

**Рецензия на методическую разработку по теме: «Анализ специальной подготовки в водном поло и разработка наиболее эффективного комплекса упражнений»**

Методическая разработка тренера-преподавателя по плаванию и водному поло МАУ ДО ДЮСШ «Юность» станицы Новомышастовской Семенихина В.А. на тему «Анализ специальной подготовки в водном поло и разработка наиболее эффективного комплекса упражнений» составлена с требованиями дополнительного образования.

Актуальность методической разработки состоит в практическом применении рекомендаций педагогами дополнительного образования, осуществляющих тренировочные мероприятия с детьми, занимающимися тяжёлой атлетикой.

Работа структурирована, последовательна, логична. Содержание работы соответствует выбранной проблеме. Достаточно высока практическая значимость работы.

В методической разработке представлен комплекс наиболее эффективных упражнений, применяемых на занятиях водным поло.

Представленная для рецензирования методическая разработка тренера-преподавателя Семенихина В.А. интересна, актуальна и может быть рекомендована для использования тренерами-преподавателями ДЮСШ при организации учебно-тренировочного процесса.

Заслуженный тренер России  
проректор по спортивной работе ФГБОУ ВПО  
«Кубанский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма»

Е.В. Руденко



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА «ЮНОСТЬ»  
СТАНИЦА НОВОМЫШАСТОВСКАЯ

Методическая разработка на тему:  
«Анализ специальной подготовки в  
водном поло и разработка наиболее  
эффективного комплекса упражнений»

Автор:

тренер-преподаватель по плаванию и водному поло  
Семенихин Владимир Анатольевич

*Директор*



*Семенихин*

станция Новомышастовская 2022 год

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1.2. Техническая подготовка в водном поло .....	6
1.3. Классификация технических приемов в водном поло .....	8
1.3.1. Техника способов передвижения в воде.....	8
1.3.2. Техника специальных приемов плавания.....	10
1.3.3. Техника специальных приемов владения мячом.....	12
1.3.4. Техника способов передачи мяча и бросков по воротам.....	14
1.4. Средства совершенствования технической подготовки ватерполистов .	16
1.4.1. Совершенствование начальных приемов владения мячом.....	17
1.4.2. Совершенствование различных видов бросков мяча .....	17
Вывод.....	24

## ВВЕДЕНИЕ

Особая привлекательность, которую имеет игра с мячом на воде и борьба за мяч между 2 командами, послужила причиной возникновения нескольких разновидностей таких игр. Особенно полюбили и утвердилось водное поло. Первые состязания по водному поло состоялись в 1869 г. в Лондоне. Границы игрового поля и ворот изображались флажками.

Первоначально команда состояла из 11, позже – из 7 человек. Поскольку не существовало определенных правил игры, это часто приводило к недоразумениям и спорам. Только в 1876 г. англичане разработали правила, которые в последующие годы подвергались неоднократным изменениям и усовершенствованиям. С 1900 г. водное поло является олимпийским видом спорта. В 1911 г. Международная федерация плавания объявила сложившиеся в Англии правила игры обязательными для своих членов и таким образом создала предпосылку для развития водного поло в международном масштабе.

Ведущая роль в развитии водного поло принадлежит европейским странам. С 1926 г. проведением чемпионатов Европы по этому виду спорта ведает Европейская лига плавания; чемпионаты Европы проводятся с 1982 г. каждые 2 года. Международная федерация плавания также занимается вопросами водного поло и организует с 1973 г. чемпионаты мира; с 1978 г. чемпионаты мира проводятся каждые 4 года.

Водное поло – к сожалению, не самый массовый и популярный вид спорта в нашей стране. Но по зрелищности не уступает как единоборствам, так и популярным игровым видам спорта футболу и баскетболу. Это сложно координационный вид спорта, требующий от ватерполиста прежде всего, быстроты простых и сложных реакций, высокой скорости переработки информации и принятия решений, концентрации и распределения внимания, а также других важных качеств.

Спортивная техника – это способ выполнения спортивного действия, который характеризуется определенной степенью эффективности рациональности использования спортсменом своих психофизических возможностей.

Роль спортивной техники в различных видах спорта неодинакова. Выделяют четыре группы видов спорта со свойственной им спортивной техникой.

1. Скоростно-силовые виды (спринтерский бег, метания, прыжки, тяжелая атлетика и др.). В этих видах спорта техника направлена на то, чтобы спортсмен мог развить наиболее мощные и быстрые усилия в ведущих фазах соревновательного упражнения, например, во время отталкивания в беге или в прыжках в длину и высоту, при выполнении финального усилия в метании копья, диска и т.д.

2. Виды спорта, характеризующиеся преимущественным проявлением выносливости (бег на длинные дистанции, лыжные гонки, велоспорт и др.). Здесь техника направлена на экономизацию расхода энергетических ресурсов в организме спортсмена.

3. Виды спорта, в основе которых лежит искусство движений (гимнастика, акробатика, прыжки в воду и др.). Техника должна обеспечить спортсмену красоту, выразительность и точность движений.

4. Спортивные игры и единоборства. Техника должна обеспечить высокую результативность, стабильность и вариативность действий спортсмена в постоянно изменяющихся условиях соревновательной борьбы (Ю.Ф. Курамшин., 1999).

Техническая подготовленность спортсмена характеризуется тем, что он умеет выполнять и как владеет техникой освоенных действий. Достаточно высокий уровень технической подготовленности называют техническим мастерством (Товаровский М. Д., 1984). Критериями технического мастерства являются:

Объем техники – общее число технических приемов, которые умеет выполнять спортсмен.

Разносторонность техники – степень разнообразия технических приемов. Так, в спортивных играх это – соотношение частоты использования разных игровых приемов.

Данные показатели технического мастерства являются особенно значимыми в тех видах спорта, где имеется большой арсенал технических действий, – спортивные игры, единоборства, гимнастика, фигурное катание (Люкшинов Н. М., 2003).

Эффективность владения спортивной техникой характеризуется степенью близости техники спортивного действия к индивидуально оптимальному варианту.

Оценку эффективности техники осуществляют несколькими способами (Курамшин Ю.Ф., 1999):

а) сопоставление ее с некоторым биомеханическим эталоном. Если техника близка к биомеханически рациональной, она признается наиболее эффективной;

б) сопоставление оцениваемой техники движения с техникой спортсменов высокой квалификации;

в) сопоставление спортивного результата с результатами в технически более простых заданиях, характеризующих двигательный потенциал спортсмена – силовой, скоростно-силовой и др. (Измайлов Ч. А., 1985). Например, выполняется бег на 30 м с низкого, а затем высокого старта. Разница во времени будет характеризовать эффективность техники низкого старта;

г) сопоставление показанного результата с затратами энергии и сил при выполнении двигательного действия. Чем меньше будут затраты энергии, т.е. экономичность его движений, тем выше эффективность техники.

Освоенность техники движений. Этот критерий показывает, как заучено, закреплено данное техническое действие (Портных И.Ю., 1986).

Для хорошо освоенных движений типичны:

а) стабильность спортивного результата и ряда характеристик техники движения при его выполнении в стандартных условиях;

б) устойчивость (сравнительно малая изменчивость) результата при

выполнении действия (при изменении состояния спортсмена, действия противника в усложненных условиях); (Джадд Д. 1974).

в) сохранение двигательного навыка при перерывах в тренировке;

г) автоматизированность выполнения действий.

Различают общую и специальную техническую подготовку. Общая техническая подготовка направлена на овладение разнообразными двигательными умениями и навыками, необходимыми в спортивной деятельности (Матвеев Л. П., 1991).

Задачи в процессе общей технической подготовки решаются следующие:

1. Увеличить (или восстановить) диапазон двигательных умений и навыков, являющихся предпосылкой для формирования навыков в избранном виде спорта.

2. Овладеть техникой упражнений, применяемых в качестве средств ОФП.

Специальная техническая подготовка направлена на овладение техникой движений в избранном виде спорта. Она обеспечивает решение следующих задач:

1. Сформировать знания о технике спортивных действий.

2. Разработать индивидуальные формы техники движений, наиболее полно соответствующие возможностям спортсмена.

3. Сформировать умения и навыки, необходимые для успешного участия в соревнованиях.

4. Преобразовать и обновить формы техники (в той мере, в какой это продиктовано закономерностями спортивно-тактического совершенствования).

5. Сформировать новые варианты спортивной техники, не применявшиеся ранее.

В процессе технической подготовки используется комплекс средств и методов спортивной тренировки. Условно их можно подразделить на две группы: средства и методы словесного, наглядного и сенсорно-коррекционного воздействия (Казаков С. В., 2004).

К ним относятся:

а) беседы, объяснения, рассказ, описание и

др.; б) показ техники изучаемого движения;

в) демонстрация плакатов, схем, кинограмм, видеоманускриптов, видеоманускриптов;

г) использование предметных и других

ориентиров; д) звуко и светолидирование;

е) различные тренажеры, регистрирующие устройства, приборы срочной информации.

Средства и методы, в основе которых лежит выполнение спортсменом каких-либо физических упражнений. В этом случае применяются:

а) общеподготовительные упражнения. Они позволяют овладеть разнообразными умениями и навыками, являющимися фундаментом для

роста технического мастерства в избранном виде спорта; (Готовцев П. И., 1981).

б) специально-подготовительные и соревновательные упражнения. Они направлены на овладение техникой своего вида спорта;

в) методы целостного и расчлененного упражнения. Они направлены на овладение, исправление, закрепление и совершенствование техники целостного двигательного действия или отдельных его частей, фаз, элементов;

г) равномерный, переменный, повторный, интервальный, игровой, соревновательный и другие методы, способствующие главным образом совершенствованию и стабилизации техники движений.

Применение данных средств и методов зависит от особенностей техники избранного вида спорта, возраста и квалификации спортсмена, этапов технической подготовки в годичном и многолетних циклах тренировки (Голомазов С. ,1996).

## **1.2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В ВОДНОМ ПОЛО**

Под техникой водного поло понимаются наиболее рациональные способы выполнения действий и приемов, применяемых в игре. Техническая подготовка - это процесс обучения указанным приемам и совершенствование их выполнения. (Рыжак М.М.,1984 .)

Арсенал технических приемов, используемых в водном поло, состоит из четырех разделов: (Штеллер И.П.,1981.)

- Техника способов передвижения
- Техника специальных приемов игрового плавания
- Техника владения мячом
- Техника способов передачи мяча и бросков по воротам

Уровень их выполнения должен быть таким, чтобы обеспечить свободное и надежное применение отдельных приемов в любой игровой ситуации, в условиях дефицита времени, при утомлении и наличии сбивающих факторов.

Тренировочный процесс строится таким образом, чтобы ватерполисты умели не только пользоваться отдельными техническими приемами, но и использовать их в различных сочетаниях в зависимости от конкретных игровых ситуаций. Совершенствуя техническое мастерство, спортсмены должны стремиться к овладению всем арсеналом приемов, применяемых в водном поло. При этом следует помнить, что повышению спортивного мастерства и достижению успеха в соревнованиях способствует как разнообразие приемов, применяемых в процессе игры, так и точность их выполнения. Лучше выполнить один прием хорошо, чем два, посредственно. В одно тренировочное занятие следует включить отработку одного-двух технических приемов, доводя их выполнение до совершенства.

Техника в спортивных играх всегда служит осуществлению тактического замысла. Рост техники спортсмена должен идти несколько



впереди его тактического совершенствования, т.е. сложность тактических задач должна повышаться по мере усвоения технических приемов.

В процессе технической подготовки используются различные способы выполнения упражнения:

- в облегченных условиях
- с активным сопротивлением
- в условиях приближенных к соревнованиям
- в соревновательных условиях

При обучении технике всякий раз следует указывать, в каких условиях использование конкретного технического приема может принести успех. (Фролов С. Н., 2000.) При этом попутно осваивают некоторые элементы тактики. Например, при совершенствовании какого-либо из способов броска мяча разучивают и обманные движения, применяемые в игре в сочетании с этим броском.

Взаимосвязь техники и тактики водного поло обуславливает необходимость проводить техническую и тактическую подготовку ватерполистов в тесном единстве. Так, при обучении какому-либо техническому действию, как правило, нужно давать обоснование его применению в игре. Например, при обучении технике передачи мяча обращается внимание на взаимодействие с партнерами, выбор способа передачи в зависимости от конкретной ситуации на поле.

Однако сказанное не означает, что техническая и тактическая подготовка должна проводиться одновременно. Каждая из них имеет свои специфические задачи, характерные средства, методы и формы реализации. Поэтому в некоторых случаях необходимо проводить занятия, целиком посвященные решению задач только технической либо только тактической подготовки.

При совершенствовании бросков, как уже говорилось выше, не следует идти от силы к точности, так как этот путь нередко приводит к крайне ненадежной технике и промахам из очень выгодных положений. Необходимо, соблюдая точность броска, постепенно наращивать его силу, стремясь выполнять движение слитно и с наибольшей скоростью. Этому правилу следует придерживаться и в каждом отдельном тренировочном занятии. В начале занятия спортсмены производят броски средней силы в центральную зону ворот, постепенно повышая силу броска, и только после этого производят броски в угловые зоны. Такая последовательность не только позволяет подготовить мышцы к выполнению предельных усилий и избежать травм, но и способствует адаптации и подготовке к отражению бросков вратарем.

Многочисленными был собран и тщательно описан комплекс наиболее эффективных упражнений. Который разделены и классифицированы ниже.



## **1.3. КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ В ВОДНОМ ПОЛО**

### **1.3.1. ТЕХНИКА СПОСОБОВ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ В ВОДЕ**

Во время игры ватерполисты почти безостановочно передвигаются по полю. В зависимости от обстановки эти передвижения производятся различными способами. Когда нужно догнать противника или быстро провести к воротам соперников мяч, ватерполист применяет способы передвижения, позволяющие развить наибольшую скорость. Когда соперники потеряли мяч, и партнеры по команде начали контратаку, ватерполисту, надо не только как можно быстрее приблизиться к воротам соперника, но и принять положение, наиболее удобное для приема мяча от вратаря или партнера по команде. Для этого он периодически меняет скорость передвижения и способ плавания, плывет то кролем на груди, то кролем на спине, для того чтобы видеть обстановку вблизи своих ворот и намерения вратаря. Но иногда ему приходится плыть медленно или даже более или менее продолжительное время оставаться на одном месте. Разумеется, в таком случае ватерполист выбирает другой способ передвижения, позволяющий ему мощно стартовать в нужном направлении.

Поскольку в ходе игры возникают самые различные ситуации, каждая из которых обуславливает целесообразность применения определенного способа передвижения, ватерполист должен владеть всеми имеющимися способами. Основными из них являются:

- кроль на груди
- кроль на спине
- брасс
- на боку
- треджен на груди
- треджен на спине
- плавание под водой (ныряние).

Кроль на груди — наиболее часто используемый в водном поло способ плавания. Он позволяет передвигаться с наибольшей скоростью, как с мячом, так и без мяча. Различают два варианта кроля на груди — плавательный и игровой.

Плавательный. Плывая этим способом, спортсмен лежит в воде почти горизонтально, туловище незначительно прогнуто в пояснице, голова опущена вниз-вперед. Такое положение тела сводит сопротивление воды до минимума и позволяет достичь наибольшей скорости передвижения.

Недостатком этого варианта для ватерполиста является то, что спортсмен, опуская лицо в воду, не видит других игроков и не может уследить за изменениями игровой обстановки. Поэтому используют его относительно редко — лишь в тех случаях, когда скорость передвижения приобретает решающее значение.

Более часто ватерполисты используют игровой вариант кроля на груди. Его основные отличия — голова и плечевой пояс находятся высоко над водой, туловище сильно прогнуто в пояснице. Основное преимущество

этого способа перед плавательным вариантом – увеличение обзора, возможность следить за ходом игры в процессе перемещения.

Кроль на спине, как и кроль на груди, имеет два варианта — плавательный и игровой. В игровом варианте, в отличие от плавательного, голова и плечевой пояс высоко подняты над водой. Соответственно туловище принимает несколько более согнутое положение при более погруженных ногах.

Брасс на груди в полной координации в водном поло почти не используют, но он является не только одним из основных способов передвижения, но и вспомогательным средством при выполнении специальных приемов (Булгаков Н.Ж.,1999).Особенно большое значение имеют здесь движения ногами. Они обеспечивают поступательное движение ватерполиста вперед или вверх при выпрыгиваниях, "ходьбе" и других приемах.

Ватерпольный вариант брасса отличается от спортивного тем, что при этом способе плечевой пояс и голова подняты выше, а при выдохе голова не опускается в воду. Главное назначение движений руками в ватерпольном брассе — поддержать нужный угол наклона тела. Нередко движения руками видоизменяют, находясь у самой поверхности: руки производят короткие веерообразные гребки. Они не дают продвижения вперед, но обеспечивают телу устойчивое положение и тем самым облегчают переход к другим техническим действиям.

Плавание на боку — способ, которым должен владеть каждый ватерполист. Правда, в полной координации в игре он применяется редко. Один полный цикл движений на боку обычно делается только при старте и поворотах. При плавании на боку особое значение имеют движения ногами. В момент подготовительного движения (положение тела на боку) нижнюю ногу сгибают в коленном суставе, голень и стопу отводят назад. Верхнюю ногу сгибают в тазобедренном и коленном суставах и отводят вперед. Затем ноги энергично выпрямляют в тазобедренном, коленном и голеностопных суставах и смыкают, делая гребок.

Треджен на груди — так называют способ плавания, в котором руки выполняют движения, как в кроле на груди, а ноги — как в брассе или плавании на боку. В треджене гребковые движения ногами совершают под гребок каждой рукой. Возможны и другие сочетания движений руками и ногами в плавании способом треджен. Треджен дает возможность отлично выполнить старт и набрать скорость до перехода к плаванию кролем на груди и т.д.

Треджен на спине — способ плавания, при котором руки выполняют движения, как в кроле на спине, а ноги — как в брассе. Гребок ногами производится под каждый гребок рукой. Голова приподнята над водой, что позволяет видеть большую часть игрового поля.

Плавание под водой (ныряние) в водном поло используют сравнительно редко, так как ватерполист, находясь под водой, не может следить за игрой. Но он должен владеть техникой ныряний, поскольку они

все же используются в игре. Это случается обычно в начале игры, когда команда завладела мячом и начинает атаку или когда спортсмен подныривает под противника, владеющего мячом, для внезапной атаки и отбора мяча. ныряние часто применяют во время соревнований в бассейнах с мутной водой. Кроме того, ватерполист часто оказывается под водой помимо своей воли, особенно в единоборстве с игроками команды противника. В этом случае он должен не терять ориентировки и быстрее оказаться снова на поверхности.

Под водой плавают способами брасс и на боку. Встречается и такое сочетание — ноги выполняют движения кролем, а руки делают гребок брассом. Глаза должны быть открыты. Перед погружением под воду делают глубокий вдох, затем постепенный выдох, заканчивая его к моменту выхода на поверхность.

### **1.3.2. ТЕХНИКА СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИЕМОВ ПЛАВАНИЯ**

Помимо описанных способов передвижения, в основе которых лежит техника спортивного плавания, техника водного поло включает еще ряд специальных, характерных только для этого вида спорта приемов плавания. Некоторые из них имеют самостоятельное значение. Другие применяют в сочетании с действиями с мячом. Различают следующие специальные приемы плавания:

- плавание на месте,
- "ходьба" в воде,
- отвал на спину,
- поворот, переворот,
- обманные движения (финты),
- заслоны руками (одной или двумя).

Плавание на месте — прием, который ватерполисты часто используют в тех случаях, когда игровая обстановка не требует быстрого перемещения. Он особенно характерен для вратаря, когда нет угрозы нападения на ворота. Находясь на месте, игрок получает возможность кратковременного отдыха, поэтому здесь важно, чтобы он научился выполнять движения как можно более экономично, сохраняя силы для последующей борьбы. Плавание на месте может служить и одной из форм активного отдыха непосредственно в ходе игры. Однако этот же прием, используемый в другой игровой ситуации - в процессе контроля мяча, уже не является активным отдыхом, а требует от спортсмена максимального внимания и напряжения, так как проводится зачастую в единоборстве с соперником.

"Ходьба" в воде в игровой обстановке применяется тогда, когда ватерполист не имеет возможности для передвижения по полю одним из способов плавания. Выполнять ее можно при вертикальном и полувертикальном положении туловища с помощью движений ногами, а также с помощью вспомогательных гребковых движений одной или двумя

руками. Ноги при "ходьбе" на месте выполняют одновременные или поочередные отталкивающие и смыкающие движения, схожие с движениями способом брасс или на боку. «Ходьба" в воде является одним из наиболее ценных тренировочных упражнений ватерполистов, как начинающих, так и спортсменов высшей квалификации, вне зависимости от того, играют они в поле или защищают ворота (Фролов С. Н., 2000).

Приподнимание и выпрыгивание — приемы, выполняемые на протяжении игры многократно всеми ватерполистами. Их используют для остановки, ловли и броска мяча, а также для изменения его направления в полете. Приподнимания игроки постоянно выполняют и для того, чтобы оценить общую обстановку игры (при выполнении других действий голова ватерполиста находится относительно невысоко над водой и обзор игрового поля из-за этого ограничен)". Умение ватерполиста высоко выпрыгивать из воды зачастую имеет решающее значение для исхода встречи. Ватерполист, умеющий делать высокие выпрыгивания, легко ловит высокие передачи от партнеров перехватывает высокие передачи соперников и в единоборстве с ними находится в более выгодном положении. При атаках ворот противника такой ватерполист делает неожиданные для вратаря и защитников переводы мяча, заканчивающиеся голом. В командах мастеров спорта высота выпрыгивания в среднем достигает 140-150 см.

Старт в воде выполняют в игре очень часто, поскольку нередко складывается ситуация, когда ватерполист, плавающий на месте, должен быстро набрать скорость и переместиться в другое место поля.

Остановка в воде — прием, применяемый в водном поло так же часто, как и старт в воде. Во время игры тактическая обстановка непрерывно меняется. Стоит, например, одному из ватерполистов завладеть мячом, как все его партнеры по команде устремляются в сторону ворот противника. Тактически это оправдано, так как позволяет создавать численный перевес на половине поля соперников. Но если этот игрок вдруг потеряет мяч, быстрое передвижение его партнеров в прежнем направлении может обернуться для команды тактическим проигрышем. Противник, воспользовавшись тем, что защитники команды продвинулись вперед, может перебросить мяч к воротам создать реальную угрозу гола. В этой ситуации необходимо как можно быстрее перейти от нападения к защите своих ворот. Для этого надо резко остановиться в воде после движения с максимальной скоростью, а затем уже начать двигаться в новом направлении. Вот почему все ватерполисты должны отлично владеть техникой этого приема.

Отвал на спину — прием, заключающийся в быстрой остановке при передвижении способом кроль на груди и переходе в положение на спине. пользуются его чаще всего тогда, когда ватерполист передвигается с мячом, а <sup>1</sup> близко плывущий игрок команды противника намеревается вступить с ним в единоборство, чтобы овладеть мячом. В игре в зависимости от конкретной ситуации (занимаемого на поле положения, близости противника, ближайших намерений после выполнения приема и т.д.) отвал можно

выполнять не только на спину, но и на бок.

Повороты — приемы изменения направления передвижения. Они являются одними из наиболее важных элементов техники водного поло. Поворот в движении представляет собой комплекс таких технических действий, как остановка, отвал, приподнимание и старт. Различают повороты из горизонтального и вертикального положения туловища, поворот в левую и правую стороны на 90°, 180° и т.д.

Обманные движения (финты) широко применяются в игре. Нет ни одного технического действия, против которого не было бы защиты. Поэтому в игре с противником, имеющим хорошую техническую и физическую подготовку, проведение технических действий в "чистом" виде, как правило, обречено на неудачу. Против каждой попытки провести мяч или бросить его противник может предпринять эффективные ответные действия. Поэтому спортсмены часто применяют обманные движения (финты). Практически любое техническое действие, не доведенное до конца, может служить финтом (Фролов С. Н., 2000). Даже выполнение по частям технического приема, который обычно выполняется слитно, вводит в заблуждение соперника и таким образом является обманным движением. Поэтому описывать технику каждого из них нецелесообразно — это было бы простым повторением описания элементов техники водного поло. И в то же время ватерполисты должны не только знать, но и в совершенстве владеть техникой обманных движений. Для этого в процессе учебно-тренировочных занятий надо уделять достаточное количество времени разучиванию и совершенствованию техники выполнения финтов. Без этого они не смогут применять обманные движения в напряженных условиях соревнований.

Заслон рукой — прием, направленный на то, чтобы помешать сопернику произвести прицельный бросок мяча. Используют этот прием обычно против соперника, который находится в выгодной позиции и может сделать бросок по воротам, применив перед этим обманное движение. Поскольку обманное движение вблизи ворот представляет большую опасность, ватерполист, находящийся против игрока, владеющего мячом, не принимает исходного положения для выпрыгивания. Плавая на месте, он выполняет попеременные движения ногами, поднимает над головой руку, выполняя ею маховые движения из стороны в сторону, и тем самым мешает противнику выполнить точный бросок по воротам. Заслоны часто применяют при обороне ворот, когда противник имеет численное преимущество.

### **1.3.3. ТЕХНИКА СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИЕМОВ ВЛАДЕНИЯ МЯЧОМ**

К специальным приемам владения мячом относятся:

-поднимание и держание мяча,

- остановка,
- отбивание,
- перенос мяча,
- перемещение с мячом в руке,
- ведение мяча.

Приподнимание и держание мяча. При приподнимании и держании мяча одной рукой другая остается свободной, в результате ватерполисту легче выполнить многие технические действия, которые следуют после того, как мяч взят на руку. Так, "свободная" рука создает дополнительную опору (при приподнимании, выпрыгивании и т.д.), производит гребки при передвижениях и увеличивает скорость вращения тела при переворотах.

Различают несколько разновидностей поднимания и держания мяча одной рукой - подхватом, надхватом с поворотом кисти, захватом кистью и предплечьем, захватом пальцами. При использовании всех этих способов следует стремиться, чтобы площадь соприкосновения мяча с рукой была по возможности большей.

Ловля мяча. Ловля мяча является одним из основных приемов водного поло, поэтому обучению и совершенствованию этого приема уделяется время на каждом тренировочном занятии. Ловля мяча в воздухе создает ватерполисту некоторые игровые преимущества, поскольку при этом можно сделать неожиданный бросок по воротам, быстро передать мяч партнеру и т.д. Технику ловли следует отрабатывать сначала на суше, а потом в воде. Ватерполист должен уметь ловить мяч, находясь в вертикальном и горизонтальном положениях, плавая на груди и на спине.

Остановка и отбивание мяча. Когда мяч летит с большой скоростью или ватерполист находится в неудобном исходном положении, не позволяющем поймать мяч, он старается остановить (погасить) мяч или отбить его по направлению к партнеру по команде или в створ ворот.

Перенос мяча. Этот прием применяется в тех случаях, когда ватерполист, владея мячом, не может совершить бросок или передачу его партнеру, поскольку игрок команды противника блокирует его руку. Выполняется он следующим образом. Захватив мяч пальцами или предплечьем и кистью, спортсмен резко поворачивает туловище в сторону переноса мяча, одновременно с этим переносит руку, держащую мяч, над поверхностью воды. Послеэтого обычно осуществляется бросок по воротам или передача его партнерам.

Перемещения с мячом. В процессе игры ватерполистам часто приходится перемещаться, держа мяч в руке, находящейся над водой. При перемещениях с мячом ватерполист находится в вертикальном или наклонном положениях. Выполнение этого приема требует хорошей координации движений, так как при этом ватерполисту приходится одновременно выполнять несколько действий. Перемещаясь с мячом в руке, ватерполист зачастую делает обманные движения. Свободная от мяча рука опирается о воду и помогает сохранять высокое положение над водой. Ноги совершают гребковые движения, как при "ходьбе" в воде.

Ведение мяча. Ведение мяча — техническое действие, которое ватерполисты в ходе игры выполняют многократно. Мяч при ведении находится на воде (при передвижении с мячом он держится в руке над водой). Спортсмен передвигает его перед собой, выполняя плавательные движения, как правило, ватерпольным кролем. В отдельных случаях, когда нет необходимости в быстром перемещении, ведение может осуществляться и способом треджен на груди.

#### **1.3.4. ТЕХНИКА СПОСОБОВ ПЕРЕДАЧИ МЯЧА И БРОСКОВ ПО ВОРОТАМ**

Безукоризненное владение техникой передач и бросков мяча имеет решающее значение для достижения победы в водном поло (Фролов С. Н., 2005). Оно предполагает умение производить передачи и броски мяча с большой точностью из различных исходных положений, в различных направлениях, с различной траекторией и силой, зачастую испытывая противодействие соперников. Принято различать девять способов передач мяча и бросков по воротам:

- основной бросок
- бросок прямой рукой со стороны
- бросок в сторону
- бросок назад
- бросок лежа на спине
- толчок мяча
- перевод мяча
- подбрасывание мяча
- удар по мячу

Следует иметь в виду, что указанные способы передач мяча и бросков по воротам имеют несколько вариантов, поскольку могут выполняться из различных исходных положений, с различной скоростью и траекторией полета мяча, а также в сочетании с другими техническими действиями — поворотами, переворотами, переносами и т.д. Кроме того, у каждого спортсмена имеются индивидуальные отличия в исполнении одного и того же броска по воротам, обусловленные его антропометрическими особенностями, силой мышц и гибкостью в суставах.

Основной бросок. Этот бросок наиболее часто применяют при передачах мяча и бросках по воротам. Дальность броска может достигнуть 35 м и более. Основной бросок можно производить с места и с ходу, после подъема мяча с воды и после ловли мяча одной или двумя руками, с поворотом туловища и в сочетании с другими движениями. После основного броска полет мяча может проходить по прямой и навесной траектории.

Бросок прямой рукой со стороны. Этот технический прием не требует длительного времени для совершения подготовительных



движений и поэтому бывает неожиданным для вратаря. Правда, его удастся выполнить только тогда, когда со стороны руки, выполняющей бросок, нет противника.

Бросок мяча в сторону. Применяется он для передачи мяча партнерам, находящимся сбоку, или для броска по воротам, когда игрок плывет параллельно линии ворот. Выполнение этого броска довольно просто, если спортсмен владеет техникой подъема мяча с воды подхватом.

Бросок мяча назад. Этот прием часто применяется в игре у ворот противника. Здесь ватерполист нередко располагается спиной к вратарю и в таком положении ожидает паса от своих партнеров. Естественно, что при этом он не видит ни ворот, ни вратаря, и это ухудшает результативность приема.

Бросок назад с лета. Спортсмен ловит мяч в воздухе широко расставленными пальцами правой руки. После приема мяча игрок делает замах, сгибая руку в локтевом суставе. Бросок осуществляют выпрямлением руки с захлестывающим движением кисти. В момент броска выполняют гребок ногами.

Бросок мяча лежа на спине. Выполняют его в тех случаях, когда игрока блокирует противник и мешает произвести бросок из вертикального положения. Тогда спортсмен делает отвал на спину и из этого положения производит бросок.

Толчок мяча. Этот прием используют в тех случаях, когда при внезапно изменившейся игровой ситуации возникает необходимость быстро передать мяч партнеру или направить его в ворота без предварительной обработки. Поскольку толчок мяча выполняется без замаха, то сила его невелика. Точность толчка также небольшая, так как воздействие на мяч кратковременное, и почти исключается коррекция направления полета пальцами руки. Различают несколько разновидностей толчка: прямой, с подбрасыванием и некоторые другие.

Перевод мяча. Прием характеризуется тем, что ватерполист не останавливает мяч после паса, а только касается его, изменяя направление полета и увеличивая скорость. Выполняется перевод только с лета. Переводыне отличаются точностью, но опасны для вратаря, поскольку он не успевает подготовиться к отражению атаки и переместиться в воротах. Подбрасывание мяча. Этот прием применяют в тех случаях, когда возникает необходимость, не останавливаясь, передать мяч партнеру или перебросить его через противника. Для выполнения приема руку с раскрытой ладонью подводят под мяч и резким сгибанием кисти и предплечья подбрасывают мяч в воздух. Положение ладони относительно мяча определяется направлением передачи мяча. Когда мяч нужно подбросить вверх, ладонь находится точно под мячом, в сторону — ладонь подводится несколько сбоку, со стороны, противоположной направлению передачи.

Удар по мячу. Удары по мячу близки по технике к переводам. Разница здесь заключается в том, что при ударах воздействие на мяч более активное. Это позволяет заметнее изменить направление полета и сильнее увеличить

скорость полета мяча. Наносить удары по мячу можно ладонью, наружной стороной кисти или предплечья, плечом, головой и кистями, сжатыми в кулак. Причем последние могут делать только вратари.

#### **1.4. СРЕДСТВА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВАТЕРПОЛИСТОВ**

Техническая подготовка ватерполистов — одна из наиболее трудоемких частей тренировочного процесса. Достигнутые в результате занятий по физической и плавательной подготовке запасы игровой работоспособности могут быть эффективно использованы в спортивной борьбе только при отличной технической оснащенности ватерполистов.

Высокий уровень технической оснащенности спортсменов расширяет тактические возможности команды. Мастерство владения мячом — главный критерий оценки техники. Совершенная техника позволяет без затруднений развивать и завершать самые сложные тактические комбинации. Чем выше техника, тем выше темп игры. Все технические приемы ватерполисты должны постоянно совершенствовать, сочетая с быстротой, доводя их выполнение до полного автоматизма. Вначале наиболее сложные по координации движения изучают в спокойном, а затем в быстром темпе.

В технической подготовке ватерполистов особое значение придается их индивидуальным особенностям. Каждый спортсмен проявляет свои возможности в игре посредством многообразных движений, стремясь с учетом конкретной обстановки выполнять их с максимальной силой, предельной быстротой или большой продолжительностью, с тем чтобы добиться наилучшего результата. Эффективность каждого двигательного навыка зависит, с одной стороны, от уровня развития физических качеств игрока, а с другой — от техники его выполнения (Фролов С. Н., 2005). Во всех движениях физические способности игрока и уровень владения им техникой неразрывно связаны. Только тот, кто овладел свойственной ему техникой, сможет выполнять различные движения с требуемой силой, быстротой и точностью. При этом он легче будет справляться и с наступающим утомлением (Фролов С. Н., 2005).

Спортивную технику правомерно рассматривать как форму действий спортсмена, как оптимальный способ проявления его физических способностей. Чем совершеннее техника (форма действий) и чем она лучше отвечает индивидуальным особенностям игрока, то есть позволяет более эффективно проявить его физические способности (содержание действий), тем выше спортивный результат.

### **1.4.1. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАЧАЛЬНЫХ ПРИЕМОВ ВЛАДЕНИЯ МЯЧОМ**

Ловля мяча. Совершенствование в ловле мяча целесообразно сочетать с упражнениями в бросках. Ловить мяч ватерполисту приходится в самых различных положениях: на месте и в движении, приподнимаясь или выпрыгивая из воды. Варьируется и положение тела при ловле мяча: оно бывает вертикальным, наклонным и горизонтальным. Игрок в момент приема мяча может лежать на воде на груди, на спине или боку.

Ватерполист должен уметь ловить мяч, летящий с различной скоростью и по разным траекториям. Для этого необходимо научиться внимательно следить за полетом передаваемого ему мяча, быть своевременно готовым к его приему, выбирать для этого оптимальные исходные положения. При этом количество отскоков от руки, падений мяча на воду и других погрешностей будет наименьшим. Наиболее трудными элементами техники ловли мяча являются правильное положение кисти и пальцев руки в момент соприкосновения с ним и амортизирующее движение руки, полностью гасящее скорость его полета (Чернов В. Н., 1988).

Надо постоянно следить за тем, чтобы рука, принимающая мяч, была эластична, и, сгибая ее в лучезапястном, локтевом и плечевом суставах, мягко выполнять уступающее движение. Излишняя напряженность кисти в момент соприкосновения с мячом приведет к отскоку его от руки, а чрезмерная расслабленность не позволит уверенно ловить мяч.

Ведение мяча. При отработке этого приема надо в одинаковой мере стремиться к скорости перемещения, сохранению правильного положения мяча и умению непрерывно контролировать его. При отработке техники ведения мяча ватерполисты должны непрерывно следить за обстановкой на поле. Умение быстро ориентироваться позволит ведущему мяч избежать неожиданных нападений и опасности потерять его.

### **1.4.2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БРОСКОВ МЯЧА**

Броски, выполняемые маховым движением. При отработке техники бросков, выполняемых маховым движением рукой, первостепенное внимание обращается на перемещения плеча и кисти, которые трудно осваиваются спортсменами. Важно сразу же, с первых тренировок, показать, как влияют эти перемещения на силу и точность броска. В практике игры распространены броски с 5-метровой отметки. Эти штрафные броски выполняются по свистку судьи и обуславливаются специальными правилами. Чтобы добиться от ватерполистов высокой результативности в их использовании, нужно наряду с освоением техники броскового движения научить их правильно учитывать все факторы, которые могут повлиять на

результат. В частности, большое внимание рекомендуется уделять подготовке к броску. При подготовке к броску не следует заранее накладывать руку на мяч и тем более поднимать его с воды. Надо подождать, пока судья определит правильное местоположение вратаря в воротах и остальных игроков в зоне штрафной площади. Пренебрежение всем этим, особенно когда на корректировку расположения игроков уходит немало времени, мешает исполнителю штрафного броска должным образом собраться и настроиться (Сребницкий А. В.,1997).

Совершенствование в технике выполнения штрафного броска, с одной стороны, направлено на стабилизацию двигательного навыка, а с другой — на приближение условий его проведения к соревновательной обстановке (Фролов С. Н.,2005). Тренер должен требовать полной реализации каждого пенальти. Для этого в начальном периоде обучения ватерполистов, когда в первую очередь работа ведется над правильной координацией движений, многократное повторение броска — наилучший метод тренировки. Когда же в выполнении штрафных бросков совершенствуются квалифицированные ватерполисты, идти только таким путем неправильно. Успешность использования штрафных бросков во многом зависит от психической настроенности, собранности и уверенности в себе исполнителей этих ударов (Рыжак М. М.,1977). В современной практике водного поло 5-метровые штрафные броски судьи назначают не так уж часто. Игроки почти никогда не выполняют их подряд. Поэтому при совершенствовании в технике нет необходимости отрабатывать эти броски серийно. Правильнее было бы выполнять их по одному разу или в отдельных случаях по два раза с достаточно большим временным интервалом. Такой режим позволит спортсменам в каждом отдельном случае добиваться максимальной мобилизации сил, а также высокого психического настроя (Фролов С. Н.,2005).

Основной бросок с места отрабатывается с помощью длинных, средних и коротких замахов. Нужно также разнообразить траектории полета мяча во всех приведенных выше упражнениях (Чернов В. И., 1988). Немало времени следует отводить выполнению навесных бросков. Использование их в игровых условиях требует от спортсменов не только отточенной техники выполнения самого приема, но и умения применять его в действительно подходящий для этого момент, отлично ориентируясь в происходящем на поле (Рыжак М. М.,1969). Эти требования следует постоянно предъявлять к ватерполистам и во время тренировок. Ложный замах, в ответ на который вратарь может преждевременно среагировать и выскочить из воды, надо выполнять не только технично, но и умело маскируя свои истинные намерения. Для повышения результативности навесные броски

рекомендуется чередовать с другими приемами. При тренировках в бросках с ходу с предварительным приемом мяча от партнера нужно стремиться разнообразить передачи. Для этого игрок, передающий мяч, занимает различные позиции.

Основной бросок с поворотом туловища. При совершенствовании этого комплексного приема целесообразно вначале отработать его составные элементы: ловлю мяча, поворот туловища с мячом в руке, бросок. После прочного освоения составных частей приема переходят к разучиванию его в целом. Для этого применяются упражнения, используемые при изучении ловли мяча, а также основного броска с места (Игнатъева В.Я.,1998).

Бросок назад с места и с ходу. Совершенствованию этого броска могут служить следующие упражнения.

На суше:

а) многократное выполнение маховых движений рукой назад с мячом, зажатым между кистью и предплечьем;

б) стоя боком к щиту или стенке, бросок назад и ловля отскакивающего мяча:

в) броски назад между партнерами;

г) бросок назад по установленной на полу или подвешенной цели.

В воде:

а) плавая на месте, выполнять маховые движения назад и вперед рукой с зажатым между кистью и предплечьем мячом;

б) маховое движение назад рукой без мяча, имитирующее бросок;

в) броски назад между партнерами (с места и с ходу) с постепенно увеличивающимся расстоянием между ними;

г) броски назад по воротам (с места и с ходу), увеличивая расстояние с 4 до 10 м;

д) то же с расположенным рядом условным противником;

е) то же с противодействием соперника.

При проведении в воде перечисленных упражнений надо следить за тем, чтобы в момент выполнения махового движения над водой поднимался плечевой пояс, а ладонь с мячом была развернута не только в сторону, но и немного вверх (Чернов В. И., 1988).

Маховое движение назад надо делать не параллельно поверхности воды, а под углом к ней: это исключит задевание мячом о воду и срывы броска.

Бросок лежа на спине. Тренировке этого приема надо уделять постоянное внимание. При изучении бросков из положения на спине и их совершенствовании мяч нельзя посылать вслепую. Для этого перед маховым бросковым движением лицо нужно повернуть в сторону ворот.

Бросок правой рукой. Этот сравнительно редко применяемый в условиях маневренной спортивной борьбы бросок выполняется маховым движением через сторону.

Бросок прямой рукой с поворотом туловища. Получивший распространение как эффективный прием для поражения цели с разных дистанций, этот бросок отрабатывается при выполнении следующих специальных упражнений:

а)выпрыгивание из воды с вытянутой вперед рукой, вращение

туловища на 180° и маховое движение прямой рукой без мяча через сторону;

б) то же, принимая передачу мяча с последующим вращением туловища и броском прямой рукой сзади расположенному партнеру; в) то же с ударом по воротам.

При отработке данного приема прежде всего надо следить за тем, чтобы мяч передавался достаточно высоко над водой (Рыжак М. М., 1977). В этом случае, выскакивая из воды, спортсмен при вращении туловищем не будет локтем задевать воду и тормозить бросковое движение. От момента касания рукой мяча и до начала броска ватерполист должен сохранять высокое и устойчивое положение. Слитное вращательное движение туловищем и прямой рукой с мячом и с ускорением к его концу способствует увеличению силы броска.

Броски мяча кистью. Совершенствованию этих бросков, выполняемых через себя назад в правую или левую сторону, способствуют различные элементарные упражнения, выполняемые как в воде, так и на суше.

Броски, выполняемые толчковым движением. При изучении техники этих приемов и совершенствовании в ней в первую очередь надо стремиться усилить толчковые движения. Умению выполнять бросок с наибольшей амплитудой следует уделять постоянное внимание. Добиться этого можно наибольшим отведением кисти толкающей руки назад и предельным сгибанием руки в локтевом суставе. При совершенствовании приема надо стремиться к высокому положению локтя.

При совершенствовании толчка с подбрасыванием нужно добиваться слитного выполнения всех его составных элементов, исключая возможность одновременного касания мяча обеими руками. Вместе с тем направление полета мяча будет гораздо точнее, если после подбрасывания его одной рукой другая мгновенно начнет выталкивающее движение.

Броски и удары, выполняемые подбиванием (переводы). Для освоения этой группы приемов прежде всего надо научиться мгновенно оценивать траекторию полета и скорость летящего мяча. Направление, траектория полета мяча и сила броска определяют выбор технических средств, которыми надлежит воспользоваться атакующему вблизи ворот. Вся тренировочная работа по изучению этих приемов техники и совершенствованию в них должна строиться на полном взаимопонимании и согласованности действий партнеров.

Приложение 1

Комплекс упражнений, направленных на повышение техники передвижения в воде

Частная задача	средства	Доз.	Методич. Указания
Повысить технику высокой посадки .	С грузом. Хождение на месте, одновременным и попеременным жимом.	100м	Груз весом.5-10 кг.
Повысить умение передвигаться на ногах	Передача груза в тройках и шестерках по кругу.	По20 раз	Выполняется передача груза с предварительным проходом до игрока
Увеличить высоту прыжка с воды	4 х 25выпрыгивания. Левой, правой ,двумя		
Увеличить расстояние прыжка	В створе ворот. прыжок влево – вправо	10 раз	
Повысить технику высокого выхода из воды с мячом.	4х25 с качем. на каждый кач выход по плавки.		
Повысить технику передвижения в воде при перемене хода игры	Плавание по свистку. Первый свисток плыть вперед. второй –назад. Перемена сторон плавания	7 м.	Назад выполняется плавание на спине.
Повысить эффективность блокировки удара	4ч25 хождение на ногах с вытянутой рукой.		Посадка как можно выше



**Комплекс упражнений, направленных на повышение технического мастерства  
владения мячом**

Частная задача	средства	Доз	Метод. Рекомендации
Сформировать навык быстрого получения и передачи мяча	Выстроится в линию в два ряда игроков на расстоянии 2-3 м. Вратарь бросает мяч первому стоящему игроку с которого начинается упражнение. Мяч передается по цепочке и последний получивший мяч оплывает цепочки и пробивает по воротам.	5мин.	Может использоваться несколько мячей одновременно.
Повысить силу броска	В парах, передача набивного мяча .	5мин.	На расстоянии 2.3.5 метров
Повысить технику передачи мяча на разном расстоянии	На одной линии встать парами. 1 пара на расстоянии 2 м. вторая на расстоянии 9 м. длинный и короткий пас в четверках.		Один мяч на пару, короткий пас бросается двумя руками.
Повысить точность броска	Пас от ворот до ворот	5мин.	Пас выполняется на руку
Повысить технику ведения мяча	Эстафета. 3 на одной стороне бассейна 3 на другой. ведение мяча друг к другу	5мин.	Для усложнения в середине отрезка применить: Поворот на 360 Кувырок Кач
Повысить технику владения мячом в игровой ситуации	5 игроков встают в одну линию на расстоянии 3 м друг от друга. ведение мяча между игроками	5мин.	Можно использовать тех.приемы, переворот, проброс мяча для преодоления соперников

**Комплекс упражнений, направленных на повышение технического мастерства  
удара по воротам**

Частная задача	средства	Доз.	Методич. рекомендации
Повысить технику броска по воротам различными способами	Стук по воротам. С места и в движении разл. способами	10мин	Основной бросок, боковой, задний, тычок, толчок, навес, от воды, по ушам, от штаги, под перекладину, неудобной рукой.
Повысить точность удара.	Повесить на ворота, в левой и правой девятке. колокольчик.	5мин.	Различными видами ударов поразить цель, пытаюсь попасть в колокольчик
Повысить технику броска в игровой ситуации	Бросок с отвала	5мин.	Отвал выполняется .5 гребков перед 2 назад, получение мяча , удар по воротам.
Повысить технику индивидуальных действий	Выход 1 на 1	До5 подряд	Удары выполнять различными способами.
Повысить технику удара при большой интенсивности паса.	Удары по воротам с места, с паса от 5 игроков	По 3 раза	Встать ромашкой, мяч получать по кругу ,удар по воротам выполняется сразу
Сформировать инициативность действий	Розыгрыш 6 лишнего.	10 из 10	По воротам бьет игрок, находящийся в выгодной позиции.

## **ВЫВОД**

Данный комплекс был многократно опробован и протестирован в нескольких юниорских ватерпольных клубах. Что дало положительную динамику в совершенствовании мастерства спортсменов.

Исходя из этого, можно смело утверждать, что данный комплекс упражнений, во многом повысит технический уровень ватерполистов старшего школьного возраста, и будет способствовать общему спортивному росту игроков. Я бы рекомендовала данный комплекс упражнений тренерам “Дюсш” и детских команд для рассмотрения и дальнейшего применения в тренировочном процессе. Данный комплекс был разработан в процессе педагогического наблюдения за игроками, где были выявлены их слабые стороны. Важную роль в подготовке команды является индивидуальное мастерство, неотъемлемой частью которого является техническая подготовка. Базовые упражнения дают основы игры в водное поло, которые необходимо с каждым днем развивать. Поэтому необходим контроль за уровнем технической подготовки каждого игрока и команды в целом. Данный комплекс упражнений можно использовать для команд тренерами, как пример, для составления своего комплекса упражнений, специально разработанного для своей команды. В дальнейшем с каждым годом надо следить за уровнем технической подготовки, необходимо проводить тестовые процедуры для оценки уровня техники игроков, чтобы вести учет роста игроков с каждым годом. К совершенствованию технического мастерства необходимо подходить комплексно, системно, рассматривая их в единстве со всеми другими сторонами подготовки.