

4517,155

Г-942 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА
ЛЕНИНА ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

ГУЛОМОВ ХУДОДАГИ

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ ПРЕДУПРЕЖДАТЬ ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ

13.00.04 - Теория и методика физического
воспитания и спорта в : тренировки

А в т о р , ф е р а т

Диссертации на соискание ученой
степени кандидата педагогических
наук

Москва - 1988

4517,155
Г. 492

2

Работа выполнена в Государственном Центральном ордена Ленина институте физической культуры.

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор Туманян Г.С.

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор Запирский В.М., кандидат педагогических наук, доцент Коблев Я.К.

Ведущее учреждение: Белорусский ГИФК

Защита состоится "14" 03 198 г. в "4" ¹⁰ часов на заседании специализированного совета в Государственном Центральном ордена Ленина институте физической культуры по адресу: Москва, Сиреневый бульвар, 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан "10" 02 1989 г.

Ученый секретарь
специализированного совета,
кандидат педагогических наук,
доцент

Д.Н. Примаков

1637/1

БИБЛИО. для
Львовско. ин-та
института физической культуры

Общая характеристика работы

Актуальность. Успех процесса обучения технике спортивной борьбы зависит от способности преподавателя визуально выявлять и затем устранять ошибки занимающихся, возникающие при выполнении технических действий. Реализация способности замечать ошибки в сочетании с реализацией знания способов их устранения есть процесс предупреждения ошибок, которые могли бы иметь место в итоге обучения. Имея в виду превентивную и формирующую направленность реализации способности выявлять ошибки и знания способов их устранения мы говорим о данном сочетании как об умении (или навыке) предупреждения ошибок.

Формирование у будущих специалистов указанных умений и навыков, обусловленное традиционно сложившимися представлениями об ошибках как ошибочных действиях, осуществляется в виде накопления опыта непосредственного наблюдения ошибок и их исправления в ходе практических занятий, а также во время учебной практики в общеобразовательных школах и ДЮСШ. Если рассматривать данный процесс формирования как динамическую систему управления деятельностью занимающихся, то необходимо определить конкретную цель управления, установить исходное состояние обученности, определить программу воздействия, предусматривающую переходные этапы состояния обученности, предусмотреть получение информации по основным параметрам управляемого процесса с целью выработки регулирующих воздействий, обеспечить систематическую обратную связь между управляющей и управляемой подсистемами (А.Н.Александр, 1974; Ю.К.Бабанский, 1977; И.Я.Лернер, 1981; М.И.Махмутов, 1975; Н.Ф.Тальзина, 1975 и др.). Современное состояние процесса формирования в ИЖК умений и навыков предупреждения ошибок не удовлетворяют изложенным выше требованиям педагогики: неизвестен исходный уровень обученности, не существует методов определения этого уровня, неизвестны характеристики, позволяющие объективно судить о степени сформированности умений и навыков, не изучены факторы, влияющие на их формирование, наконец, не существует и научно обоснованной методики обучения.

Необходимость решения этих давно назревших проблем, связанных с совершенствованием системы профессиональной подготовки будущих специалистов и повышением уровня их профессионального мастерства, определяет актуальность данного исследования.

Цель исследования состоит в определении особенностей и структуры указанных умений и навыков, в определении условий, необходимых и достаточных для формирования их у студентов, и эксперимен-

тального обоснования методики обучения студентов предупреждению ошибок, удовлетворяющей требованиям современной педагогики.

Объектом исследования является профессионально-педагогическая деятельность тренера по спортивной борьбе и условия обучения ей студентов институтов физической культуры.

Предметом исследования являются теоретические представления об ошибках в спортивных двигательных действиях и связанные с этими представлениями методы визуального выявления ошибок, а также особенности визуального контроля за техникой обучающихся спортивной борьбе и методы совершенствования у студентов способностей к визуальному контролю быстротекающих технических действий.

Задачи исследования

1. Определить теоретические и методологические предпосылки формирования профессиональных умений и навыков визуального контроля за техникой двигательных действий обучающихся спортивной борьбе, выявив при этом сущность данных умений и навыков, а также характер их связи с применяемыми при обучении технике спортивной борьбы общими и частными методиками.

2. Выявить особенности формирования данных умений и навыков у студентов в процессе их обучения в *ИФК* и определить факторы, позволяющие оптимизировать этот процесс.

3. Разработать экспериментальную методику формирования у студентов навыка визуального контроля за техникой двигательных действий в быстротекающих приемах спортивной борьбы.

4. Экспериментально проверить эффективность предложенной методики.

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической основой исследования являются положения марксистско-ленинской философии о единстве познания и деятельности, получившие свое применение и конкретное развитие в трудах видных советских философов, физиологов, психологов, педагогов. В соответствии с задачами исследования были использованы следующие методы: теоретическое исследование, анкетирование, опрос, наблюдение, экспертные оценки, система контрольных испытаний, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Практическая ценность работы состоит во внедрении в практику методических и семинарских занятий по учебной дисциплине спортивная борьба в *ИФК* и на факультетах физического воспитания педагогических институтов, готовящих специалистов по спортивной борьбе, а также в практику первоначального обучения технике спортивной борь-

бы методических разработок по теоретическим основам предупреждения ошибок и обучению выявлению ошибок, возникающих при выполнении технических действий спортивной борьбы, что позволит будущим специалистам существенно расширить сумму знаний в области предупреждения ошибок и повысить уровень профессиональной подготовленности.

Научная новизна работы заключается в теоретическом осмыслении процесса предупреждения ошибок, сложившегося в практике управления качеством обучения технике спортивной борьбы, выявления сущности профессиональных умений и навыков предупреждения ошибок, экспериментальной проверке теоретических положений и разработке методов оценки и совершенствования данных умений и навыков.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, выводов, предложений, списка литературы. Объем работы страниц машинописного текста, таблиц, рисунков и страниц приложений. В работе использованы материалы 208 источников

Содержание работы

Во введении дана аннотация диссертации, показаны актуальность, научная новизна и практическая значимость проведенного исследования.

В первой главе рассмотрены теоретические и методологические предпосылки формирования умений и навыков предупреждения ошибок. Предварительно проанализированы логико-семантические аспекты понятия "ошибка". В одном случае под ошибкой понимают неправильность, т.е. факт несовпадения правила (нормы, эталона, стандарта, предписания) и конкретной попытки выполнить это правило. Имея в виду это значение, мы говорим о "нормативной ошибке". В другом случае под ошибкой понимают способ, каким не выполняется правило, т.е. конкретное неправильное действие или часть его. Имея в виду это значение, мы говорим о "содержательной ошибке".

Конкретность нормативной ошибки определяется конкретностью невыполненного правила (нормы); каким бы способом не было нарушено правило, возникает одна и та же нормативная ошибка. Фиксируя нормативную ошибку, наблюдатель (тренер, педагог) отмечает лишь факт невыполнения правила.

Конкретность содержательной ошибки определяется конкретностью ошибочного действия, которое анализируется с целью выявления причин, его повлекших, и поиска необходимых воздействий, направленных на восстановление безупречного выполнения упражнения. В том случае, когда под нормой понимается все упражнение целиком,

ориентация наблюдателя на выявление и изучение содержательной ошибки представляется предпочтительной.

Однако упражнение может быть представлено как последовательность нормированных элементов, связанных каузально. Последовательность норм определяет время и место фиксации нормативной ошибки в структуре двигательного действия. Если при этом заранее известна сумма условий, необходимых для безупречного выполнения элемента, то при фиксации нормативной ошибки определяется и ее причина как невыполнение этих известных условий.

При разучивании двигательной программы в качестве целей ставится безупречное выполнение каждого из ее нормированных элементов. Эта деятельность, направленная на достижение отдельных целей, в свою очередь может быть представлена в виде системы детально нормированных процедур (подводящих упражнений, упражнений, совершенствующих отдельные кондиционные качества). Таким образом, каждая из норм, составляющих упражнение, опирается на детально нормированный способ освоения данной нормы. В итоге возникает более обширная система норм, знание которой совпадает со знанием способа выполнения упражнения и способов обучения упражнению. Педагог, обладающий этим знанием, фиксируя лишь нормативные ошибки, определяет и способ их исправления.

Изучение спортивно-педагогической литературы показывает, что с конца 50-х гг. в ней под ошибками понимают содержательные ошибки. В.В.Белинович (1959), впервые обобщив сведения по вопросу о предупреждении ошибок и дополнив их оригинальными наблюдениями, понимал ошибку как последовательность обуславливающих друг друга событий, отличных от составляющих правильно выполняемое упражнение, и говорил о комплексных ошибках или сериях каузально обусловленных ошибок, ориентируя внимание наблюдателя на выявление в ошибочном действии события-первопричины, влекущего за собой все искажение в выполнении упражнения. Классификация ошибочных действий по их причинам, предложенная этим автором, не позволяла, однако, обнаруживать конкретные первопричины ошибочных действий при их непосредственном наблюдении, так как все эти причины лежали в организации учебного процесса. В связи с развитием теории поэтапного формирования движений (ПФД) и формированием представлений об ориентировочной основе действий (ООД) эти причины были осмыслены как возможные предпосылки появления ошибок, и на всех этапах формирования двигательных навыков были предусмотрены мероприятия по нейтрализации этих и других возможных причин ошибок (М.М.Боген, 1961).

Но в то время, как в русле ТПФД формировались общие и частные методики обучения, снижающие вероятность появления ошибок, рекомендации, ориентирующие педагогов и тренеров на наблюдение и изучение содержательных ошибок, продолжали оставаться общим местом в спортивно-педагогической литературе. Обновление рекомендаций было предпринято В.Б.Коренбергом (1979). Понимая под ошибками ошибочные действия, автор классифицировал их по обобщенному содержанию, по причинам, по "причинам в педагогическом плане", по вероятности появления, по осознаваемости, что в целом дает свыше ста классов ошибок. Тем не менее эта классификация не облегчает анализа содержательных ошибок, и автор считает, что наблюдатель замечает лишь некоторые события в ошибочном действии ("промежуточные эффекты") и способен лишь интуитивно, приближенно оценить ситуацию. Более точные выводы, оценки, решения могут быть получены путем дополнительных наблюдений, опроса, отставленного во времени обстоятельного анализа всей собранной информации, но и эти выводы "почти всегда должны носить вероятностный характер", поскольку все факторы одновременно учесть невозможно, а "с увеличением числа учитываемых факторов лавинообразно нарастает сложность и трудоемкость анализа".

Громоздкая классификация и косвенное признание непознаваемости ошибок и их причин определенно свидетельствуют о том, что понятие содержательной ошибки не обладает ни теоретической, ни методологической ценностью. Об этом же свидетельствует и практика такого вида спорта, как борьба, где уже борцы младших разрядов легко обнаруживают и свои ошибки, и ошибки товарищей, а если в процессе обучения им говорили о причинах, порождающих те или иные ошибки, то они сами, как правило, умеют их исправлять (И.И.Алиханов, 1977). С теоретических позиций, возникающих из представления о содержательной ошибке, это явление кажется необъяснимым. Дело здесь в том, что столь успешно фиксируются нормативные ошибки, причем упражнение является системой каузально связанных норм. То же происходит и в других видах спорта. Например, в прыжках в высоту способом "перекидной" тренерами контролируется свыше 30 наиболее существенных элементов (Л.Аренсия, 1982).

В теории и практике спортивной борьбы предупреждение ошибок имеет генерализованный характер. Поскольку одной из важнейших общих причин ошибок в технических действиях является недостаточность кондиционных качеств, постольку в большом количестве исследований, получивших обстоятельное системное изложение в докторской

диссертации Г.С.Туманяна (1971), были разработаны методы совершенствования, контроля и оценки этих качеств. Так как методологические основы технико-тактической подготовки базируются на классификации технических действий, этому вопросу было уделено самое серьезное внимание (А.А.Харлампиев, 1949, 1957, 1964; Н.М.Галковский и др., 1952; Н.Н.Сорокин, 1953; Г.С.Туманян, 1964; А.П.Кутцов, 1975, 1980 и т.д.). Соединение классификации техники с ее биомеханическим содержанием, т.е. с такими характеристиками, как направление, амплитуда, скорость, сила, ритм и т.п., осуществлялось с использованием разнообразных технических средств, позволило усовершенствовать способы проведения отдельных приемов и уточнить элементы их выполнения. В этой деятельности в разное время принимали участие десятки исследователей и специалистов в различных видах спортивной борьбы. Одновременно методика обучения технике борьбы совершенствовалась в связи с развитием ППД. Установление того факта, что подавляющее число ошибок в технических действиях приурочено к этапу первоначального ознакомления, привело к тому, что методики обучения оказались наиболее глубоко разработанными применительно именно к этому этапу.

Последовательно проводимый принцип сознательности предусматривает (по И.И.Алиханову, 1977), что в ходе обучения любому приему борец получает представление о месте этого приема в арсенале средств борьбы, о значении при выполнении этого приема физической силы, кинетической энергии, изменения реакции взаимного контакта, усваивает ритм проведения приема, последовательность и долготу фаз движения кинематических звеньев, варианты захватов в зависимости от тех или иных условий, тактические варианты подготовки приема, узнает возможности связи элементов с другими приемами, контрприемы от данного приема и способы их нейтрализации и т.п. При этом ошибочное действие оценивается как особо значимый момент, позволяющий использовать ту или иную программу реализации открывающейся возможности достижения преимущества над партнером, совершившим ошибку.

В процессе обучения партнеры, меняясь ролями, постигают прием, т.е. рационально используемую закономерность взаимообусловленных движений партнеров, как процесс обратной связи, причем каждый получает представление о всей гамме ощущений, связанных с верным проведением всех элементов приема как в положении атакующего, так и в положении атакованного, а также подобные комплексы, сопровождающие ошибочные действия. Происходит субъективная детализация

взаимодействия партнеров и совершенствуется способность непрерывного слежения за движениями партнера и своими собственными. Благодаря принципу сознательности субъективная детализация отдельных моментов проведения приемов существенным образом уточняется, выделяются особо значащие, универсальные элементы технических действий, связывающиеся друг с другом в общий рисунок ведения борцовского поединка. В итоге субъективная детализация все более приближается к объективной детализации техники спортивной борьбы, что позволяет с большей точностью и уверенностью оценивать складывающуюся в поединке ситуацию как ведя поединок, так и наблюдая за техническими действиями партнеров со стороны, причем фиксируются нормативные ошибки как факты невыполнения тех или иных элементов.

Таким образом, в спортивной борьбе, в процессе ее формирования как научной и учебной дисциплины, возникла и существует глубоко разработанная система предупреждения ошибок. Однако, если детальное, углубленное изучение техники борьбы, общих и частных методик обучения технике, подводящих упражнений, упражнений, формирующих кондиционные качества, позволяют тренеру и педагогу эффективно предупреждать ошибки, ориентируя его на фиксацию именно нормативных ошибок, в то же время рекомендации по выявлению ошибок остаются традиционными, основанными на представлении о содержательной ошибке и именно этим обстоятельством обусловлены недостатки в существующем процессе формирования профессиональных умений и навыков обнаруживать и исправлять ошибки. Кроме того, остаются неизвестными и особенности визуального контроля за правильностью выполнения технических действий в спортивной борьбе.

Есть все основания предполагать, что навыки визуального контроля формируются вне стен ИЖ, в процессе обучения основам техники, а также в процессе борцовской деятельности.

Во второй главе дается характеристика задач, методов и организации исследования. В соответствии с задачами исследования был разработан комплекс контрольных испытаний, в который входили испытания с предъявлением кинотрактов (кинокольцовок), с предъявлением кинограмм и с предъявлением отдельных фотографий. Весь предъявляемый материал представлял собой типичные ошибочные действия в выполнении некоторых быстротекающих приемов вольной борьбы. Аналитические описания этих ошибочных действий были получены путем анкетирования тренеров ДЮСШ. Как правило, в описаниях речь идет о невыполнении элементов приемов, невыполнении условий, необходимых для обеспечения безупречного выполнения элемента; в неко-

торых случаях указывается способ, каким не выполняется элемент, последствия ошибки. По описаниям, получившим наибольшую частоту упоминаний, была отснята имитация ошибочных действий, затем проведена экспертная оценка всего фото- и киноматериала. На основе экспертных оценок был установлен конкретный состав всего материала, используемого в контрольных испытаниях.

Процедура контрольных испытаний состояла в том, что испытуемым после предъявления отдельных ошибочных действий, запечатленных на кинотрактах, кинограммах и отдельных фотографиях, предлагалось выбрать одно из нескольких аналитических описаний ошибочного действия, среди которых только одно было верным.

На кинотрактах и кинограммах были представлены одни и те же 25 ошибочных действий в выполнении вариантов броска наклоном и броска подворотом. Испытания с предъявлением кинотрактов моделировали реальный процесс выявления ошибок, причем условия, в которых оказывался испытуемый, оказывались более жесткими, чем в реальности, так как ошибочное действие демонстрировалось только один раз. Контрольные испытания с предъявлением кинограмм моделировали процесс выявления ошибок аналитическим путем. На кинограммах был представлен исчерпывающий (по мнению экспертов) материал о всех наиболее существенных моментах ошибочного действия. Время анализа не ограничивалось. Предварительно испытуемым специально напоминалось о необходимости применения знаний в области биомеханического анализа и интеграции отдельных кадров в представление о непрерывном действии. Поскольку в обоих контрольных испытаниях использовался один и тот же двигательный материал, предъявляемый одним и тем же испытуемым, имелась возможность сопоставить два различных по своему характеру процесса выявления ошибок.

Успешность в определении ошибок оценивалась в процентном отношении всех верно отмеченных каждым испытуемым описаний ошибок ко всему количеству предъявленного материала. Средние показатели успешности, вычисленные для групп испытуемых, сравнивались, позволяя судить о динамике совершенствования способности выявлять ошибки в процессе обучения в ИЖ. Кроме того, сравнивались вариационные ряды, образуемые показателями успешности решения всеми испытуемыми каждой из задач, поставленных при предъявлении кинотрактов и кинограмм. Сходство ведущих тенденций этих рядов, полученных отдельно для кинотрактов и отдельно для кинограмм, позволило бы заключить, что и при выявлении ошибок по кинотрактам, и при выявлении ошибок по кинограммам испытуемые используют свое знание типичных ошибоч-

II

ных действий. В то же время разность ведущих тенденций этих рядов еще не свидетельствует о том, что при выявлении ошибок по кинотрактам и кинограммам испытуемые пользуются различными методами. Эта разность может возникнуть вследствие того, что испытуемые пользуются одним и тем же методом выявления ошибок, который в одном случае оказывается неадекватным характеру предъявляемого материала. Эта разность может возникнуть также вследствие того, что испытуемые применяют два различных метода выявления ошибок при предъявлении кинотрактов и кинограмм, причем эти методы используются не в полном объеме. Наконец, эта разность может возникнуть и вследствие особенностей предъявляемого материала.

Зависимость между успешностью выявления ошибок и особенностями предъявляемого материала определялась величиной коэффициента корреляции между успешностью и количеством кадров, содержащих собственно ошибочное действие в кинотрактах, а также между успешностью и количеством кадров (фотографий) в кинограммах, отображающих отдельные моменты ошибочного действия.

Чтобы выяснить, каким способом выявления ошибок отдаст предпочтение испытуемые, использовались испытания с предъявлением фотографий. Фотографии были упорядочены по способам, какими можно было получить единственно верное описание ошибочных действий, анализируя изображение. Мысленно составленное описание следовало сопоставить с пятью предлагавшимися на выбор, одно из которых было верным. Упорядоченные по способам, фотографии подразделялись на две группы. В первую группу вошли фотографии с такими моментами ошибочного действия, лишь достаточно глубокий биомеханический анализ которых позволял составить верное аналитическое описание. Эта группа фотографий состояла из двух подгрупп. В первой из них были запечатлены такие моменты выполнения приема, которые обычно едва ли бывают заметны в качестве именно отдельных моментов движения, поскольку здесь действие выполняется быстро и слитно. В другую подгруппу вошли фотографии, по которым для получения верного аналитического описания нужно было изучить особенности взаимодействия партнеров.

Вторая группа фотографий также состояла из двух подгрупп. В одну подгруппу вошли фотографии, по которым испытуемый должен был выяснить причины возникшей ситуации. В другую подгруппу вошли фотографии, по которым следовало прогнозировать развитие ситуации. Таким образом, в целом вторая группа фотографий предлагала комплексные задачи, где биомеханический анализ сочетался с ситуацион-

ным.

Успешность выявления ошибок по фотографиям подсчитывалась так же, как в испытаниях с предъявлением кинотрактов и кинограмм, причем вычислялись показатели успешности выявления ошибок отдельными испытуемыми и группами испытуемых для всех фотографий в целом, отдельно по двум группам фотографий и отдельно для каждой из подгрупп. Сравнение всех этих показателей позволяло судить о том, какие именно способы решения поставленных задач оказываются наиболее простыми для испытуемых. Также учитывалось, какие именно описания были выбраны в случаях неверного определения ошибок.

С целью выявить влияние этапов прохождения учебной программы ИЖК на способность студентов выявлять ошибки, контрольные испытания проводились в течение двух лет. В конце 1981/82 учебного года проводились испытания студентов I-IV курсов ЦОЛИИЖК, в начале 1982/83 учебного года - студентов I-IV курсов Душанбинского ГИЖК, причем были получены результаты, подтверждающие аутентичность применяемой методики контрольных испытаний, что позволило разработать и апробировать в Душанбинском ГИЖК на группе студентов, показавших наименьшую успешность, при выявлении ошибок в контрольных испытаниях, методику обучения фиксации ошибок. Здесь же в конце учебного года были проведены дополнительные контрольные испытания отдельных групп студентов. Наконец, в тот же период, что и ранее, были проведены контрольные испытания студентов I-IV курсов ЦОЛИИЖК в конце 1982/83 учебного года.

В третьей главе приведены материалы исследований, отражающие особенности формирования у студентов ИЖК умений и навыков предупреждения ошибок. Выяснилось, что точная фиксация ошибок при предъявлении кинотрактов не представляет особых затруднений даже для первокурсников, только что поступивших в ИЖК - они правильно определяют до 80% ошибок. Таким образом, способность к визуальному контролю технических действий определенно формируется вне стен ИЖК, где за все четыре года обучения успешность фиксации ошибок возрастает на 10-12%, причем этот прирост отмечается в основном после прохождения студентами III курса учебной практики.

В контрольных испытаниях с предъявлением кинограмм выяснилось, что здесь выявление ошибок оказывается менее успешным, чем фиксация ошибок по кинотрактам. Первокурсники решают около 75% предъявленных задач, студенты IV курса - около 85%. Весь прирост успешности приурочен к первым двум годам обучения, что определенно связано с прохождением общих основ анализа техники вольной бо-

рбы. Кроме того была обнаружена статистически значимая обратная отрицательная корреляция между успешностью и количеством кадров, содержащих моменты ошибочного действия в кинограмме.

Сравнение вариационных рядов, образуемых показателями успешности решения испытуемыми каждой из задач, поставленных при предъявлении кинотрактов и кинограмм, показало статистически достоверную разность ведущих тенденций этих рядов. Это определенно говорит о том, что ошибки выявляются не на основе знания арсенала ошибочных действий, что процесс выявления ошибок не сводится к узнаванию ошибочных действий.

В контрольных испытаниях с предъявлением фотографий испытуемые решили менее половины поставленных задач. Наибольшую трудность представляли фотографии первой группы, требующие проведения биомеханического анализа. Здесь показатель успешности оказался на уровне 27%. Успешность решения задач второй группы фотографий, требующих сочетания биомеханического и ситуационного анализа, оказался на уровне 62%. В общем количестве неверно выбранных описаний в среднем 70% относились ко второй группе, т.е. испытуемые пытались решать задачи, поставленные первой группой фотографий, способом, адекватным для второй группы фотографий.

Успешность решения задач, поставленных первой группой фотографий, была различной для обеих подгрупп. Задачи первой подгруппы, где требовался наиболее обстоятельный анализ, решались с минимальным успехом - 10%. Для задач второй подгруппы, где требовалось выяснить особенности взаимодействия партнеров, успешность оказалась на уровне 42%. Минимальная успешность в решении задач первой подгруппы объясняется тем, что эти задачи вообще невозможно решить без применения биомеханического анализа. В то же время минимальная успешность говорит о том, что анализируя двигательное действие, испытуемый ориентируется не просто на субъективно значимый момент, а на отчетливо наблюдаемое событие, являющееся необходимым звеном в субъективно представляемой каузальной связи событий. И, очевидно, именно это обстоятельство привело к относительно высокому результату при анализе фотографий второй группы, дающей материал для ретроспективного анализа ситуации (где успешность составила 55%) и для прогностического анализа (успешность 67%).

Итоги испытаний с предъявлением фотографий позволили заключить, что разность вариационных рядов, образуемых показателями успешности решения всеми испытуемыми каждой из задач, поставленных при предъявлении кинотрактов и кинограмм, возникла потому, что

испытуемые предпочитают анализировать кинограммы тем же самым способом, каким анализируют отдельные фотографии, т.е. восстанавливают или прогнозируют развитие событий по отдельным кадрам, показавшимся наиболее содержательными. Но чем больше кадров в кинограмме, тем больше альтернатив и, значит, больше вероятность того, что кадр, показавшийся наиболее значимым, на самом деле не является таковым. Это и подтверждается обратной отрицательной корреляцией между успешностью выявления ошибок по кинограммам и количеством кадров в них, содержащих моменты ошибочного действия.

Стремление большинства испытуемых оценивать лишь отдельные кадры кинограмм, относительно высокая успешность в решении задач, поставленных второй группой фотографий и стремление решать задачи, поставленные первой группой фотографий, способом, адекватным для второй группы, позволяет утверждать, что этот способ является для испытуемых естественным и предпочтительным, и что при предъявлении кинотрактов в процессе непрерывного наблюдения событий испытуемые схватывают субъективно наиболее яркие моменты ошибочного действия, причины и последствия возникновения которых им заведомо известны - первые как невыполнение необходимых условий, определяющих безупречное выполнение данного элемента, а вторые - как ситуации, удобные для проведения приемов или контратак.

Весь обстоятельный анализ проведенных контрольных испытаний приводит к выводу, что фиксация ошибок при непосредственном наблюдении за быстротекающими приемами осуществляется с использованием навыков свернутого контроля динамических ситуаций борцовского поединка, которые приобретаются борцами старших разрядов в процессе становления их технико-тактического мастерства. Было установлено, что по мере обучения в ИЖК происходит трансформация борцовского видения ошибок в специфически тренерское, которое отличается повышенным вниманием к выявлению причин ошибок. В этом процессе важную роль играет детальное изучение всей техники борьбы по программе ИЖК, формирующее зрительные образы взаимодействия партнеров, более приближенные к их биомеханическому аналогу, нежели ранее сформировавшиеся у борцов, контролирующих динамическую ситуацию с использованием информации почти от всех органов чувств. Новые зрительные образы оказываются включенными в привычную для борцов систему контроля динамических ситуаций, который осуществляется преимущественно автоматизировано и свернуто.

В четвертой главе приводится разработанная на основе полученных результатов методика обучения студентов фиксации ошибок, а так-

же содержатся материалы, полученные при апробации этой методики.

В процессе обучения фиксации ошибок необходимо, во-первых, содействовать формированию идеальных зрительных образов безупречной техники и установлению адекватности между ними и уже сформировавшимися в сознании борца. Во-вторых, необходимо достичь того, чтобы новые образы были использованы в свернутом контроле. Первая задача решалась с помощью демонстрации на киноэкране выполнения вариантов безупречной техники, причем обучающимся предлагалось сопровождать наблюдаемое действие его идеомоторным моделированием. При этом обращалось внимание на то, чтобы обучаемые могли мысленно имитировать двигательные действия в том же темпе и ритме, в каком они совершаются на экране. Достижение такой синхронности возможно при постепенном увеличении скорости демонстрации кинотрактов от минимальной до равной реальной скорости выполнения приема. В этой связи отметим, что широко используемый прием обнаружения ошибок, состоящий в том, что тренер предлагает несколько раз выполнить ошибочное действие или выполнить его в замедленном темпе, своим существованием обязан тому, что тренеру необходимо именно синхронизировать мысленное воспроизведение эталона с ритмической структурой наблюдаемого двигательного действия. Благодаря достижению синхронности тренер наконец и замечает отклонение от нормы, что затем позволяет сконцентрировать внимание на определенном участке двигательного действия и упрощает выявление нормативной ошибки. Отсюда ясен способ решения второй задачи обучения, здесь нужна некоторая практика обнаружения ошибок путем синхронного с демонстрируемым на экране двигательным действием идеомоторного моделирования его эталона, т.е. всей последовательной системы отдельных норм, составляющих упражнение, и фиксации любых отклонений от любой из норм в любой момент совершения действия.

Апробирование методики проводилось в Душанбинском ГИЖК на группе студентов I и II курсов, показавших наименьшую успешность в предварительных контрольных испытаниях.

В основной части занятия обучаемым демонстрировались три серии кинотрактов. Первая состояла из пяти киноколец с изображением безупречного выполнения броска подворотом или броска наклоном (в зависимости от содержания занятия), который проводился борцами различной квалификации в характерной для каждого индивидуальной манере. При демонстрации этой серии обучаемые должны были научиться синхронно сопровождать развитие событий на киноэкране идеомоторным моделированием. Две следующие серии кинотрактов составлялись

с учетом ранее проведенных контрольных испытаний. В одну из них входили кинотракты с ошибочными действиями, легко зафиксированными большинством обучаемых. Перед демонстрацией этой серии обучаемым сообщалось о возможности чередования на экране безошибочных и ошибочных двигательных действий. Кинотракты демонстрировались со скоростью, равной скорости экспонирования. Обучаемым предлагалось фиксировать на специальном бланке лишь наличие или отсутствие ошибки, не формулируя ее аналитического описания. Это должно было помочь обучаемым сосредоточить внимание на фиксации несовпадения идеомоторной модели с протекающими на экране событиями. По окончании демонстрации бланки собирались и затем оглашались данные об успешности фиксации ошибок всей группой. Хотя успешность была predeterminedena подбором кинотрактов в серии, мы надеялись, что сообщение об успешности фиксации ошибок поможет создать у обучаемых ощущение уверенности в своих силах.

В заключение демонстрировалась серия кинотрактов, с анализом которых в контрольных испытаниях большинство обучаемых не справилось. Но предварительно демонстрировался в замедленном темпе безупречно выполняемый прием с целью замедлить темп идеомоторного моделирования, поскольку серия демонстрировалась затем именно с этой скоростью, чтобы обучаемые имели больше времени для анализа. По мере демонстрации кинотрактов обучаемые должны были зафиксировать ошибку и дать ее аналитическое описание. Формулирование описания осуществлялось коллективным обсуждением, направляемым обучающим. В случае спора, неясности вновь демонстрировались как обсуждаемые ошибочные действия, так и кинотракты с безупречным выполнением приема. После выяснения всех аспектов ошибочного действия и уточнения аналитического описания, применялась попеременная демонстрация верного выполнения приема и данного ошибочного действия со скоростью, равной скорости экспонирования, с целью закрепления ощущения различия между ними.

В заключение проводился текущий контроль успешности обучения путем предъявления контрольных заданий с помощью кинотрактов, причем демонстрировался иной, нежели используемый в процессе обучения, вариант имитации тех же ошибочных действий. Так как при обучении в центре внимания находился один прием, а в текущем контроле предъявлялись ошибочные действия в двух приемах, имелась возможность проследить влияние применяемой методики на совершенствование способности фиксировать ошибки вообще. Кроме того, на следующий день проводился промежуточный контроль с предъявлением кино-

грамм, по итогам которого можно было судить о зависимости между применяемой методикой и изменением способности обучаемых анализировать кинограммы. Результаты контроля учитывались при планировании конкретных аспектов следующего занятия, где изучались особенности ошибочных действий, характерных для броска наклоном.

В итоге первого занятия успешность фиксации ошибок по киноtrakтам, содержащим ошибочные действия в броске подворотом, существенно возрасла. Если до проведения занятий между общей успешностью фиксации ошибок в броске наклоном и в броске подворотом не было статистически значимой разности, то после занятия такая разность возникла. Было отмечено и наличие переноса вырабатываемого навыка фиксации ошибок: хотя киноtrakты с ошибками в броске наклоном не подлежали изучению, однако успешность и здесь возрасла относительно исходного уровня.

В промежуточном контроле с предъявлением кинограмм выяснилось, что успешность анализа кинограмм, содержащих ошибочные действия в броске подворотом, значительно возрасла ($P = 0,03$). Подобный эффект при выявлении ошибок по кинограммам, содержащим ошибочные действия в броске наклоном, не наблюдался.

Итоги первого занятия были учтены при планировании следующего, где вырабатывался навык идеомоторного моделирования броска наклоном. Детальному изучению подлежали лишь три ошибочных действия в этом приеме. При контроле в заключительной части занятия выявилось значительное увеличение успешности фиксации ошибок не только в изучаемом приеме, но и в броске подворотом, причем успешность оказалась значительно выше, чем после первого занятия, когда ошибки в броске подворотом специально изучались. В промежуточном контроле с предъявлением кинограмм, проведенном на следующий день, также был обнаружен значительный рост успешности относительно уровня, отмеченного после проведения первого занятия. По-видимому, применяемая методика позволяет не только формировать навык визуального контроля быстротекающих приемов спортивной борьбы, но и позволяет усовершенствовать умение анализировать кинограммы.

Спустя длительное время, в конце 1952/53 учебного года повторное проведение контрольных испытаний участников учебной группы выявило ту же успешность в выявлении ошибок по киноtrakтам и кинограммам, какую показали студенты контрольной группы (III курс) после прохождения учебной практики.

Выводы.

I. В основе процесса предупреждения ошибок в технических дей-

1637/1

ствиях спортивной борьбы лежит детально и глубоко разработанная система норм выполнения всех элементов технических действий, представленная общими и частными методиками обучения технике и формирования кондиционных качеств.

2. Практическое применение данной системы позволяет формировать умения и навыки предупреждения ошибок уже в первые годы обучения спортивной борьбе, у борцов младших разрядов. В процессе совершенствования технико-тактического мастерства у борцов формируется способность фиксации нормативных ошибок, причины и следствия которых им известны заранее.

3. Умения и навыки предупреждения ошибок в своей основе формируются вне стен ИЖК, но в процессе обучения в ИЖК будущие преподаватели и тренеры по борьбе осваивают всю систему общих и частных методик обучения техническим действиям и формирования кондиционных качеств. Детальное изучение всей техники борьбы позволяет сформировать идеальные зрительные образы взаимодействия борцов, значительно приближенные к их биомеханическим аналогам, и включить эти образы в привычную для борцов старших разрядов систему свернутого контроля динамических ситуаций, что и позволяет им фиксировать малозаметные нормативные ошибки.

4. Ориентация студентов на выявление содержательных ошибок, не оказывая влияния на тех, кто обладает развитой способностью фиксации ошибок, в то же время не позволяет усовершенствовать эту способность тем, кто обладает ею в недостаточной степени.

5. Определение степени развитости способности фиксации нормативных ошибок осуществимо с помощью методики контрольных испытаний с предъявлением кинофрагментов.

6. Формирование идеальных зрительных образов взаимодействия борцов и навыка непрерывного внимательного контроля за техникой выполнения приема осуществимо с помощью методики, основанной на синхронном сопровождении идеомоторным моделированием наблюдаемого технического действия.

7. Результаты работы дают научно-методологическое обоснование одного из разделов профессионально-педагогической подготовки будущих специалистов - формирования умений и навыков предупреждать ошибки, возникающие в процессе освоения занимающимися техники спортивной борьбы.

Результаты диссертации были опубликованы в следующих работах:

1. Туманян Г.С., Гуломов Х. Особенности визуального контроля за правильностью технических действий в спортивной борьбе // Теория и практика физ.культуры. - 1987. - № 1. - С. 32-34.

2. Гуломов Х. Методика формирования у будущих тренеров способностей к фиксации ошибок при выполнении быстротекающих приемов борьбы // Теория и практика физ.культуры. - 1987. - № 5. - С. 39-41.

Подписано к печати 11/11-88
Исч. л. 10 Тираж 100 Заказ 514 Бесплатно

1517.155

1637/1

Г-942 Гуломов Худодаги
Формирование у студ-
ентов профессиональн