

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ УССР
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

В. Н. ПЛАТОНОВ, В. С. КЕЛЛЕР

**СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
В СПОРТЕ**

Лекция для студентов институтов физической культуры
по курсу «Теория спорта»

Киев . КГИФК . 1987

Платонов Владимир Николаевич
Келлер Владимир Станиславович
Соревновательная деятельность в спорте

Редактор и корректор В.С.Фельдман

Н/к.

Подписано в печать 26.10.87. БФ 05110. Формат 60x84 1/16.
Бумага Печать - ротап rint. Усл.печ.л. 2,7
Усл.кр.-отт. Уч.-изд.л. 2,0. Тираж 1000 экз.
Заказ № 8-2192 Цена - 15 коп.

Киевский государственный институт физической культуры.
252005, Киев, ул.Физкультуры, 1.

Киевская книжная типография научной книги.
252004, Киев, ул.Репина, 4.

Государственный комитет УССР по физической культуре и спорту

—о—

Киевский государственный институт физической культуры

В.Н.Платонов, В.С.Келлер

СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СПОРТЕ

Лекция для студентов институтов физической культуры
по курсу "Теория спорта"

Печатается в соответствии со сводным тематическим планом выпуска ведомственной литературы Госкомспорта УССР (издающая организация - КГИФК) на 1987 год (позиция 2), утвержденным Госкомспортом УССР 26.03.86 и согласованным с Госкомиздатом УССР 12.06.86.

Киев . КГИФК . 1987

Соревновательная деятельность в спорте: Лекция для студентов ин-тов физ. культуры по курсу "Теория спорта" / В.Н.Платонов, В.С.Келлер. - Киев: КГИФК, 1987. - 49 с.

В лекции рассматриваются вопросы, касающиеся сущности спортивных соревнований и определения результата в спорте, особенностей соревновательной деятельности и условий, влияющих на её результативность, а также такие аспекты, как рефлексивность соревновательной деятельности спортсменов, отражение в их сознании соревновательной ситуации и принятие решения.

Лекция рассчитана на студентов тренерского факультета институтов физической культуры, а также на слушателей факультетов повышения квалификации.

Рецензент В.П.Мурза

Лекция подготовлена к печати редакционно-издательской группой КГИФК

4201000000

© Киевский государственный институт физической культуры. 1987.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА В СПОРТЕ

Спорт – воспитательная, игровая, соревновательная деятельность, основанная на применении физических упражнений и имеющая социально значимые результаты. Понятие "спорт" рассматривается в узком и широком смыслах – спорт как собственно соревновательная деятельность и связанные с ней виды деятельности и спорт как многофункциональное общественное явление, система организации и проведения учебно-тренировочных занятий по определенным комплексам физических упражнений.

Спортивное соревнование представляет собой способ демонстрации, сравнения и оценки спортивных достижений, регулирования своеобразной конкуренции в сфере спорта. Спортивное соревнование является также важным фактором общения, средством формирования личности, познания возможностей человека, создания эталонных показателей и в то же время – средством стимулирования спортивной деятельности, методом отбора и подготовки спортсменов.

Многообразие видов спорта, характеризующееся предметом состязаний (быстрее, выше, дальше и т.д.), особым составом действий спортсменов (техника, тактика), правилами соревнований, породило и многообразие классификаций видов спорта: по структуре действий (циклические, ациклические), по преимущественному проявлению двигательных качеств (скоростно-силовые, на выносливость и др.) и т.д. (А.Д.Новиков, 1966; А.А.Тер-Ованесян, 1967; Л.П.Матвеев, 1977; А.В.Ивойлов, 1982 и др.).

Спортивные соревнования обусловлены специфической соревновательной деятельностью спортсменов, системообразующим фактором которой является спортивный результат.

Специфические особенности соревновательной деятельности в видах спорта определяют и специфичность фиксации спортивного результата. Поэтому рассмотрим виды спорта через призму особенностей определения спортивного результата в соревнованиях.

По способу определения соревновательного результата различные виды спорта могут быть объединены в четыре группы:

1. Виды спорта с объективно (метрически) изменяемым результатом.

2. Виды спорта, в которых результат определяется условными единицами (баллами, очками), присуждаемыми за исполнение обус-

ловленной программы соревнований.

3. Виды спорта, в которых результат определяется конечным эффектом или преимуществом в условных единицах (очках) за выполненные действия в вариативных ситуациях.

4. Комплексные виды спорта.

Рассмотрим особенности определения спортивного результата в видах спорта указанных выше групп.

Первая группа. К ней относятся виды спорта, в которых результат измеряется по времени, расстоянию, весу, точности.

Эта группа включает две разновидности:

а) виды спорта с относительно постоянными условиями соревнований: легкая атлетика, плавание, тяжелая атлетика, велосипедный спорт (трек), стрелковый спорт, конькобежный спорт и др., соревнования по которым проходят на стандартных спортивных аренах (стадионах, бассейнах, залах, тирах и т.д.) с относительным постоянством внешних условий. Отметим, что в конькобежном спорте определение результатов на отдельной дистанции производится по времени, затраченному спортсменом на её пробегание, а в многоборье – путем перевода времени, показанного на каждой из четырех дистанций, в условные очки, однако главным показателем результата является объективно измеряемое время;

б) виды спорта с непостоянными условиями проведения соревнований: лыжный спорт, горнолыжный спорт, парусный спорт, велосипедный спорт (шоссе), автомобильный спорт и др., в которых отличительными характеристиками соревнований являются изменчивость профиля трасс и других внешних условий, что предъявляет своеобразные требования к соревновательной деятельности, а значит, и к подготовленности спортсменов.

Особенность соревновательной деятельности в первой группе видов спорта заключается в том, что спортсмен предварительно знает объективный уровень своих результатов и результатов предстоящих соперников. Естественно, что знание (даже примерное) уровня спортивных результатов позволяет более определенно выбирать тактику соревновательного поведения, заранее планировать её коррекцию в процессе соревновательной борьбы.

Вторая группа. В неё входят виды спорта, в которых результат определяется судьями субъективно, в условных единицах, по внешнему впечатлению о точности, сложности и красоте выполненных

спортивных упражнений.

К этой группе относятся:

- а) спортивная гимнастика, художественная гимнастика, акробатика, прыжки в воду, синхронное плавание и др.;
- б) прыжки на лыжах с трамплина, фигурное катание на коньках и др.

В прыжках на лыжах с трамплина окончательный результат зависит как от оценки красоты прыжка, так и от его дальности.

В фигурном катании окончательный результат определяется как оценкой выполнения упражнений в баллах (за технику и за артистичность), так и суммой занятых спортсменом мест, присуждаемых каждым из судей по общему впечатлению о выступлении спортсмена в отдельных видах соревнований.

Третья группа видов спорта представлена тремя подгруппами:

а) виды спорта, в которых результат определяется достигнутым конечным эффектом за определённое, лимитированное правилами соревнований время, которое должно быть полностью исчерпано. Сюда относятся футбол, хоккей с шайбой, баскетбол, гандбол, хоккей с мячом, хоккей на траве и др.;

б) виды спорта (борьба, бокс, фехтование), в которых, несмотря на лимитированное правилами время соревновательного поединка, возможно ускоренное достижение победы в двух вариантах:

1) выполнение действия, дающего так называемый "чистый" выигрыш — нокаут в боксе, "чистая" победа (на туше) в борьбе; 2) достижение победы при выигрыше определённого количества очков раньше истечения обусловленного правилами соревнований лимита времени (фехтование);

в) виды спорта, в которых победа определяется лимитированным конечным эффектом, но соревнования не лимитированы временем их проведения. Сюда относятся теннис, настольный теннис, волейбол и др.

Четвёртая группа объединяет комплексные виды спорта — современное пятиборье, лыжное двоеборье, биатлон, легкоатлетическое десятиборье (у мужчин) и легкоатлетическое семиборье (у женщин). Особенностью соревновательной деятельности в этих видах спорта является возможность компенсаторного взаимодействия и влияния на суммарный спортивный результат отдельных спортивных дисциплин, включённых в данный комплекс.

Соревновательная деятельность в этих комплексных видах спор-

та требует учёта как особенностей входящих в него отдельных спортивных дисциплин, так и положительных и отрицательных факторов, вытекающих из особенностей комплекса, индивидуальных преимуществ спортсмена в той или иной спортивной дисциплине, входящей в комплекс. Особенно специфическим в этом отношении является биатлон, соревнования по которому проходят не раздельно по включенным в него видам спорта (лыжной гонке и стрельбе), а одновременно (лыжная гонка со стрельбой на нескольких огневых рубежах), что усложняет соревновательную деятельность биатлониста. Он, конечно, стремится найти оптимальное для себя взаимоотношение обоих компонентов биатлона, а при стрельбе обойтись минимально возможным количеством патронов и затратить на огневых рубежах как можно меньше времени — понятно, в разумных пределах, ибо излишняя поспешность при стрельбе чревата промахами, а за каждую оставшуюся непоражённой мишень спортсмен, в зависимости от правил в том или ином номере соревнований по биатлону, наказывается или штрафной минутой, приплюсовываемой ко времени, показанному на финише дистанции, или же 150-метровым штрафным кругом после огневого рубежа, что, естественно, ухудшает итоговый результат.

2. СПОРТИВНОЕ ДОСТИЖЕНИЕ КАК РЕЗУЛЬТАТ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНА

Спортивные достижения являются показателями спортивного мастерства и способностей спортсмена, выраженными в конкретных результатах.

Спортивным результатом являются наступившие в предмете соревновательной деятельности изменения, выраженные в дискретных величинах итога этой деятельности спортсмена — или в метрически измеряемых (метры, килограммы, секунды и др.), или в условных единицах (очки, голы, баллы и др.).

Конечно, результатом соревновательной деятельности являются также изменения, наступившие в организме самого спортсмена.

Осознанное, вербальное^{х/} (выраженное в словах) предвосхищение будущего результата, косвенно связанное с мотивом соревновательной деятельности, в спортивных соревнованиях может быть тройственным. Спортсмен может поставить цель: добиться макси-

^{х/} От лат. *verbalis* — устный, словесный.

мального результата в соревнованиях, старте, в конкретной соревновательной ситуации. Целью может быть не только максимальный результат, но и результат, позволяющий спортсмену обеспечить себе переход в следующую ступень соревнований, удовлетворяющий его в конкретной ситуации поединка, старта. Возможна установка и на ничейный результат (например, игра на "чужом" поле в игровых видах спорта, обоюдные уколы в фехтовании на шпагах и др.).

Спортивный результат как количественная характеристика соревновательной деятельности имеет самостоятельную ценность для спортсмена. Однако при этом следует особо подчеркнуть значение, которое имеет для спортсмена общественное признание его спортивного результата.

После установления мирового рекорда в беге на 200 метров и выигрыша золотой медали на этой дистанции на Олимпийских играх 1980 года в Москве итальянец Пьетро Меннеа заявил о своем уходе из большого спорта. Олимпийский чемпион сказал: "Тому, кто умел хорошо делать свое дело, трудно быть довольным, работая вполсилы. Я вполсилы не могу. А сейчас у меня нет стимула, чтобы тренироваться с полной нагрузкой. Нет новых целей, к достижению которых я мог бы стремиться".

Достигнутый спортивный результат оценивается — как самим спортсменом, так и обществом — в соотношении с масштабом и рангом соревнований, условиями их проведения, квалификацией соперников и, особенно, в сопоставлении показанного результата с рекордом.

Как рекорды фиксируются те спортивные результаты, которые превышают ранее достигнутые на официальных соревнованиях определенного ранга. Рекорды регистрируются в тех видах спорта, в которых спортивный результат может быть определен в единицах измерения времени, веса, расстояния, числа попаданий и т.д. В легкоатлетических и конькобежных многоборьях, как отмечалось выше, метрически измеренные результаты с помощью специальных таблиц переводятся в очки и рекорд в многоборье фиксируется по сумме набранных очков.

Для регистрации рекорда необходимо, чтобы результат был показан спортсменом в официальных соревнованиях, проведенных в соответствии с условиями и требованиями, установленными соответ-

ствующей федерацией (международной, континентальной, национальной) по данному виду спорта. К этим требованиям относятся: квалификация судейской коллегии, условия места проведения соревнований, количество участников и их квалификация, качество спортивного инвентаря и др.

В ряде видов спорта (в марафонском беге, гребном спорте, лыжном спорте и др.), в которых большое влияние на спортивный результат оказывают условия местности и сложность трассы соревнований, регистрируются не рекорды, а высшие достижения.

Различают рекорды мировые, олимпийские, региональные, континентальные, национальные, территориальные, ведомственные рекорды и высшие достижения спортивных организаций. В легкой атлетике и конькобежном спорте регистрируются также высшие достижения для закрытых помещений.

Выдающийся советский легкоатлет, рекордсмен мира в прыжках с шестом Сергей Бубка говорил, что рекорд — сумма многих слагаемых. Это и хороший сектор, и острая конкуренция, и соответствующий эмоциональный настрой, и множество других факторов, как объективных, так и субъективных. Стоит одному из них "не сработать" — и рекордный результат не получится.

"Рекордом века", "прыжком в XXI век" был назван феноменальный результат Роберта Бимона (США) в прыжках в длину — 8 м 90 см, показанный им на Олимпийских играх 1968 года в Мехико. По мнению специалистов, этот рекорд стал возможным в результате исключительно благоприятно сложившихся для спортсмена обстоятельств. Условия Мехико (высота 2240 м над уровнем моря; парциальное давление кислорода в воздухе — на 25% меньше, чем на уровне моря, атмосферное давление — 582 мм ртутного столба) и, конечно, специальная тренировка к соревнованиям в этих условиях создали специфические характеристики адаптации организма спортсмена. Как считает руководитель исследовательской лаборатории Лексингтонского университета (США) профессор Э.Йокль, эти характеристики адаптации проявились в двух формах гетеростатического явления: в активизирующей функции восходящих путей ретикулярной формации мозга и в значительном снижении порога рефлексов центральной нервной системы. Это содействовало облегчению передачи нервных импульсов к мышцам.

Кстати, условия Мехико позволили тогда шести финалистам легкоатлетических соревнований Олимпиады по прыжкам в длину по-

казать результаты, превышающие 8 метров.

Конечно, Бимону "повезло". Ведь он больше никогда в своей жизни не прыгнул так далеко. Повезло и в том, что в момент прыжка попутный ветер дул ему в спину со скоростью 2 м/с — максимально допустимой для фиксации рекордов в прыжках в длину (как и в беге на 100 м) согласно правилам соревнований по легкой атлетике, а разреженный воздух свел до минимума встречное сопротивление. Но ... если бы Р.Бимон не был идеально подготовлен, если бы он не был настроен на такой результат, не отмобилизировал всю свою волевою сферу, то никакое "везение" не помогло бы. Ведь в финале в Мехико, кроме Р.Бимона, выступали и другие известные прыгуны — К.Беер (ГДР), показавший 8 м 19 см, Р.Бостон (США) — 8 м 16 см, И.Тер-Ованесян (СССР) — 8 м 12 см, Т.Лепик (СССР) — 8 м 09 см, А.Кроули (Австралия) — 8 м 02 см. Уже сама разница между результатами победителя и второго призера — 71 см — свидетельствует об уникальности рекорда Бимона. Впервые использованная тогда дорожка с искусственным покрытием позволила ему развить скорость разбега до 10,7 м/с и добиться почти предельных усилий мышц — разгибателей толчковой ноги (около 780 кг в тазобедренном суставе).

С тех пор прошло почти 20 лет. Мировой рекорд мира Бимона до сих пор не побит. Но советский спортсмен Роберт Эммянин значительно приблизился к нему, прыгнув на 8 м 61 см в равнинных условиях и на 8 м 86 см — в среднегорье — в Цахкадзоре (22 мая 1987 г.), и теперь его европейский рекорд всего лишь на 4 сантиметра меньше мирового.

3. ОСОБЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНА

Техническая, физическая, тактическая и психологическая подготовленность спортсмена всегда проявляются в сложном сочетании, обеспечивающем достижение им наивысших спортивных показателей как в соревновательной деятельности в целом, так и в её отдельных частях, действиях, приёмах, комбинациях. Тесная взаимосвязь и взаимообусловленность различных сторон подготовленности спортсмена при их проявлениях в условиях соревнований предопределяют подход к характеристике структуры соревновательной деятельности в различных видах спорта и к методике оценки её эффективности.

Различные параметры, характеризующие те или иные компоненты соревновательной деятельности, требуют строго дифференцированной оценки и совершенствования. Лишь определив совершенство отдельных составляющих, можно объективно оценить сильные и слабые звенья в структуре соревновательной деятельности конкретного спортсмена, разработать оптимальную для него модель соревновательной деятельности и наметить пути успешной практической реализации этой модели.

Эффективность различных компонентов соревновательной деятельности наиболее точно и просто можно оценить в циклических и скоростно-силовых видах спорта.

В структуре соревновательной деятельности в беге на короткие дистанции могут быть выделены как минимум четыре компонента: 1) быстрота реакции спортсмена на стартовый сигнал, определяемая по времени от выстрела стартера до первого движения бегуна; 2) качество стартового разбега, оцениваемое по времени пробега отрезка в 30 м с низкого старта; 3) абсолютная скорость бега; 4) эффективность финиша, которую оценивают по степени снижения (или увеличения) скорости бега в конце дистанции.

Каждый из этих показателей существенно влияет на уровень спортивных достижений легкоатлетов в беге на 100 и 200 м. Вместе с тем анализ пробегания соревновательных дистанций лучшими спринтерами мира свидетельствует о том, что они имеют значительные различия в характеристике названных выше составляющих. У одних спортсменов — высокая абсолютная скорость бега, но сравнительно слабый стартовый разбег; у других — относительно меньшая абсолютная скорость бега, но эффективные старт или финиш. Есть и бегуны, демонстрирующие примерно одинаковый уровень мастерства во всех компонентах соревновательной деятельности. Таким спринтером был, например, в пору своих высших достижений двукратный чемпион XX Олимпийских игр (1972 г.) (в беге на 100 и 200 м) Валерий Борзов.

Обобщая данные оценки эффективности соревновательной деятельности в плавании на дистанции 100 м, можно выделить 10 составляющих: 1) эффективность старта (по времени прохождения первых 7,5 м дистанции); 2) скорость при переходе от старта к дистанционному плаванию (м/с); 3) скорость на участке дистанционного плавания (м/с); 4) скорость при переходе от дистанционного плавания к повороту (м/с); 5) и 6) эффективность поворота

(по времени проплывания отрезка в 15 м: 7,5 м до поворотного щита и 7,5 м — после него); 7) скорость при переходе от поворота к дистанционному плаванию (м/с); 8) скорость на участке дистанционного плавания (м/с); 9) скорость при переходе от дистанционного плавания к финишу (м/с); 10) эффективность финиша (по времени проплывания заключительного отрезка в 7,5 м). Результаты специальных исследований (Н. Pfeiffer, 1980) показывают, что все названные компоненты существенно влияют на уровень результатов в плавании.

Аналогичным образом можно представить структуру соревновательной деятельности в других видах спорта циклического характера — конькобежном, лыжном, гребном, велосипедном (трек, шоссе — командная гонка), а также в видах спорта скоростно-силового характера — легкоатлетических метаниях и прыжках, тяжелой атлетике. Так, в структуре соревновательной деятельности метателей молота выделяют следующие компоненты: 1) целесообразность исходного положения; 2) эффективность предварительного вращения молота; 3) качество поворотов; 4) эффективность финального усилия и скорость вылета молота; 5) сохранение спортсменом равновесия после выпуска снаряда.

На основе выделения относительно самостоятельных составляющих соревновательной деятельности производится анализ её структуры и в других группах видов спорта — сложнокоординационных, спортивных играх и единоборствах. Например, в структуре соревновательной деятельности в фигурном катании на коньках выделяют: 1) соответствие короткой программы обязательным элементам; 2) соблюдение требования о сбалансированности произвольной программы (регламентирующего число включаемых в неё элементов различных групп); 3) трудность программы; 4) техничность выполнения элементов, включенных в программу; 5) технику и скорость скольжения; 6) сложность и оригинальность связок; 7) гармоничность композиции программы в целом; 8) соответствие движений характеру музыки.

В соревновательной деятельности боксеров выделяют: 1) плотность ведения боя (по общему числу нанесенных ударов); 2) эффективность атакующих действий (по отношению числа ударов, дошедших до цели, к общему числу нанесенных спортсменом ударов); 3) эффективность защитных действий (по отношению парированных спортсменом ударов к общему числу ударов, нанесенных соперником);

4) силу ударов, дошедших до цели (в баллах по результатам экспертной оценки); 5) эффективность действий в условиях утомления (по отношению эффективности атакующих действий боксёра в третьем раунде к аналогичным показателям первого раунда).

С традиционной точки зрения спортивный поединок в единоборствах рассматривается в теории тренировки как физическое взаимодействие спортсменов или же спортсмена и спортивного снаряда. Однако всякое сложное действие человека (а спортивная деятельность носит именно такой характер) зависит от восприятия информации, её переработки и воплощения полученных оснований в соответствующих действиях. Взаимодействия спортсменов в соревнованиях происходят в процессе постоянного восприятия, отражения и ответного реагирования. Соревновательные взаимодействия спортсменов во многом зависят от адекватности отображения соответствующей ситуации спортивного поединка, от правильности оценки ими своих возможностей, возможностей партнёров и соперников.

Информационный фон, являясь интегралом всех стереотипных сенсорных экстеро-, проприо- и интерорецептивных раздражений, воздействующих на центральную нервную систему, обуславливает непрерывную деятельность спортсмена и предопределяет её эффективность в соревнованиях.

Результативность деятельности спортсмена, наряду с его специализированной технической, физической и психической подготовленностью, зависит от получения информации, характера и времени её переработки и воплощения в соответствующих реагированиях.

Деятельность в соревнованиях требует от спортсмена не только хорошо развитых двигательного аппарата и вегетативных функций, но и быстрого и адекватного специфического мышления. Адекватность восприятия и быстрота переработки информации, принятия решения и выбора средств для достижения соревновательных целей являются центральными в деятельности спортсмена.

Однако пространственный и временной лимиты, определённые правилами соревнований, постоянно возникающий ситуационный дефицит пространства и времени в условиях соревновательной борьбы затрудняют восприятие, переработку информации и принятие решения.

Таким образом, особенностями соревновательной деятельности в спорте, вытекающими из функциональной структуры деятельности человека и определяющими её специфику, являются: 1) восприятие информации в условиях маскировки и ложности действий соперника;

2) обработка информации и принятие решения в условиях лимита и дефицита пространства и времени; 3) воплощение принятых решений в условиях действий активно противоборствующего соперника и при не всегда благоприятных условиях среды и деятельности партнеров.

Воплощение принятого решения в специализированных действиях является важным, однако лишь заключительным этапом соревновательной деятельности спортсменов.

Сказанное определяет состав соревновательной деятельности спортсмена в информационном аспекте, заключающейся: в восприятии среды, поведения соперников и партнеров; в динамике собственного состояния и действий; в анализе полученной информации, сопоставлении её с прежним опытом и целью соревнований, выборе на этом основании и принятии мысленного решения; в воплощении этого решения в соответствующих специализированных действиях.

Особо следует подчеркнуть, что для соревновательной деятельности спортсмена характерно то, что он должен учитывать не только хорошо известные ему обстоятельства поединка, но и, по возможности, обстоятельства и принимаемые соперником решения, которые спортсмену достоверно не известны.

В ряде видов спорта (единоборства, игры) экстремальность условий состязания определяется еще и возникающими затруднениями восприятия, принятия решения и реализации действий из-за большого разнообразия и постоянной смены ситуации, из-за пространственных и временных ограничений, определяемых правилами, а также обусловленных ложностью и недостаточностью информации, неопределенностью момента начала действий и т.д. При этом следует учитывать, что экстремальность условий состязаний умышленно усугубляется соперником. Всё это затрудняет как оценку спортсменом создавшейся соревновательной ситуации, так и осуществление им специализированных действий, предъявляет повышенные требования к его функциональным возможностям, усиливает психическую напряженность его соревновательной деятельности.

Большое воздействие соревновательной деятельности на организм спортсмена связано и с её экстремальными двигательными режимами (максимальная скорость движений и действий, проявление максимальной силы и выносливости, координационная сложность действий с элементами риска и др.), и с нервно-эмоциональными напряжениями стрессорного воздействия, связанными с социальным

статусом соревнований, их престижностью и т.д.

В ходе одной игры гандболист высшей квалификации преодолевает в общей сложности 5-6 км, причем 75% этого расстояния приходится на долю различных (до 5-15 м) ускорений и рывков с максимальной и около максимальной для данного игрока скоростью. В ходе действий нападения гандболист выполняет 90-100 передач мяча своим партнерам, 8-15 бросков мяча в ворота соперника (как в опорном, так и в безопорном положении) в условиях жесткого единоборства с игроками противоборствующей команды, около 100 различных маскирующих и ложных действий. В обороне гандболист проводит более 150 силовых противоборств с игроками нападающей команды соперника, около 100 действий, подстраховывающих партнеров из своей команды, 20-25 действий по блокированию бросков мяча в ворота, выполняемых игроками соперника. В среднем за одну минуту игры гандболист выполняет до 20 перемещений по площадке и участвует в розыгрыше 7-10 игровых ситуаций (Л.А.Латышкевич, 1984).

Такая насыщенность игры соревновательными действиями требует от спортсмена отличной технической и физической подготовленности и тактической грамотности, что должно обеспечивать быстроту восприятия игровой ситуации, адекватность принятия решения, своевременность и быстроту ответного реагирования.

Воздействие соревнований на организм спортсмена, нервно-эмоциональное напряжение соревновательной деятельности иллюстрируют приведенные в табл. 1 данные частоты сердечных сокращений (ЧСС) у горнолыжников высокой квалификации в процессе соревнований (этап Кубка СССР).

Социальная престижность спортивных соревнований и показанно-го на них результата, ритуал, зрители и другие факторы обуславливают специфичность соревновательной деятельности спортсмена, её экстремальность, стрессовый характер воздействия на организм соревнующегося спортсмена.

Все эти факторы, характерные для соревновательной борьбы и достигающие своих максимальных проявлений в условиях особо ответственных соревнований, требуют глубокой мобилизации функциональных ресурсов организма спортсмена. Это ярко проявляется при рассмотрении реакции организма спортсмена на условия тренировочной и соревновательной деятельности по такому общему показателю, как ЧСС, на примере футболистов (табл. 2).

Таблица 1^{х/}

Динамика ЧСС при прохождении горнолыжниками трасс в соревновательных и тренировочных условиях

№ пп	Вид, характер упражнения	Максимальный и минимальный показатели ЧСС за 10 с	
		Максимальный	Минимальный
1.	Спуски произвольные, разминочные, просмотрные	21-22	21,4
2.	Участие в соревнованиях вне конкурса, прохождение трассы без фиксации времени	23-24	23,7
3.	Специальный слалом (Кубок СССР)	26-31	29,3
4.	Слалом-гигант (Кубок СССР)	29-31	29,9
5.	Скоростной спуск (Кубок СССР)	30-31	30,6

Таблица 2^{хх/}

Частота сердечных сокращений у футболистов высокой квалификации в условиях тренировки и соревнований

№ пп	Вид деятельности	ЧСС за 10 секунд:		
		Тренировка	Товарищеские игры	Календарные игры
1.	Ходьба во время разминки	13-23	16-21	23-25
2.	Пробежки во время разминки	20-25	21-22	20-27
3.	Пробежки в основной части занятий (соревнованиях)	25-27	27-28	26-30
4.	Бег без мяча (рывки)	20-25	25-29	27-36
5.	Бег с передачей мяча партнеру	25-28	26-29	25-31
6.	Ведение мяча в основной части занятий (соревнований)	25-28	25-30	24-36
7.	Передача мяча в парах на месте (с различным количеством касаний к мячу)	20-24	23-25	24-26
8.	Передача мяча в движении	24-26	25-26	25-27
9.	Передача мяча в движении с ударами по воротам	14-22	22-24	24-27

х/ В табл. 1 приведены данные исследований соревновательной деятельности, проведенных В.С.Келлером с применением радиотелеметрической системы "Спорт".

хх/ В табл. 2 приведены данные исследований соревновательной деятельности, проведенных В.С.Келлером с применением радиотелеметрической системы "Спорт".

Приведенные в табл. 2 данные показывают, что одно и то же упражнение, выполняемое в различных условиях (в тренировке, в товарищеской встрече или в календарной игре), по-разному влияет на динамику ЧСС. Так, бег без мяча, рывок, выполняемый футболистом на тренировке, приводит к повышению ЧСС до 20–25 ударов за 10 секунд; такой же рывок в тренировочной игре проходит на уровне 25–29 ударов; обстановка соревновательной игры приводит к возрастанию ЧСС при таком рывке до 27–36 ударов. Аналогичные изменения в динамике ЧСС наблюдались и при выполнении футболистом других действий.

Ориентирование в пространстве и времени, восприятие и переработка информации, принятие решения и осуществление действий в соревнованиях усложнены весьма подвижным эмоциональным фоном. При этом следует подчеркнуть многократную (в одних соревнованиях) контрастность эмоций, связанную со стрессовыми, а иногда и экстремальными воздействиями условий соревновательной борьбы на организм спортсмена. Эти условия определяются бескомпромиссностью состязаний, проходящих в присутствии многочисленных и не всегда благожелательно настроенных болельщиков, субъективной оценкой спортсменом правильности или неправильности действий соперников и судей, необходимостью неоднократного развития максимальных физических и психических усилий в зависимости от вариантов изменяющихся ситуаций в ходе соревнований.

Контрастность соревновательной борьбы нередко приводит к эмоциональным нарушениям, которые, вызывая снижение психофизиологической надежности действий спортсмена, отрицательно сказываются на результативности его техник-тактического мастерства. Неудачно выполненные им действия, в свою очередь, вызывают (сознательно или подсознательно) негативно окрашенные эмоциональные реакции, порождают у него сомнения в успешности данного действия, ухудшают состояние его соревновательной готовности.

Самых высоких результатов в спорте достигают, как правило, спортсмены, обладающие высокой сенсорно-перцептивной культурой.

Спортсмены высшей квалификации отличаются хорошо развитыми специфическими ощущениями специализированной деятельности, основанными на развитии специфических восприятий соревновательной деятельности — чувства воды, снега, дорожки, снаряда и т. д., чувства дистанции, времени, момента, ритма, темпа и т. д., чувства соперника, партнера и т. д., что в совокупности определяет фор-

мирование специфического чувства поединка, схватки, соревнований.

Уровень развития специфических восприятий определяет специализированные умения, обеспечивающие высокую результативность соревновательной деятельности спортсменов. Специализированные умения, основанные на чувственных восприятиях, пространственно-временных предвосхищениях (В.С.Келлер, 1959 и др.), являются предпосылками к совершенствованию конкретной соревновательной деятельности спортсменов в определенном виде спорта. Значение хорошо развитых специализированных умений особенно возрастает при неожиданно возникающих непредвиденных ситуациях в условиях дефицита пространства и времени на ответственных соревнованиях.

4. УСЛОВИЯ СОРЕВНОВАНИЙ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Соревновательная деятельность в спорте объективно носит культурно-исторический характер. А это значит, что она, несмотря на свою обусловленность и регламентированность, будет, исходя из законов развития человека и общества, видоизменяться, совершенствоваться, развиваться в соответствии с новыми условиями и новыми задачами.

К условиям, влияющим на соревновательную деятельность спортсменов, следует отнести особенности места проведения соревнований, поведение болельщиков, инвентарь и оборудование места проведения соревнований, географическое положение, характер судейства, поведение тренеров и др.

Рассмотрим последовательно перечисленные условия.

Особенности места проведения соревнований. В связи с возросшей престижностью спорта и конкуренцией между спортсменами (командами) принадлежность места соревнований приобретает всё большее значение. Фактор "своего" и "чужого" поля становится одним из важнейших при определении тактических задач в игровых видах спорта — футболе, баскетболе, гандболе, хоккее, волейболе. В футболе при проведении некоторых соревнований с выбыванием, состоящих из двух встреч — по одной на поле каждого из соперников (например, в розыгрышах европейских кубков среди клубных команд), при равенстве набранных в двух матчах очков победитель определяется по большему количеству голов, забитых на "чужом" поле.

Естественно, что такое положение значительно влияет на выбор направленности соревновательной деятельности, на определение общего тактического плана игры в т.д.

Особенности места проведения соревнований приобретают всё большее значение и в других видах спорта. Это связано со многими причинами, рассматриваемыми ниже.

Поведение болельщиков. Своим поведением они создают определенный психологический фон проведения соревнований. Естественно, что "боление" — за или против (даже в пределах этических норм поведения) — влияет на психологию спортсмена и может создавать положительный или отрицательный эмоциональный фон. Поэтому поведение болельщиков должно учитываться в тактических планах спортсменов и команд.

Следует отметить, что поведение "болельщиков" нередко выходит за нормы этики и создаёт не просто отрицательный, недружелюбный фон соревновательной борьбы, но и обстановку, опасную для деятельности спортсменов, а также зрителей (достаточно вспомнить поведение болельщиков ряда стран на отдельных чемпионатах мира по футболу, на некоторых хоккейных и футбольных международных матчах — скажем, побоище с многочисленными человеческими жертвами, устроенное британскими болельщиками на стадионе в Брюсселе во время матча футболистов английского "Ливерпуля" и итальянского "Ювентуса").

К сожалению, случаи безобразного поведения болельщиков порой бывают и в нашей стране. Достаточно вспомнить, например, описанные в "Известиях", "Советском спорте", "Правде Украины" и других газетах хулиганские действия околофутбольных "фанатов" на железнодорожном вокзале столицы Украины во время отъезда команды московского "Спартака" после сентябрьского матча чемпионата СССР 1987 года с киевскими динамовцами, или беспорядки, учиненные в октябре 1987 г. в Ланчхути болельщиками местной "Гурии" после проигранного матча с харьковским "Металлистом", локализовывать которые, как сообщила "Спортивна газета", пришлось с помощью милиции.

Оборудование мест проведения соревнований и инвентарь. К этим факторам относится качество спортивной базы (стадиона, зала, поля, площадки, бассейна, трассы и др.).

При выборе тактики соревнований и особенностей непосредственной подготовки к старту следует учитывать: качество покры-

тия (естественное или искусственное, деревянное или из другого материала и т.д.); время проведения (утром, днем, вечером); расписание соревнований (привычное или непривычное); характер освещения (естественное или искусственное, его расположение и качество); особенности инвентаря, оборудования (современные или устаревшие, привычные, или непривычные) и вспомогательных помещений (удобные или неудобные); расстояние спортивной базы от места жительства спортсменов и другие факторы.

Одним из важных направлений, определяющих прогресс в современном спорте, является совершенствование мест проведения соревнований, разработка и внедрение нового спортивного инвентаря и оборудования, что радикально влияет не только на рост спортивных достижений, но и на изменение спортивной техники и тактики, а также методики тренировки в различных видах спорта, структуры соревновательной деятельности. Связано это прежде всего с широким внедрением в спорт достижений современного научно-технического прогресса, постоянной конкуренцией в этом отношении между различными школами спорта, между фирмами, производящими спортивный инвентарь и оборудование, строящими спортивные сооружения, и т.д.

В легкой атлетике на рубеже 50-х годов в прыжках с шестом начали использовать металлические шесты, которые, в сравнении с бамбуковыми, отличались повышенной жесткостью. Это привело к существенному изменению техники прыжка: он приобрел выраженный маховый характер. Изменились требования к уровню специальной подготовки спортсменов, специализирующихся в этой дисциплине легкой атлетики, к их конституционным особенностям. Успеха здесь стали добиваться атлеты высокого роста. Использование металлических шестов привело к выраженному росту мировых и национальных рекордов.

Однако пятиметровый рубеж был превзойден уже с использованием шестов из синтетических материалов. По своим качествам они существенно отличаются от металлических шестов своими эластическими характеристиками — большим изгибом и высокими катапультирующими свойствами.

Шестиметровый рубеж советский прыгун Сергей Бубка впервые в истории спорта преодолел с шестом, специально изготовленным для него только перед началом сезона 1986 года. Этот шест имел предельную, по представлениям спортсменов того периода, длину — 530 см и отличался смещением центра тяжести вперед и повышенной жесткостью. Поэтому в первых соревнованиях сезона 1986 года результаты

С. Бубки были невысокими. Спортсмен и его тренер даже думали вернуться к старому шесту. Однако, как сказал тренер С. Бубки В. Петров, "это означало бы топтание на месте, и мы решили идти вперед". Особенности шеста предъявили новые требования к спортивной технике, к уровню специальной подготовленности, повлияли на методику тренировки, что и привело к новому скачку рекорда.

Аналогичная ситуация наблюдалась и в ряде других видов легкой атлетики. Так, к выраженному росту мастерства копьеметателей привело использование планирующих копий. Изменение конструкции копья повлекло за собой видоизменение техники метания, методики тренировки и привело к росту спортивных результатов.

После удивительного результата, показанного копьеметателем из ГДР Уве Хоном, — 104 м 80 см — Международная любительская легкоатлетическая федерация (ИААФ) приняла решение о введении нового копья — с центром тяжести ближе к переднему концу снаряда. Это привело к тому, что копье меньше планирует, а потому сокращается его траектория, что обеспечивает безопасность на стадионе. Конечно, модификация конструкции копья опять привела к перестройке техники метания.

Существенно повлияло на технику бега, прыжков и некоторых видов метаний применение на легкоатлетических аренах синтетических покрытий, упруго-вязкие свойства которых значительно отличаются от свойств прежних гравевых покрытий. Изменились ритм и скорость разбега и механизм отталкивания при прыжках в высоту. А использование заполненных мягким синтетическим материалом мест приземлений обусловило новый способ перехода прыгунов в высоту через планку (Фосбюри-флоп).

Совершенствование материальной части в парусном спорте является неисчерпаемым резервом повышения спортивного мастерства и влечёт за собой изменения в системе подготовки и участия в соревнованиях. Появляются новые требования к решению тактических задач и к психологической подготовленности яхтсменов. Например, некоторые усовершенствования в классе "Летучий голландец" — легкость корпуса и насыщенность парусами — приводят (при ошибках в технике управления) к переворачиванию яхты, что чревато не только потерей места в гонке, но и снижением результата в соревнованиях вообще.

С появлением в начале 70-х годов трубы для спинакера (дополнительного паруса), а в начале 80-х годов — выстреливающейся

реи существенно упростился и обезопасился процесс постановки и уборки спинакера, особенно при среднем ветре и в штормовых условиях. Если раньше экипаж для выполнения этих маневров должен был стать с наветренного борта (что сразу ухудшало устойчивость, лодка начинала раскачиваться на волне и т.д.), то теперь эти маневры экипаж выполняет в 2-2,5 раза быстрее и не сходя с места. До введения этих новшеств принятие решения о применении спинакера в штормовых условиях требовало от яхтсменов высокой техники и определенного психологического настроя. Теперь же большинство спортсменов не задумываясь ставят спинакер в самых сложных погодных условиях. Сокращение времени его постановки и уборки привело к ужесточению борьбы за ключевые позиции при огибании поворотных знаков, появились новые решения тактических задач, возникающих в этой борьбе.

Существенное влияние на уровень спортивных достижений в велосипедном спорте оказывает ввод в строй велотреков, покрытие которых позволяет заметно улучшить спортивные результаты. Так, появление скоростного велотрека с деревянным покрытием в Москве, построенного к Олимпийским играм 1980 года, способствовало росту мастерства советских спортсменов и обеспечило им стабильные успехи в крупнейших соревнованиях последующих лет.

Достижения велогонщиков ГДР, США и некоторых других стран в последние годы во многом обусловлены появлением оригинальных конструкций скоростных велосипедов.

Итальянский велогонщик-профессионал Ф.Мозер показал на велосипеде с дисковыми колесами феноменальный (даже с учётом способствовавших повышению скорости высокогорных условий) результат в часовой гонке на открытом треке - 51,151 км, превывсив предыдущее достижение бельгийца Э.Меркса (49,432 км) сразу на 1,719 км.

А совсем недавно, 10 октября 1987 года, тот же Ф.Мозер, выходящая уже с равнинных условий - на московском крытом велотреке в Крылатском, в часовой гонке побил мировой рекорд среди профессионалов для крытых треков, который принадлежал австралийцу Н.Стефансу и составлял 47,227 км. Ф.Мозер в Москве за один час проехал 48,637 км (т.е. прибавил к прежнему достижению Н.Стефанса 1,410 км), одновременно установив новые мировые рекорды для профессионалов на 10 км (12 мин. 05,569 с) и на 20 км (24 мин. 20,306 с).

Дисковые колеса успешно применяют и советские велогонщики. Применение велосипедистами специальной спортивной одежды -

комбинезонов, изготавливаемых из обтекаемой ткани, позволило улучшить результат в шоссейной командной гонке на 100 км в среднем на 2 минуты.

Изменения конструкций гимнастических снарядов, применение дополнительных приспособлений способствовало появлению большого количества сложных, оригинальных элементов, связок и соединений, которые высоко оцениваются судьями и во многом определяют прогресс в спортивной гимнастике. Так, укорочение коня для прыжков, изменение его конфигурации, устранение ограничений для постановки рук на коне, модернизация гимнастического мостика, внедрение эластичных дорожек для разбега значительно расширило возможности гимнастов в опорных прыжках. Благодаря этому повысилась зрелищность соревнований на этом снаряде, уменьшилось количество травм.

Увеличение эластичности и изменение конфигурации жердей гимнастических брусьев привели к появлению элементов и упражнений, выполняемых с большим махом. Модификация тросовой конструкции, жердей, подвижность стоек брусьев дали возможность тренерам и спортсменам значительно повысить техническую сложность выполняемых упражнений.

Применение новых конструкций гимнастических накладок (с валиком) при выполнении упражнений на перекладине позволило тренерам и спортсменам разработать большое количество сложных и оригинальных элементов, связок и соединений. Это и элементы, выполняемые с большим махом, и перелеты через перекладину, и различные варианты больших оборотов на одной руке и др.

На совершенствование техники упражнений существенно повлияли изменения и гимнастического бревна (добавилось мягкое, эластичное покрытие), и ковра для выполнения вольных упражнений (синтетическое покрытие, резко увеличившее амортизационные свойства и позволившее разработать и внедрить сложнейшие элементы - двойное сальто, тройное сальто, сальто с пируэтами и др.).

Новый инвентарь, оборудование, снаряжение, технические средства способствуют бурному развитию зимних видов спорта. Например, подготовка при помощи специальных машин лыжных трасс резко повысила их плотность, позволила в существенной степени модернизировать технику передвижения лыжников, привела к появлению так называемого "конькового хода". Это, наряду с изобретением и внедрением пластиковых лыж, синтетических костюмов и др., привело к рез-

кому увеличению скорости лыжников, многократно превышающему прогресс за эти же годы, имевший место в других циклических видах спорта (в плавании, беге и др.), где не произошло столь существенного материально-технического перевооружения.

Сооружение трамплинов с намораживающимся покрытием способствовало росту спортивных достижений. На результатах в этом виде спорта положительно сказались и использование новых образцов комбинезонов и ботинок, что позволило увеличить дальность прыжков на лыжах с 70-метровых трамплинов на 8-10 м, а с 90-метровых - на 12-15 м и более.

Благодаря созданию в различных странах большого количества сложных скоростных горнолыжных трасс, постоянному совершенствованию конструкций лыж и ботинок, использованию новых синтетических материалов для комбинезонов значительно возросло мастерство горнолыжников и повысилась скорость прохождения ими трасс.

Опыт показывает, что результативное прогнозирование путей развития спортивного инвентаря и оборудования, изменение условий соревнований и оперативная перестройка в связи с этим системы подготовки к соревнованиям являются исключительно важными факторами обеспечения эффективности выступлений отдельных спортсменов и команд в крупнейших соревнованиях.

Любые крупные спортивные соревнования подтверждают эту тенденцию. Например, разработка и изготовление у нас в стране собственных скоростных саней - боба - позволили советским спортсменам в короткий срок улучшить свои результаты и войти в число лидеров мирового бобслея. Напротив, упущения при прогнозе развития техники бега на лыжах в связи с изменениями качества трасс соревнований и спортивного инвентаря привели к резкому снижению результатов советских лыжников в 1984-1985 гг., тогда как именно оперативный учёт и использование этих моментов позволили спортсменам скандинавских стран в короткий срок выйти в лидеры мирового лыжного спорта.

Географическое положение места проведения соревнований.

К географическим условиям, влияющим на соревновательную деятельность спортсменов, следует отнести высоту над уровнем моря, климат и часовой пояс.

Особенности климатических условий определяются различным уровнем солнечной радиации, атмосферным давлением (а значит, и с составом вдыхаемого спортсменом воздуха), температурой, влаж-

ностью и т.д.

В настоящее время многие крупнейшие соревнования проводятся в городах, расположенных на высоте 2000–2700 м над уровнем моря. При этом возникают вопросы, связанные с подготовкой спортсменов и их участием в соревнованиях в таких условиях. Большой опыт в этом отношении был накоплен во время проведения Олимпийских игр 1968 года в Мехико (2240 м над уровнем моря) и в последующие годы.

Снижение плотности воздуха в горных условиях способствует повышению скоростно-силовых показателей. Например, на высоте 2200–2400 м снижение плотности воздуха соответствует в спринтерском беге действию ветра в спину со скоростью 1,5–1,7 м/с, чем и объясняются показанные в среднегорье и высокогорье очень высокие результаты легкоатлетов в беге на дистанциях 100, 200 и 400 метров, конькобежцев на дистанции 500 м. В таких условиях, естественно, возрастают результаты и в метании диска, копья, молота, в прыжках в длину, с шестом и т.д. (например, на высоте 2240 м над уровнем моря дальность полёта ядра увеличивается на 5 см, молота – на 53 см, копья – на 69 см, диска – на 162 см). Резко улучшаются результаты в горнолыжном спорте, в некоторых дисциплинах велосипедного спорта (трек). О положительном влиянии условий высокогорья на установление Р.Вимом мирового рекорда в прыжках в длину уже говорилось во втором разделе этой лекции.

В то же время значительное снижение парциального давления кислорода в воздухе (например, в Мехико оно, как отмечалось выше, на 25% ниже обычного, т.е. в воздухе содержится 16% кислорода) приводит к резкому уменьшению поступления кислорода в организм спортсмена в процессе дыхания. В результате существенно снижаются величины $\dot{V}O_2$ (на 10–15%) возрастает вентиляция лёгких, быстрее увеличивается содержание лактата в крови и т.д. Поэтому вполне естественным является снижение результатов в тех видах спорта, которые предъявляют высокие требования к аэробным возможностям спортсмена (это касается, например, стайерского бега в легкой атлетике, гребного спорта и т.д.).

Оптимальная для полноценной жизнедеятельности человека температура воздуха колеблется в пределах 18–22°C. Интенсивная физическая деятельность связана со снижением оптимальной для неё температуры воздуха. В частности, работа при ЧСС 140 уд./мин.

наиболее успешно выполняется при температуре воздуха 16-17°C, увеличение ЧСС до 170-180 уд./мин. связано со смещением зоны комфортности по температуре воздуха до 13-14°C.

Из всех двигательных качеств от уровня внешних температур в первую очередь зависит выносливость при выполнении относительно длительной работы.

Необходимо также учитывать те потери электролитов в жидкости, содержащейся в организме, которые имеют место в условиях жары при нагрузках, связанных с проявлением выносливости. Недостаточность жидкости в организме приводит к увеличению температуры тела спортсмена и снижению его работоспособности. Недостаточность электролитов приводит к уменьшению способности организма задерживать жидкость, что также отрицательно сказывается на способности переносить нагрузки.

Когда приходится выезжать на соревнования из прохладного или умеренного климата в места с теплым или жарким климатом, то необходимо предусмотреть предварительную акклиматизацию спортсменов.

Соревнования, проходящие при низких температурах воздуха, представляют собой значительно меньшую проблему для участников. В таких условиях изоляционная способность кожи из-за сужения сосудов может увеличиваться в 5-6 раз. Необходимо избегать простудных заболеваний вследствие резких перепадов температур и переохлаждений. Большое внимание должно уделяться экипировке и двигательной активности. При рациональной мышечной деятельности можно обеспечить оптимальную теплоотдачу даже при очень низких температурах, что объясняется способностью организма человека многократно интенсифицировать обменные процессы.

Важным является учет часового пояса. В нашей стране спортивные соревнования проводятся в пределах восьми часовых поясов. В среднем, переезды спортсменов к месту соревнования связаны со сменой трех часовых поясов. А для участия в крупнейших международных соревнованиях спортсменам часто приходится перевезать с континента на континент. При этом возникают серьезные проблемы, связанные с адаптацией организма к новым условиям в связи со сменой часовых и географических поясов.

Известно, что организм человека имеет свой суточный ритм. В зависимости от времени дня и ночи нарастает или снижается содержание биологически активных веществ во внутренней среде орга-

низма, заметно изменяется способность человека к проявлению различных физических и психических качеств. Наиболее высокий уровень функциональных возможностей организма отмечается в период с 10 до 13 часов, а затем, после незначительного снижения - с 16 до 19 часов. Минимальная активность жизненных функций отмечается ночью, с 2 до 4 часов (W. H. Sollmann, T. Hettlinger, 1980).

При пересечении нескольких часовых поясов происходит рассогласование суточных ритмов психофизиологических функций с новым поясным временем. В первые дни привычные ритмы не согласуются со сменой дня и ночи на новом месте жительства, т.е. отмечается внешний десинхроноз. В дальнейшем в силу разного времени перестройки функций организма происходит их рассогласование - внутренний десинхроноз (О.П. Панфилов, 1986). Исследования Г.Н. Касиля (1983) показали, что при переездах с разницей во времени в 7 часовых поясов лишь на шестые сутки отмечаются реакции, свидетельствующие об относительном приспособлении организма к изменившимся условиям. При этом наиболее подвижными оказываются показатели психической (вышей нервной) деятельности и работоспособности. Что же касается ритмов физиологических и физико-химических процессов, протекающих в органах, клетках и субклеточных структурах организма, определяющих состав крови и тканевой жидкости, то эти ритмы еще долго остаются на привычном стереотипном уровне и изменяются через более продолжительный период времени.

На чемпионате мира 1985 г. по гимнастике значительная разница во времени между канадским городом Монреалем, где проходили эти соревнования, и местом постоянного жительства спортсменов из ряда стран отрицательно сказалась на их выступлениях и показанных результатах. Даже гимнастки, входившие в мировую элиту, - из команд ГДР и СССР - допускали много грубых ошибок. Так, спортсменки ГДР трижды теряли равновесие и падали во время исполнения упражнений на бревне, а гимнастки из сборной СССР, ставшие чемпионками мира, трижды срывались и падали с брусьев.

Существует три фазы временной адаптации. Первая фаза (первичные реакции адаптации) продолжается около суток и характеризуется наличием стресс-синдрома с существенным отклонением конечных приспособительных эффектов от их обычного уровня. Вторая, основная фаза адаптации длится около недели, при этом происходит первоначальная перестройка функций организма и его регуляторных систем с включением компенсаторно-приспособительных реакций.

Третья фаза (завершение реакций адаптации) длится две - три недели, за это время постепенно восстанавливаются конечные приспособительные эффекты, устанавливается стабильный уровень функционирования основных систем организма и завершается формирование гомеостаза.

Выраженность и продолжительность указанных выше фаз зависят от количества пересекаемых часовых поясов. Так, при пересечении двух - трёх часовых поясов изменение функционального состояния организма спортсмена носит умеренный характер, а временная адаптация протекает достаточно быстро. При пересечении же пяти - восьми часовых поясов суточный ритм функций организма существенно нарушается и процесс адаптации более продолжителен.

Характер судейства. Естественно, что организаторы спортивных соревнований должны стремиться к обеспечению их квалифицированным и объективным судейством. Однако, поскольку судейство соревнований осуществляется людьми, то, как и всякая другая человеческая деятельность, оно также несет в себе определенную долю субъективности. Конечно, и квалификация спортивных судей бывает различной.

Следует также отметить встречающиеся ещё факты явно умшленного субъективного судейства соревнований. Это особенно относится к судейству международных соревнований некоторыми арбитрами из капиталистических стран, которые в своем отношении к спорту исходят из реакционных политических и идеологических мотивов.

И если проблема субъективного судейства в видах спорта с четко определяемыми результатами (в легкой атлетике, плавании, лыжном спорте, конькобежном спорте, стрельбе и др.) является обычно второстепенной, то в сложнокоординационных видах спорта, спортивных играх и единоборствах эта проблема может оказаться центральной, определяющей не только результаты отдельных выступлений, но и результат участия во всем соревновании.

Необъективное судейство встречается не только в международных, но и в наших внутренних спортивных соревнованиях. Примерами могут служить, скажем, случаи необъективных, а порой и тенденциозных действий ряда судей в высшей и первой лигах чемпионата СССР по футболу, искажившие результат некоторых матчей и повлекшие за собой отстранение таких арбитров от судейства. Не свободны от аналогичных проблем и наши чемпионаты по хоккею

с шайбой, баскетболу и некоторым другим видам спорта.

В соревнованиях по спортивной гимнастике, художественной гимнастике, акробатике, фигурному катанию, прыжкам в воду, борьбе, боксу и некоторым другим видам спорта, где результаты спортсмена оцениваются в условных баллах, очках, на присуждение ему судьёй того или иного количества баллов (очков) в значительной степени оказывают влияние опыт и вкус арбитра, его знания и привычки, а также мода, воздействие со стороны болельщиков и т.д.

Кроме описанных выше субъективных воздействий, следует подчеркнуть, что в правилах соревнований по этим видам спорта нет четко дифференцированных критериев оценки таких показателей, имеющих важное значение для определения победителей, как зрелищность исполнения упражнений, артистизм спортсменов, оригинальность приёмов и элементов, насыщенность и интенсивность исполнения, сложность и последовательность выполнения упражнений и т.д.

От квалификации судей и их объективности зависят не только результаты соревнований, но и перспективы развития спорта. Это связано с тем, что та или иная трактовка судьёй правил соревнований влияет на направленность подготовки спортсменов, особенно технической и тактической.

Субъективность судьи может проявляться не только в иногда пристрастном отношении к тому или иному спортсмену (команде), но и в результате недостаточной квалификации арбитра или даже недостаточной его функциональной подготовленности, которая зачастую бывает значительно ниже подготовленности спортсменов. Это относится ко всем тем видам спорта, где субъективная оценка может быть прямым следствием субъективности арбитра из-за его привязанности к той или иной трактовке правил.

К сожалению, в судейском корпусе практически во всех видах спорта до настоящего времени отсутствует надлежащий контроль за специальной подготовленностью судей. А ведь в боксе, фехтовании, футболе, баскетболе, гимнастике, борьбе и других видах спорта судья должен обладать достаточной быстротой реакции, высоким и адекватным уровнем соревновательной деятельности спортсменов уровнем восприятия информации о поединке, высоким уровнем различных сторон внимания (объёма, распределения, переключения и т.д.), специальной физической подготовленности и др.

Кроме специальной физической и функциональной подготовленности, судья должен безупречно знать правила соревнований, иметь достаточный опыт судейства соревнований соответствующего уровня, изучать особенности соревновательной деятельности спортсменов – участников предстоящих поединков, обладать психической устойчивостью к сбивающим факторам (как со стороны болельщиков, так и со стороны участников соревнований и их тренеров), умело руководить (особенно в игровых видах спорта и единоборствах) поединком, не мешая спортсменам полностью проявлять уровень своей подготовленности и индивидуальные особенности, пресекать неспортивное поведение. Конечно, судья обязан, как уже подчеркивалось, быть абсолютно беспристрастным и объективным, должен служить примером соблюдения морально-этических норм спорта и нравственности.

Знаменитый канадский легкоатлет – спринтер Бен Джонсон, который стал в 1986 г. победителем проходившего в Индианаполисе чемпионата мира в закрытом помещении, показав в беге на 60 м рекордное время – 6,41 секунды, после финиша сказал журналистам, что бег получился неплохим, но результат мог быть гораздо выше, если бы судья на старте не сделал ему предупреждение за фальстарт. Б.Джонсон утверждал, что фальстарта не было. Судьи даже проверяли исправность его стартовых колодок, не веря что у спортсмена такая мгновенная реакция. Бен Джонсон утверждал, что если бы судьи не вернули его после первого старта, рекорд мог бы быть равным примерно 6,36 секунды.

Кстати, изумительную реакцию Б.Джонсона на выстрел стартового пистолета подтвердил и чемпионат мира летом 1987 года в Риме, где канадский спринтер в финале, опередив со старта всех соперников, в том числе и знаменитого американца К.Льюиса, установил новый мировой рекорд в беге на 100 метров – 9,83 секунды.

Всё сказанное выше подтверждает важность учета состава судейской коллегии, опыта и манеры судейства отдельных арбитров, субъективно возможных вариантов оценки судьей соревновательного выступления – в связи с необходимостью построения адекватного плана соревновательной деятельности спортсмена.

Поведение тренеров. Несмотря на известные (частично определенные правилами соревнований) нормы поведения тренеров, соревновательная напряженность оказывает определенное воздействие на характер их поведения.

При бесчисленном разнообразии манер поведения тренеров в

условиях соревнований можно определить три вида поведения тренера по отношению к действиям соревнующегося спортсмена: содействующее, мешающее и индифферентное.

Квалифицированный спортсмен, знающий характер поведения своего наставника в экстремальных условиях соревнований, при различном развитии поединка, должен обязательно учитывать возможные последствия вмешательства тренера в ход соревнований и в соответствии с этим учитывать возможную коррекцию плана своей соревновательной деятельности.

В правилах судейства соревнований по спортивной гимнастике был пункт, запрещавший тренеру-мужчине находиться на помосте после разминки спортсменов. На чемпионате мира 1983 года за это нарушение правил тренерами арбитры четыре раза производили сбавку оценок гимнасткам в 0,5 балла.

Тренеры также должны заранее, с учетом опыта их воздействия на своих подопечных, планировать различные варианты воздействия для коррекции соревновательных действий спортсменов.

Одной из важнейших характеристик тренера является его психическая устойчивость к напряжению и контрастной динамике соревновательных ситуаций, в которых постоянно находятся его ученики. Такая устойчивость необходима в первую очередь для положительного воздействия манеры поведения тренера на соревнующихся спортсменов. Ведь в стартовом состоянии спортсмен очень чутко улавливает настроение тренера, его веру или неверие в победу.

Тренер должен воспитывать в себе способность преодолевать трудности соревновательной борьбы, объективно и трезво анализировать быстро изменяющиеся ситуации поединка и действия своих подопечных, быть предельно корректным как к своим воспитанникам, так и к их соперникам и, особенно, к судьям и болельщикам.

5. РЕФЛЕКСИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНА

Спортсмену в соревнованиях приходится иметь дело с большим количеством информации технико-тактического, психологического и другого характера. Эта информация должна соотноситься с задачами, стоящими перед спортсменом в каждой ситуации поединка и в соревнованиях в целом.

Восприятие и переработка информации осложняются соревновательной конфликтностью, которая всегда характеризуется дефицитом времени и пространства.

Для решения конкретной задачи необходима и полезна только часть информации о создавшейся ситуации, соотносящаяся с информационной моделью, выработанной спортсменом в тренировочном процессе и на основе соревновательного опыта. Активное выделение и переработка необходимой информации, адекватной модели, составляет одну из важных задач соревновательной деятельности.

Наблюдая спортивный поединок, мы видим только его внешние проявления: противоположность целей соперничающих участников, различный характер действий, результат взаимоотношений, или, точнее, противоборства спортсменов. Под внешней стороной поединка кроется серьёзное содержание, состоящее из тактического плана (а иногда и из стратегического – при многоступенчатой системе проведения соревнований), определенных действий, форма которых больше говорит о способе, технике выполнения, чем о скрытых (до окончания схватки) тактических ловушках, применяемых спортсменом замаскированных действиях и т.д. То, что скрыто от глаз зрителей (представление о замыслах соперника, переработка воспринимаемой информации, ход принятия решения и др.), обязательно отражается в сознании спортсменов.

Деятельность спортсмена в поединке определяется его представлением, мысленным воспроизведением основных положений предполагаемого поведения – как соперника, так и своего.

Спортсмен в ходе соревнования принимает решение, строящееся на рефлексивном представлении предполагаемого ответного действия соперника. Узнав особенности действий соперника, спортсмен на основании своего представления о его предполагаемых реакциях составляет собственный план. При этом во всех своих тактических рассуждениях спортсмен обязательно воспроизводит рассуждения соперника.

Каждый из участников соревнований строит свои рассуждения не "вообще", а с учетом реальных возможностей, базирующихся на определенном "плацдарме". В это понятие входит широкий круг сведений, характеризующих условия, обстановку и ход конкретных соревнований (старта, пульки, определенного поединка или даже каждого из его эпизодов), правила и систему розыгрыша соревнований (круговые или с прямым выбыванием, личные или командные поединки, другие условия положения о соревнованиях), масштаб и значимость соревнований для спортсмена и вытекающие из них особенности поединков, стартов.

Необходимо также учитывать реальную обстановку поединков, соревновательную ситуацию, конституционные особенности соревнующихся спортсменов, уровень их физической подготовленности и психических качеств, соревновательный опыт, технико-тактическую оснащенность, стиль соперника и др. Каждый из перечисленных факторов может оказывать как решающее, так и второстепенное, положительное или отрицательное влияние на ход соревнований, способствовать победе или явиться причиной поражения.

Как важнейший исходный фактор, диктующий характер поведения и боевой деятельности спортсменов, плацдарм определяет направленность тактических намерений и действий спортсмена в соревнованиях

Необходимо учитывать, что спортсмен отображает плацдарм в своем сознании как бы на схеме. Причем каждый спортсмен оперирует в своем сознании не плацдармом, а схемой. Решение, которое он принимает, соотносится со схемой, а затем с большим или меньшим успехом переносится на реальный плацдарм.

Схема — это субъективное отображение реального плацдарма в сознании спортсмена. На практике не удаётся достичь полного совпадения схемы с фактическим плацдармом. Следовательно, всегда или почти всегда схемы имеют упущения. Кроме того из-за краткости состязательных ситуаций в соревнованиях спортсмен может и не воспринять сразу всю возможную и доступную информацию. Однако чем ближе схема к плацдарму, тем больше возможностей для принятия адекватных тактических решений и высокой результативности действий.

Из многих факторов, определяющих плацдарм ситуации, поединка, соревнований, спортсмен стремится выделить и оценить те факторы, влияние которых на ход борьбы в каждый конкретный момент может оказаться решающим для успеха. В умении спортсмена отображать плацдарм в наиболее точной схеме находят прямое воплощение его соревновательный опыт, быстрота и уровень тактического мышления.

При составлении схемы идет процесс отображения фактических данных, имеющих тактическое содержание и относящихся к соревнованию, поединку, схватке, ситуации, и фиксации сравнительного соотношения их значения для спортсмена и каждого из его непосредственных соперников. Например, в боксе если соперник высокого роста и очень быстр, то для спортсмена с такими же данными они могут явиться второстепенными и не найти места в схеме, тогда

как боксер небольшого роста или недостаточно быстрый отображает в схеме соотношение своих роста и быстроты с ростом и быстротой соперника, так как пренебрежение этими данными может стать причиной поражения.

В составлении схемы находит место и оценка соотношения сил. Если один из спортсменов имеет значительное преимущество в поединке, то это оказывает различное влияние на состояние, а следовательно, и на дальнейшую соревновательную деятельность каждого из соревнующихся соперников, их тактические намерения и действия. Кроме того, поступки спортсменов как бы "окрашены" индивидуальными характеристиками поведения в аналогичных ситуациях, которые могут быть известны сопернику по предыдущим встречам.

В схеме необходимо учитывать физическое, психическое и моральное состояние соперника, его настроенность на борьбу и готовность к ней, вероятность оценки плацдарма и др.

Плацдарм или его отдельные детали постоянно меняются в ходе поединка, турнира, ибо к финишу состязаний растет напряжение, меняются ситуации, соперники и т.д. Этим объясняется место и значение действий разведки, наблюдения за соперниками и накопления знаний о них для разработки более адекватных схем, а также значение действий маскировки и обманов с целью затруднить сопернику составление его схемы.

Каждый спортсмен имеет цель в конкретный момент и цель, общую для поединка, соревнования.

Спортсмен, участвуя в состязаниях, последовательно преодолевает множество препятствий различной трудности. Добиваясь желаемых результатов, он решает частные задачи (достижение победы в стартах, переход в следующий тур соревнований), из которых может сложиться выполнение цели — завоевание определенного места в турнире. Поэтому достижение поставленной цели в соревнованиях возможно лишь в многоходовом процессе борьбы, проходящей через промежуточные ступени, с желательным или обязательным решением конкретных задач, стоящих на каждой из этих ступеней.

Цель, которую спортсмен ставит в состязании, и надежды, возлагаемые на исход предстоящих ситуаций, стартов, соревнований, накладывают отпечаток на его действия и поведение, ибо из поставленных задач вытекает оценка как предстоящих трудностей, так и средств их преодоления. Спортсмен должен осмысливать и представлять "стоимость" усилий, их количественную и качественную стороны.

Например, цель победить в крупном многодневном турнире с участием многих разных (в том числе и более опытных) боксеров существенно отличается от задачи выиграть решающий последний бой в командной встрече, или выиграть бой с неудобным по стилю соперником, обладающим высокими волевыми качествами, или победить любого соперника в важном для себя бою при равном протекании поединка. Специфичны и такие задачи, как, например, выиграть у соперника, сумевшего успешно начать поединок и ведущего его со значительным преимуществом, или победить при большом преимуществе в свою пользу и т.д.

Конечно, каждый спортсмен владеет определенными технико-тактическими способами достижения победы. Совокупность их в сочетании с субъективным учетом положительных и отрицательных качеств своих и соперника - выражается в доктрине.

Доктрина определяет характер рефлексивного отображения цели в каждой схеме, что, в свою очередь, диктует спортсмену подход к решению конкретных задач схватки, поединка, старта, соревнования.

При составлении доктрины спортсмен исходит из общей оценки собственных соревновательных возможностей, каждой из сторон своей подготовленности.

В доктрине находят воплощение соревновательный опыт, особенности физического развития и технико-тактического стиля спортсмена, его способность к риску, выдержке и волевым проявлениям, предугадыванию намерений противников и т.д. Непосредственное выражение доктрина получает в определенном, тактически "окрашенном" поведении, в методах решения предстоящих соревновательных задач, в намерениях и действиях, наиболее целесообразных (с точки зрения спортсмена) для победы в старте, соревновании.

При выборе доктрины спортсмен должен исходить из своего технико-тактического репертуара, основываясь на наиболее часто применяемых им средствах. Ведь он обычно владеет гораздо более широким арсеналом, чем может понадобиться для достижения победы в поединке. Весь вопрос в том, какие приёмы, какой стиль ведения поединка окажутся наиболее эффективными в конкретном старте, схватке за данный укол, удар, очко и т.д.

Часть лучше освоенного материала становится наиболее органичной для спортсмена, составляет основу его соревновательного репертуара и превращается в основу его общей доктрины.

Общая доктрина складывается постепенно, по мере накопления спортивного опыта. Её характеризуют склонность спортсмена к наступательным или оборонительным действиям, к выдержке или активному навязыванию событий, направленность его мышления на комбинационную тактическую борьбу или приверженность к наигранным приёмам и комбинациям, излюбленным действиям и др.

На основе сложившейся манеры, стиля, исходя из конкретных требований поединка, ситуации, основываясь на данных разведки, спортсмен выбирает наиболее целесообразный способ действий против каждого конкретного соперника в каждой возможной ситуации соревнований. Частная доктрина постоянно уточняется, а если нужно, изменяется на основе новых данных, полученных непосредственно в ходе соревнований.

Неточность схемы приводит к несоответствию (неадекватности) и в выборе доктрины, а следовательно — к неэффективности противодействий. Например, в боксе тактически обоснованные попытки атаковать соперника, обладающего быстрым маневром назад, часто оказываются нерезультативными, если нападению не предшествовало создание соответствующей дистанции в поединке или заранее не была уточнена длина дистанции.

Изменение хода борьбы, особенно в пользу соперника, вынуждает спортсмена к совершенствованию своей доктрины и даже к её изменению. Например, при неудачно складывающемся поединке и нехватке времени спортсмен вынужден форсировать события, уменьшая применение подготовительных действий и стремясь к результативным действиям, хотя это может быть и не свойственно его соревновательной манере.

На доктрину может оказать влияние и цель. Например, молодой фехтовальщик, попавший впервые в финал и выполнивший тем самым важную для себя цель участия в соревнованиях, часто проводит оставшиеся поединки смело и разнообразно, чего он не мог бы себе позволить под грузом ответственности и максимального психического напряжения. Другой пример: если одной из команд (в футболе, хоккее и др.) достаточно в данном матче ничьей, а сопернику нужна только победа, то, естественно, цель достичь ничьей наложит отпечаток на доктрину игры.

Итогом каждого старта, поединка, пульки, матча, соревнования является, как отмечалось выше, результат. В нем находят воплощение усилия спортсменов по реализации поставленных целей, их выполнение

или невыполнение. Факт нанесения или получения укола или удара, завоевания или потери очка, проведения удачного или неудачного приема, победы или поражения в старте, поединке (т.е. результат) при продолжении соревнований оказывает влияние на плацдарм, изменяет его и, таким образом, требует изменений схемы, доктрины и даже цели.

Конечный результат встречи может оказать влияние на формирование цели будущих соревнований и, следовательно, на их плацдарм и доктрину спортсменов.

Практически доктрина — это алгоритм, посредством которого из схемы и цели вырабатывается решение для достижения результата — победы в поединке, в соревнованиях.

Для каждого вида спорта характерна своя общая доктрина ведения поединков, меняющаяся каждый раз в большей или меньшей степени в зависимости от изменения правил соревнований, от специфики судейства, от появления новых спортсменов или команд с оригинальным стилем и т.д.

Таким образом, весь процесс принятия спортсменом решения может выглядеть следующим образом: 1) реальная обстановка поединка "переводится" на схему плацдарма; 2) цель соотносится в сознании спортсмена со схемой; 3) к обстановке поединка с определенной целью подбираются те или иные технико-тактические средства — доктрина.

6. ОТРАЖЕНИЕ СОРЕЗНОВАТЕЛЬНОЙ СИТУАЦИИ В СОЗНАНИИ СПОРТСМЕНА И ПРИНЯТИЕ ИМ РЕШЕНИЯ

Несмотря на то, что в ряде видов спорта (в легкой атлетике, лыжном спорте, плавании, конькобежном спорте, тяжелой атлетике, гимнастике, акробатике и др.) операционный состав соревновательной деятельности определен заранее, спортсмену необходимо моделировать предстоящую состязательную борьбу с учетом конкретных соперников и условий предстоящих соревнований. А в спортивных играх и единоборствах моделирование соревновательной деятельности в конкретных соревнованиях и стартах приобретает решающее значение.

Формирование и осуществление соревновательной деятельности предполагает как обязательную посылку опережение спортсменом условий этой деятельности в виде некоторой субъективной модели.

В процессе спортивных соревнований на фоне непрерывного общения соперников происходит постоянный обмен информацией. При этом каждый из участников спортивного поединка чаще всего пытается или ограничить поступление к сопернику данных о своих истинных намерениях и планах технико-тактической деятельности, или же даёт заведомо ложную информацию для введения соперника в заблуждение. Практически речь идет о создании у соперника неадекватной модели соревновательной деятельности.

Задачей соревновательной рефлексии является создание у соперника представления о предполагаемых действиях, которые на самом деле выполняться не будут. Рефлексивное отображение должно соответствовать формуле "Я буду делать то, чего на самом деле я делать не буду". И именно в "то, чего я делать не буду" необходимо заставить поверить своего соперника.

"Передача" оснований для принятия решений одним спортсменом другому (сопернику) составляет процесс рефлексивного управления. Маскировка истинных намерений, создание ложного представления у соперника с помощью действий подготовки, ложных действий нападения и обороны является основой тактики соревновательной деятельности. Главным в этом является полнота и адекватность отображения в своем сознании проимитированной модели поединка. При этом каждый из спортсменов пытается в меру собственных опыта и умений рефлексивно отобразить рассуждения соперника в своем сознании - для того, чтобы извлечь основания для собственных действий.

Практика спорта показывает, что, несмотря на беспредельность нюансов соревновательной деятельности, можно выделить ряд характерных вариантов взаимодействия соперников в ходе поединка.

Как ни странно, наиболее усложняются взаимодействия соперников при взаимной рефлексии. Чрезмерное увлечение проработкой моделей, построенных соперником, может вместо пользы привести спортсмена к нерешительности в самый ответственный момент поединка. Такие "синхронные рассуждения" возможны как у спортсменов, склонных к тактическому обыгрыванию, так и у тех, кто слабо разбирается в технико-тактических построениях соревнований. Слабые и неточные штрафные броски, внезапно прекращающиеся атаки и т.д. зачастую являются результатом нерешительности одного из участников поединка, который старается отображать в своем

сознании как бы уже проимитированные модели рефлексивных построений соперника. При этом следует учесть, что такие рефлексивные рассуждения спортсмена схожи с "зеркальным" отображением его замыслов в сознании соперника, чем и усложняется принятие решения. С чрезмерными "рефлексивными построениями" тренеру необходимо постоянно бороться, не допуская осложнения ситуации поединка в сознании спортсмена и развития нерешительности.

Придание сопернику чрезмерной возможности рефлексивного отображения ситуации поединка может привести к гиперболизации его способностей. Тогда спортсмен начинает действовать в обстановке самовнушенного состояния обреченности. В таких случаях он думает не о достижении победы, а о лучшем из худших вариантов "почетного" проигрыша.

Особое значение приобретает способность к рефлексивному мышлению в спортивных играх. Ведь игрок, в отличие от тех, кто специализируется в спортивных единоборствах и других видах спорта, должен рефлексивно воссоздать в своем сознании не только модель собственных действий, но и адекватно отображать модели действий партнеров по команде. А это значит, что необходимо ясно представлять не только доктрины, но и состояние их подготовленности, индивидуальные особенности, техническое мастерство и тактическое мышление. Неадекватность рефлексивного отображения модели игры в сознании партнеров по команде не приводит к успеху даже при полностью адекватном рефлексивном отображении моделей соревновательной деятельности соперников.

В гимнастике, тяжелой атлетике, прыжках в воду, акробатике, лыжном спорте, фигурном катании, легкоатлетических метаниях и т.д. спортсмены соревнуются неодновременно, т.е. независимо друг от друга. При этом очередность выступлений спортсменов определяется жеребьевкой. Перечисленные виды спорта ни по особенностям действий спортсменов, ни по структуре спортивных упражнений, ни по каким другим параметрам, кроме указанной выше особенности соревновательного выступления, не могут быть объединены в одну группу. Однако особенность соревновательной деятельности в этих видах спорта связана с отсутствием непосредственного контакта между спортсменами в процессе состязательного поединка и с очередностью стартов.

Принятие решения в этих видах спорта определяется последовательностью выступления спортсменов в соревнованиях до основных

конкурентов или после них. Например, заявка начального веса в тяжелой атлетике или высоты в легкоатлетических прыжках определяется спортсменом исходя из указанного условия. Включение в комбинацию наиболее сложных элементов в гимнастике, прыжках в воду, фигурном катании на коньках, скорость прохождения трассы в горнолыжном спорте и др. также в значительной мере зависят от очередности выступления основных конкурентов.

Соревнования легкоатлетов в беге (включая эстафеты) и спортивной ходьбе, состязания пловцов, эстафеты в лыжном спорте, групповые шоссейные гонки в велосипедном спорте и некоторые другие соревнования характерны одновременностью начала и возможностью непосредственного корректирования соревновательной деятельности в процессе спортивного соперничества.

При одновременном старте партнеров по команде возможна взаимопомощь и групповые варианты тактики состязания (забеги в легкой атлетике на средние и длинные дистанции, шоссейные гонки в велосипедном спорте и др.).

Приведем примеры рефлексии соревновательной деятельности выдающихся легкоатлетов-стайеров прошлого.

Мишель Жази (Франция): "Когда начинается последний круг, мозг работает в полную силу и решает тысячи проблем. Главная из них - начать спурт за 200 метров до финиша. Именно на этом отрезке я могу развить свою наивысшую скорость. Для меня это самый важный отрезок дистанции: необходимо во что бы то ни стало выйти на второе место к началу предпоследнего виража. Тем самым впереди бегущий прикрывает меня от встречного ветра, а я могу наблюдать за остальными бегунами. Если это удаётся, то для меня остаётся одна цель - финишная ленточка. На последнем вираже я должен выстоять во что бы то ни стало. Это уже вопрос воли и энергии".

Гастон Рулантс (Бельгия): "Я не люблю бежать в группе. Я целиком согласен с В.Кучем: высшее наслаждение в беге состоит в том, чтобы задавать темп бега. Если бегун всю дистанцию лидирует, он тем самым не только укрепляет веру в собственные силы, но и показывает другим, на что он способен. В больших соревнованиях сегодня необходима высокая начальная скорость. А в конце бега, когда уже кажется, что отдал всё, что мог, вдруг надо спуртовать, потому что соперники оказались не менее сильными и волевыми".

Рональд Кларк (Австралия): "Я отношу себя к слабым спуртовикам. Я строил бег таким образом, что больше следил за состоянием

соперников, нежели ориентировался на их беговые качества. Если мои соперники начинают последний круг такими же свежими, как и я, то они, как правило, выигрывают. Последний круг в состязаниях мне никогда не удавался. И поэтому на моём счету немало рекордов, а медалей куда меньше".

Особо важное место занимает рефлексия в соревновательной деятельности тех, кто специализируется в единоборствах и спортивных играх.

В единоборствах (фехтовании, боксе, борьбе) и в соревнованиях теннисистов (в одиночных разрядах) рефлексия и принятие решения в поединках сходны. Соревновательное общение с соперником, постоянный дефицит пространства и времени, быстро и вариативно изменяющиеся условия спортивного конфликта ставят перед спортсменами сложные мыслительные и двигательные задачи.

Еще больше усложняется рефлексия в игровых видах спорта (футболе, баскетболе, волейболе, хоккее и др.). В командных играх спортсмены, как известно, контактируют не только с соперниками, но и с партнерами по команде. А это означает, что принятие решения и его двигательная реализация должны учитывать уровень подготовленности, восприятие ситуации, её понимание группой соревнующихся спортсменов — как партнеров, так и соперников.

Характерным для соревновательной деятельности в единоборствах и спортивных играх является то, что спортсмен должен учитывать не только известные ему обстоятельства, но и, по возможности, те решения, которые принимают его соперники и которые ему самому достоверно не известны.

В соревновательных условиях те, кто специализируется в единоборствах и спортивных играх, зачастую оказываются в ситуациях, известных по предыдущей тренировочной и соревновательной деятельности. Однако в вариативных конфликтных ситуациях единоборств и спортивных игр постоянно неизвестным является приём, с помощью которого соперник будет решать конкретную задачу, и момент начала его применения.

В единоборствах и спортивных играх сложность соревновательных взаимодействий определяется возникающими затруднениями восприятия, принятия решения и реализации действий из-за их большого разнообразия, дефицита времени и ограниченности пространства, недостаточностью информации, маскировкой действительных намерений, неопределенностью момента начала действий и др. Перечислен-

ные характеристики поединка умышленно создаются противодействующим соперником. Зачастую они возникают в спортивных играх из-за неадекватной деятельности партнеров по команде. Всё это затрудняет оценку создавшейся ситуации и осуществление оптимальных двигательных решений, предъявляет повышенные требования к нервно-мышечным процессам и возможностям вегетативных систем, усиливает психическую напряженность.

Зачастую в соревнованиях сложная ситуация возникает внезапно, в момент недостаточной готовности спортсмена. В таких случаях он должен, мгновенно оценив ситуацию, действовать экспромтом. Это – наиболее сложный вариант действий.

Рекордный результат в прыжках с шестом – 6 метров – С.Бубка и его тренер В.Петров планировали показать на соревнованиях в Ницце (1986 г.), которые шли в зачёт розыгрыша "Гран-при", так как по условиям турнира такой результат приносил спортсмену премиальные очки. Однако, оказавшись в Париже по пути в Ниццу, Бубка принял участие в проводившемся в столице Франции международном турнире. Следует подчеркнуть, что вылетев утром из Москвы, спортсмен уже в 15 часов того же дня вышел на старт в Париже. Находясь на эмоциональном подъеме, ободренный рождением сына, Сергей решил начать соревнования с той высоты, которая окажется последней для его соперников. Впервые в своей соревновательной практике он начал состязаться с высоты 5 м 70 см. Когда остальные соперники выбыли из борьбы, С.Бубка заказал 5 м 96 см. Но потом передумал и перезаказал рекордную высоту – 6 метров. Это вызвало у зрителей и у выбывших соперников восторг вперемешку с недоверием. Американский шестовик Б.Олсон даже сказал: "Если он сейчас прыгнет, я уйду играть в гольф". С третьей попытки рекордная, незапланированная на эти соревнования высота была С.Бубкой взята.

Процесс принятия спортсменом решения на основании анализа ситуации в спортивной поединке является важнейшим компонентом соревновательной деятельности. Принятие решения происходит под постоянным воздействием альтернативных мотивов: "начинать или повременить?", "так или иначе?", "хочу, но могу ли?" и т.д.

Именно принятие тактического решения является "регулятором" деятельности спортсмена в соревнованиях.

Сумма мотивов, мотивация определяет направленность процесса восприятия информации, её переработки, принятия решения и характер соответствующего реагирования. Мотивация в соревновательной

деятельности спортсменов носит альтернативный характер (В.С.Келлер, 1980). Б.Д.Кретти (1978) считает, что исследование мотивации позволяет выяснить причины, объясняющие характер того или иного вида действий спортсмена, интенсивность соревновательной деятельности и др.

В мотивационной сфере соревновательного конфликта можно выделить три альтернативы: психо-тактическую, притязательно-возможностную, нравственно-поведенческую (В.С.Келлер, 1980).

Психо-тактическая альтернатива определяется личностными характеристиками спортсмена, его нацеленностью на конкретные действия и результат, эмоциональным состоянием, субъективностью оценки конкретной соревновательной ситуации и т.д.

Психо-тактическая альтернатива диктует технико-тактический характер действий: "нападать или не нападать?", "если нападать, то как?", "если нападут я, то что будет делать соперник: защищаться, отступить или контратаковать?" и т.п.

На рис. I показана динамика ЧСС в модельном эксперименте, характеризующая воздействие психо-тактической альтернативы. Перед боксерами Н. и К. была поставлена задача: один спортсмен атакует прямым левой в голову, второй должен принять любую защиту и ответить произвольной двухударной комбинацией в голову. В первом раунде атаковал боксер Н., а защищался и отвечал боксер К. Частота пульса у К. была при этом выше, чем у Н. Но во втором раунде боксеры поменялись задачами: атаковал К., а защищался и отвечал Н. Изменилась и картина динамики ЧСС: частота пульса стала выше у боксера Н.

Повышение ЧСС защищаемого спортсмена (который двигательно менее активен, чем нападающий) свидетельствует о большей напряженности его деятельности, связанной с дефицитом информации о намерениях соперника, о моменте начала его действий, с дефицитом времени для выбора правильного тактического решения и др.

Для психо-тактической альтернативы характерно возникновение расхождения между планом и реальным действием с дизъюнктивностью^{х/} инициативы (действовать или отражать действия, нападать или защищаться и т.д.), решения и момента начала действия (преднамеренного или экспромтного, сейчас или позже) и т.д.

^{х/} Дизъюнкция (от лат. *disjunctio* - разобшение, различение) - логическая операция, отражаемая употреблением союза "или" в логических выводах.

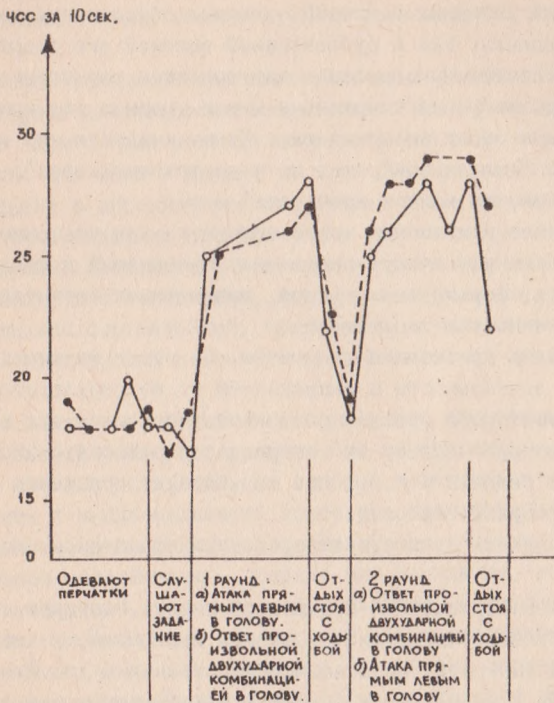


Рис. 1. Воздействие психо-тактической альтернативы на динамику ЧСС боксёров.

Условные обозначения:

—○— — ЧСС боксёра К.

-●- - - - ЧСС боксёра Н.

Психо-тактическая мотивация определяется наличием альтернативы между субъективным отражением содержания соревновательной ситуации, предпосылок или преград для достижения целей определенными действиями и объективными возможностями (или невозможностью) успешных действий, которые обусловлены как реальным ходом поединка, так и субъективной оценкой его спортсменом.

Притязательно-возможная альтернатива характеризует внутреннее противоречие спортсмена между уровнем его притязаний и сомнением в своих возможностях: "хочу выиграть, но противник сильнее"; "должен выиграть, но недостаточно готов"; "могу быть первым, но могу и проиграть" и т.д.

Уровень притязаний можно понимать, как косвенно выраженную относительно устойчивую самооценку требований к предстоящей деятельности, формируемых средой, личностными характеристиками и подготовленностью спортсмена.

Уровень притязаний динамичен. Он может изменяться в процессе самой деятельности в зависимости от её результативности.

Соответствие уровня притязаний спортсмена его возможностям объективизирует оценку им соперника, соревновательной ситуации, судейских решений и т.д., что содействует повышению соревновательной результативности.

Самооценка личности опосредована отношением социальной среды.

Уровень притязаний выражается в цели, которую желает достигнуть спортсмен, определяется рангом соперника, у которого он стремится выиграть, масштабом соревнований и др. Это стремление может быть усилено необходимостью приобретения или сохранения высокого спортивного статуса, социальными поощрениями, положительными эмоциями, возникающими в результате успеха, негативным отношением к сопернику, конкуренцией с товарищами по команде и др.

Уровень притязаний субъективен и не всегда адекватен возможностям спортсмена. Достижению поставленной цели мешает субъективность оценки спортсменом уровня своей подготовленности и уровня подготовленности соперников, решений судей, неадекватное эмоциональное состояние и возбуждение, воздействие болельщиков, окружающей среды и др.

Притязания и возможности спортсмена альтернативно "окрашиваются" возникающими в процессе соревновательного решения по-

буждениями: "хочу действовать, но боюсь", "можно действовать, но не уверен в результативности действия" и др.

Под "хочу", "боюсь", "можно", "нельзя" и др. следует понимать субъективную вербализацию спортсменом содержания соревновательной ситуации, его неуверенность в правильности оценки текущего соотношения своих возможностей и возможностей соперника и т.д.

Нравственно-поведенческая альтернатива определяет морально-этическую сторону деятельности спортсмена: "надо быть корректным, но спортивно злым", "для команды целесообразен один вариант действий, а лично для меня - другой" и т.д. Она проявляется в поведении спортсмена и определяется его отношением к положению о соревнованиях и правилам их проведения, к нормам спортивной этики, принципам морали. Проявляется альтернативность поведения спортсмена по отношению к соперникам, партнерам по команде, судьям, другим участникам соревнований, зрителям в зависимости от его личностных характеристик и воспитания, воздействия среды и хода состязаний.

Большое влияние на поведенческие реакции спортсмена в процессе соревнований оказывают уровень его возбуждения и эмоциональная окраска этого возбуждения, на которые значительно влияют компетентность и эмоциональность зрителей, квалификация судей и их объективность, квалификация соперника, ход поединка и др.

Социальное воздействие - похвала или порицание, исходящие от тренера, товарищей по команде, болельщиков, - усиливает альтернативность положительных или отрицательных поведенческих реакций спортсмена, что, в свою очередь, оказывает соответствующее воздействие на результативность его соревновательной деятельности.

Неэтичность поведения спортсмена, его агрессивность по отношению к соперникам, партнерам по команде, судьям, зрителям всегда приводит к потере контроля за своим технико-тактическим мастерством и ухудшает результативность соревновательной деятельности.

Альтернативность мотиваций повышает напряженность соревновательной деятельности спортсмена, усугубляет неадекватность восприятия и отражения собственного состояния, действий соперника, воздействия окружающей среды и т.д.

Напряженность соревновательной деятельности определяет не-

специфическую активность соответствующих эмоциональных структур мозга. Неспецифические характеристики стрессов могут активизировать адаптационные возможности организма или же привести к срыву.

Функциональная неспецифичность стрессовых реакций систем организма превращается в специфическую реакцию деятельности человека через катализатор социально-мотивационного характера. Именно мотивация и социальная обусловленность, базирующиеся на индивидуальном, онтогенетическом опыте, определяют характер специфического реагирования спортсмена.

Антагонизм мотивационных альтернатив усиливается специфическими соревновательными условиями деятельности спортсменов, стрессорными конфликтностями — знаково-смысловой, чувственно-визуальной, предвосхищенно-реальной.

Знаково-смысловая конфликтность характерна внешним различием характеристик поведения соперника и его внутреннего содержания, стремлением скрыть истинный смысл действий, маскировкой, ложными движениями и др.

Одним из существенных проявлений диалектики чувственного отражения служит взаимоотношение в нем образных и знаковых моментов. Под знаком понимается явление (материальная вещь, процесс, свойство, действие, психический феномен), которое, не обладая структурным соответствием или сходством с каким-либо другим явлением, способно представлять или замещать его в определенных процессах. Образ — это такой результат познания субъектом объекта, упорядоченность элементов которого соответствует упорядоченности свойств, связей и отношений объекта-оригинала (Н.И.Губанова, 1982).

Хорошая маскировка спортсменом своих действий, использование им обманных движений (т.е. умышленное рассогласование между видимым значением действия и его смысловым содержанием), вводя соперника в заблуждение, создает у того дефицит информации об истинных намерениях и действиях спортсмена, приводит соперника к неуверенности в целесообразности принятых им решений и ухудшает их реализацию.

Чувственно-визуальная конфликтность определяется разнохарактерностью деятельности и разночтением восприятий различных анализаторов. Так, двигательный анализатор может свидетельствовать об одном характере действия, а зрительный — о другом и т.д. Не-

соответствие восприятий различными анализаторами сигнализирует о ложности части информации, и доминирующей становится нерешительность спортсмена в выборе и выполнении соревновательных действий.

Предвосхищенно-реальная конфликтность заключается в расхождении предполагаемых ситуаций поединка с реально происходящими.

Антагонизм мотивационных альтернатив, будучи связанным с восприятием и отражением ситуации поединка через стрессорные конфликтности, зависит от тех эмоций, которые этими восприятиями вызваны.

Соревновательный поединок спортсмен начинает по заранее намеченному плану, предвосхищая возможные варианты поведения соперников и своих партнеров по команде. Однако конкретная соревновательная ситуация практически редко полностью соответствует предполагаемому. А если учесть еще и пространственно-временной лимит и соревновательный дефицит пространства и времени, то восприятие, отражение и реагирование приходят в рассогласование с реальностью и в итоге становятся нерезультативными.

Принятие решения и его осуществление в целесообразных действиях зависят от характера восприятия и отражения. Однако антагонизм мотивационных альтернатив под воздействием стрессорных конфликтностей затрудняет адекватность восприятия и отражения ситуации поединка.

Результативность деятельности спортсменов в соревнованиях зависит от силы и адекватности ранее приобретенных условно-рефлекторных связей, выражающихся в приспособительном поведении к экстренно сложившимся ситуациям.

С этой целью в тренировочном процессе следует использовать стрессоры, соответствующие предстоящим условиям соревнований и стрессорным конфликтностям, и избирательно влиять на реципрокное^{x/} усиление той или иной мотивационной альтернативы.

Такими стрессорами могут быть: ограничение и затруднение деятельности анализаторов; ложность информации, её избыточность или дефицит; пространственные и временные лимиты при выполнении действий; умственное, физическое и сенсорное утомление; отвлечение внимания; звуковые, зрительные, смысловые и другие сбивающие

^{x/} Реципрокный (лат. *reciprocus*) - взаимный.

факторы; повышающие, раздражающие, угнетающие и другие эмоциональные воздействия и т.д.

Эмоциональная окраска возбуждения (положительная или отрицательная) является результатом реципрокного взаимодействия нервных процессов, определяющих специфичность деятельности спортсмена. При этом в одних и тех же условиях и при одинаковых уровнях возбуждения его действия могут быть различными вследствие их специфической мотивационной окраски. Именно это определяет необходимость в процессе подготовки спортсмена моделировать адекватные состязательные воздействия, которые будут способствовать развитию адаптивности его организма соответственно функциональным потребностям в условиях напряженных соревнований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Теория спорта. Учебник для ин-тов физической культуры; под ред. В.Н.Платонова. - Киев: Вища школа, 1987. - С.6, 26.
2. Келлер В.С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях. - Киев: Здоров'я, 1977. - 181 с.
3. Ивойлов А.В. Помехоустойчивость движений спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 109 с.