

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры»

Е. И. Иванченко

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СПОРТА

Пособие в трех частях

Часть 1

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ТЕОРИИ СПОРТА

*Рекомендовано УМО по образованию в области физической культуры
в качестве пособия для студентов учреждений высшего образования*

3-е издание, стереотипное

Минск
БГУФК
2021

УДК 796.011(075)

ББК 75.1Я73

И23

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор,

Заслуженный тренер Республики Беларусь *Т. П. Юшкевич;*

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта Белорусского государственного университета *В. А. Коледа;*

заведующий кафедрой спортивных дисциплин учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»,

доктор педагогических наук, доцент *В. В. Храмов*

Иванченко, Е. И.

И23 Теория и практика спорта : пособие : в 3 ч. / Е. И. Иванченко ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 3-е изд., стер. – Минск : БГУФК, 2021. – Ч. 1 : Фундаментальные аспекты теории спорта. – 180 с.

ISBN 978-985-569-566-1 (ч. 1).

ISBN 978-985-569-565-4.

В учебном пособии, состоящем из трех частей, представлена совокупность фундаментальных и прикладных знаний, относящихся к важнейшему разделу современной системы спортивной подготовки – теории и практике тренировочного процесса. Главы соответствуют учебной программе по дисциплине «Теория спорта».

В первой части представлены «Фундаментальные аспекты теории спорта». Это введение в теорию спорта, методологические и социокультурные аспекты теории спорта, а также фундаментальные аспекты современной системы подготовки спортсмена.

Вторая часть посвящена рассмотрению основ спортивной подготовки. Третья часть – это периодизация спортивной подготовки, многолетняя подготовка спортсмена, отбор, ориентация и контроль в спорте.

Учебное пособие предназначено для тренеров, преподавателей, студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов вузов физического воспитания и спорта, научных работников и других специалистов, работающих в сфере детско-юношеского, резервного и, особенно, спорта высших достижений.

УДК 796.011(075)

ББК 75.1Я73

ISBN 978-985-569-566-1 (ч. 1) © Иванченко Е. И., 2018

ISBN 978-985-569-565-4 © Иванченко Е. И., 2021

© Оформление. Учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	6
Введение	9
Глава 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ СПОРТА	13
1.1. Структура теории спорта.....	17
1.2. Зарождение, становление и развитие физической культуры и спорта	17
1.3. Спорт – самостоятельная область деятельности и основные направления его развития.....	24
1.4. Основные понятия теории спорта	29
1.5. Спорт в узком и широком смысле	32
1.6. Специфика спортивной деятельности.....	34
1.7. Классификация видов спорта.....	35
1.8. Мотивы занятий спортом	37
Глава 2. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ СПОРТА	41
2.1. Общая характеристика научной теории	41
2.2. Научно-исследовательская работа – основа профессиональных успехов в спорте	42
2.3. Методология и методы познания в спорте.....	47
2.3.1. Методы эмпирического познания	48
2.3.2. Общелогические методы познания.....	50
2.3.3. Методы построения теоретического познания.....	52
2.3.4. Частные методы научных исследований.....	54
2.3.4.1. Методы сбора, анализа и изучения источников литературы.....	54
2.3.4.2. Опрос, анкетирование	55
2.3.4.3. Педагогическое наблюдение.....	57
2.3.4.4. Тестирование или контрольные испытания	59
2.3.4.5. Педагогический эксперимент	61
2.3.4.6. Контент-анализ	63
2.3.4.7. Метод экспертных оценок.....	63

Глава 3. СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ СПОРТА И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЕГО РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	65
3.1. Специфические функции спорта	65
3.1.1. Соревновательно-эталонная функция	65
3.1.2. Эвристически-достиженческая функция	66
3.2. Общие или социально-общественные функции спорта	67
3.2.1. Функция личностно-направленного воспитания, обучения и развития	67
3.2.2. Оздоровительно-рекреативная функция	67
3.2.3. Эстетически-зрелищная функция	68
3.2.4. Функция социальной интеграции и социализации личности	69
3.2.5. Коммуникативная функция	70
3.2.6. Экономическая функция	70
3.2.7. Нормативная функция.....	71
3.2.8. Информационная функция	71
3.2.9. Правовая функция	71
3.3. Спорт – как социальное явление	72
Глава 4. ТЕОРИЯ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ	75
4.1. Соревновательная деятельность в спорте.....	75
4.2. Система спортивных соревнований	79
4.2.1. Значение и организация соревнований	79
4.2.2. Способы проведения соревнований	84
4.2.3. Количество соревнований (стартов) и подготовка к ним	87
4.2.4. Виды и характер соревнований.....	90
4.2.5. Способы определения результата в соревнованиях.....	92
4.2.6. Факторы, влияющие на соревновательную деятельность.....	94
4.2.7. Надежность соревновательной деятельности.....	98
4.2.8. Результат соревновательной деятельности	100
Глава 5. ТЕОРИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	104
5.1. Основные понятия теории спортивной подготовки.....	104
5.2. Спортивная подготовка как управление состоянием спортсмена.....	109
5.3. Основные положения теории спортивной подготовки	115
5.4. Система спортивной подготовки и ее структура.....	116
5.4.1. Прогнозирование в системе спортивной подготовки	117
5.4.2. Моделирование характеристик сильнейших спортсменов.....	122
5.4.3. Отбор кандидатов и комплектование сборных команд.....	128
5.5. Факторы, повышающие эффективность системы спортивной подготовки.....	129

Глава 6. ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРИНЦИПЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	136
6.1. Связь закономерностей и принципов спортивной подготовки.....	136
6.2. Основные закономерности спортивной подготовки.....	137
6.3. Обоснование принципов спортивной подготовки	141
6.3.1. Принцип направленности к высшим достижениям и индивидуально-максимальному результату	142
6.3.2. Принцип углубленной спортивной специализации и индивидуализации	143
6.3.3. Принцип единства общей и специальной подготовки спортсмена.....	146
6.3.4. Принцип непрерывности тренировочного процесса	148
6.3.5. Принцип единства постепенности и тенденции к предельным нагрузкам	150
6.3.6. Принцип волнообразности динамики нагрузок	152
6.3.7. Принцип цикличности тренировочного процесса	154
Глава 7. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	158
7.1. Общая характеристика средств спортивной подготовки.....	158
7.2. Физическое упражнение как основное (специфическое) средство спортивной подготовки.....	159
7.2.1. Соревновательные упражнения и их виды	160
7.2.2. Специально-подготовительные упражнения и их виды	161
7.2.3. Вспомогательные (полуспециальные) упражнения.....	163
7.2.4. Общеподготовительные упражнения	164
7.3. Дополнительные (неспецифические) средства спортивной подготовки.....	166
7.4. Общая характеристика методов спортивной подготовки.....	167
7.5. Метод строго регламентированного упражнения и его разновидности	168
7.5.1. Разновидности метода строго регламентированного упражнения в ходе технической подготовки.....	168
7.5.2. Разновидности метода строго регламентированного упражнения в ходе технической и физической подготовки.....	170
7.5.3. Разновидности метода строго регламентированного упражнения в ходе физической подготовки	170
7.6. Соревновательный метод.....	175
7.7. Игровой метод	177
7.8. Общепедагогические (неспецифические) методы спортивной подготовки.....	178
7.8.1. Методы речевого воздействия.....	178
7.8.2. Методы идеомоторного и психорегулирующего упражнения.....	179
7.8.3. Методы обеспечения наглядности.....	179

Хорошее начало – половина дела.

Платон

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уровень спортивных результатов на прошедшей в 2016 году в Рио-де-Жанейро Олимпиаде убедительно продемонстрировал наличие во многих странах высококвалифицированных тренеров и качественного научного обеспечения. Это молодые, амбициозные в профессиональном отношении специалисты, способные на научной основе творчески совершенствовать подготовку спортсменов высокого класса, внедрять в тренировочный процесс инновационные технологии и использовать современные средства и методы тренировочного процесса.

Обнаружены древние источники, позволяющие говорить о системе подготовки и соревнований в Древней Греции, касаются разнообразных проблем спортсменов, тренеров, массажистов, врачей, судей и организаторов соревнований. Каждая из них близка к тем, с которыми мы сталкиваемся в современном спорте. Эти факты являются еще одним подтверждением высокого уровня цивилизации, достигнутого древними греками (L. Poole, 1965; K. Palaologos, 1976; L. Winniczuk, 1983; В.Н. Платонов, С.И. Гуськов, 1994).

Предпосылки современной системы подготовки спортсменов начали закладываться во второй половине XIX века, когда в различных странах мира интенсивно развивались многие виды спорта, которые в дальнейшем были включены в программу современных Игр Олимпиады.

К середине 90-х годов прошлого столетия сформировалась достаточно полная система знаний в области подготовки спортсменов. Ее содержание тесно связано с представлениями о соревновательной деятельности атлетов.

В спортивной деятельности теория и практика неразрывно связаны и представляют собой систему взглядов о сущности спорта, ее закономерностях и основных понятиях, их деятельности в обществе, содержании и оптимальном построении спортивной подготовки и соревновательной деятельности. Поэтому благодаря теории и практике в любом виде спорта периодически появляются атлеты, превосходящие соперников, опережающие свое время и оставляющие яркий след в истории спорта.

В современном обществе повышение престижно-политического значения, роли и места спорта, его высших достижений привело к острой спортивной конкуренции. Почему четырехкратный олимпийский чемпион Владимир Сальников двадцать лет из дня в день заходил в воду бассейна, выполнял нечеловеческие нагрузки по шесть-семь часов? Слишком велика притягательная сила спорта.

Поэтому спортсмены, отдававшие тяжелейшим тренировкам лучшие годы жизни и не компенсировавшие их высокими спортивными результатами, воспринимают это чуть ли не как личную трагедию. Однако основные проблемы у наставников появляются именно тогда, когда ученик выполняет норматив мастера спорта.

Чтобы этого не происходило, необходимы тренеры высшей квалификации, не только глубоко владеющие теорией и методикой спорта, но и достаточно образованные в смежных дисциплинах: физиологии, биохимии, психологии, биомеханике, педагогике, спортивной медицине, информатике и, самое главное, способные четко осознавать свое место в целостной системе спортивной подготовки.

Часто спрашивают: «Как стать хорошим тренером?» Начнем с того, что хороший тренер – это призвание, это на всю жизнь. Если наставник не может найти подход к ученику, не помогут ни университетский диплом, ни новейшее оборудование.

Выдающиеся наставники отличаются высокой инициативой, нестандартным мышлением, выраженным чувством новаторства, исключительным трудолюбием. Не удивительно, что многие из них не только используют в своей работе достижения спортивной науки и практики, но часто сами являются экспериментаторами, вносящими вклад в теорию и методику подготовки спортсменов высокого класса. Так, значимым является труд известного специалиста в области спортивного плавания Джеймса Каунсилмена (США), который прославился не только как выдающийся тренер, но и как серьезный экспериментатор. Его книга «Наука о плавании» (J. Counsilman, 1968) – прекрасное обобщение научно-практических достижений в области спортивного плавания и знаний, накопленных в смежных дисциплинах и трансформированных в интересах рационализации тренировки пловцов. Общий замысел книги прослеживается уже в предисловии: «Тренер должен спросить себя: ученый ли я? Осуществляю ли я постоянные объективные наблюдения? Выдвигаю ли я предположения и пытаюсь ли найти действенный ответ на проблемы, которые стоят передо мною? Экспериментирую ли я? Если да, то использую ли методы из других областей науки – биомеханики, физиологии, психологии? Анализируя, добиваюсь ли я логических выводов или они строятся на предубеждении, страдают несовершенным мышлением?...»

Однако, даже на сегодняшний день как при начальном отборе детей в учебно-тренировочные группы, так и при составлении программ спортивной подготовки тренеры часто опираются не на объективные данные, адекватно отражающие возможности юных спортсменов, а на собственную интуицию. При таком подходе существует высокая вероятность принятия ошибочных решений. В этих случаях необходимо опираться на знания теории и практики спорта.

Сегодня тренер – это человек, прекрасно разбирающийся в вопросах теории и практики спортивной тренировки. И самое главное – он должен постоянно находиться в творческом поиске эффективных путей спортивной подготовки.

Таким образом, исходя из собственного многолетнего опыта теоретической, исследовательской и практической работы, могу утверждать, что предлагаемый материал будет полезен тренерам, преподавателям, студентам, магистрантам, аспирантам, докторантам вузов физического воспитания, работающим в сфере детско-юношеского, резервного и, особенно, спорта высших достижений.

ВВЕДЕНИЕ

При изложении глав учебного пособия автор опирался на знания и опыт, отличающийся наиболее высоким научным и практическим уровнем. Достаточно полно изложена первая часть учебного пособия «Фундаментальные аспекты теории спорта», куда вошли такие темы: теория спорта как научная и учебная дисциплина, основные понятия теории спорта, методы научного исследования в теории спорта, социальные функции спорта, теория спортивных соревнований и спортивной подготовки, закономерности и принципы спортивной подготовки, ее средства и методы.

Содержание глав второй части учебного пособия, отражающих виды спортивной подготовки, представляет практическое направление тренировочного процесса. Здесь рассматриваются двигательные физические способности, качества и физическая подготовка спортсменов, которые объединяют совокупность знаний, опирающихся на экспериментальный материал, а также на огромный опыт подготовки спортсменов.

В главах, рассматривающих техническую, тактическую, психологическую, теоретическую и интегральную подготовку спортсмена, представлены основы спортивной техники и тактики, проблемы психологической подготовленности, приводятся задачи, средства и основные направления методики их совершенствования.

Таким образом, общему анализу подвергнут объем теоретических и практических знаний, составляющих значительное содержание современной теории и практики при подготовке спортсменов высокого класса.

В следующей части учебного пособия систематизирован, обобщен и представлен в виде технологии спортивной деятельности разнообразный научный материал, относящийся к проблеме периодизации спортивной подготовки. При этом учитывалось, что процесс построения подготовки в течение нескольких лет, года, отдельных макроциклов состоит из множества отдельных элементов – упражнений и их серий, занятий, микроциклов, мезоциклов, этапов, периодов. По существу, это целостный процесс, проявляющийся в преемственности и постоянном взаимодействии эффектов различных структурных элементов тренировочного процесса, обеспечивающих повышение уровня подготовленности и рост спортивного мастерства. Особое внимание уделено построению этапа непосредственной подготовки

к соревнованиям, ориентированного на достижение состояния наивысшей готовности ко времени проведения главных соревнований года.

Содержание этих глав включает всесторонний анализ мегаструктуры процесса подготовки, системы поэтапного отбора и ориентации спортсменов в процессе многолетнего совершенствования.

В главе «Многолетняя подготовка спортсмена» подробно изложены научные основы построения многолетней подготовки, ее концепции, направленность и особенности содержания этапов многолетней подготовки, отвечающие современному уровню знаний и запросам спортивной практики.

Главы, представляющие отбор, ориентацию и контроль в системе подготовки спортсменов, объединяют совокупность решений значительно влияющих на эффективность системы подготовки спортсменов. Современный уровень знаний и запросы спортивной практики требуют рассматривать спортивную подготовку как целостный многолетний процесс, позволяющий спортсмену достигать максимальных результатов в наиболее ответственных соревнованиях сезона. Совокупность знаний, обеспечивающих достижение этой цели, например, путем закономерного построения тренировочного процесса в виде различных этапов, периодов, циклов, в настоящее время может быть объединена в рамках общей теории и практики спортивной подготовки. Поэтому важным методологическим моментом построения современной системы знаний в области подготовки спортсмена является использование органично-целостного подхода, для которого типичным является изучение не односторонних связей, а таких взаимодействий и взаимосвязей между различными элементами знаний, при которых не только интегральные свойства системы определяются содержанием знаний об отдельных подсистемах, звеньях, элементах, но и, в свою очередь, характеристика последних зависит от интегральных свойств всей системы. В результате система знаний приобретает новые качественные характеристики, создаются необходимые предпосылки для внедрения теоретического знания в практику.

Историческое развитие теории подготовки спортсменов предопределило такое ее формирование, при котором различные формы научного знания, рассматриваемые в качестве исходной основы, не только образуют эмпирическую и теоретическую базу теории, но и входят в нее в качестве элементов.

По мере роста спортивных результатов, а также под влиянием опыта профессионального спорта, теория подготовки разностороннего спортсмена стала вытесняться дифференцированными системами подготовки спортсменов в различных видах спорта (В.Н. Платонов, 2013).

Мощным стимулом к развитию системы подготовки спортсменов стало возрождение Игр Олимпиад, создание международных спортивных федераций по олимпийским видам спорта и распространение их деятельности на формирование системы соревнований, унификацию правил их проведения и требований к спортивным сооружениям и инвентарю. Параллельно с ростом популярности и массовости спорта, повышением внимания к физическому воспитанию населения это стимулировало развитие научных исследований в области теоретико-методических и медико-биологических основ подготовки спортсменов, подготовку квалифицированных преподавателей физического воспитания и тренеров по видам спорта.

Так, в России (Санкт-Петербург) в 1896 г. П.Ф. Лесгафт открыл официальные «Курсы воспитательниц и руководительниц физического воспитания», которые получили статус высшего учебного заведения.

В 1918 г. был учрежден Центральный государственный институт физической культуры в Москве.

В 1930 г. аналогичный институт был создан в Украине.

В этом же году был открыт Центральный научно-исследовательский институт физической культуры спорта в Москве.

В 1931 г. открыт Украинский научно-исследовательский институт физической культуры.

В 1937 г. Белорусский техникум физической культуры (с 1929 г.) преобразован в Белорусский государственный институт физической культуры.

В 1923 г. в Москве начали работать два издательства спортивной литературы, которые в этом же году преобразованы в государственное издательство «Физкультура и спорт», где издавались учебники и учебные пособия для тренеров по различным видам спорта.

С 1925 г. начал выходить научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры», основное место в котором заняла проблематика спорта высших достижений.

Учебные заведения и научные учреждения в начале XX века начали создаваться и в других странах мира. Организационные формы работы были различными, однако задачи стояли общие: развитие научных исследований в области спорта высших достижений, подготовка преподавателей физического воспитания и тренеров, публикация научно-методических материалов, учебных пособий, учебников и другой специальной литературы для спортсменов и тренеров.

Значительное внимание развитию знаний в области подготовки спортсменов уделяет Международный олимпийский комитет, который на своих сессиях и на Олимпийских конгрессах рассматривает проблемы медико-биологического, спортивно-педагогического и психологического харак-

тера, связанные с интересами олимпийского спорта и качеством подготовки спортсменов высокого класса. В результате сформирована система знаний, имеющая как теоретическое, так и практическое значение, а также определены перспективы дальнейших исследований в сфере спорта высших достижений.

В то же время необходимо сказать, что многие специалисты, видя ограниченность предметной области спортивной тренировки, пытались внедрить в ее содержание знания из смежных дисциплин, однако методологическое несовершенство тех лет не позволяло сделать это достаточно всесторонне и конкретно.

Решением сложившейся проблемы стала разработка новой учебной и научной дисциплины – «Теория спорта». Первым конкретным шагом в этом направлении стало появление учебной программы по теории спорта, разработанной в 1980 г. в ГЦОЛИФКе под руководством Л.П. Матвеева. Однако необходимость выделения знаний по теории спорта из традиционной дисциплины «Теория и методика физического воспитания», их интеграция со знаниями, составляющими содержание теории спортивной подготовки, а также введение дополнительного, еще недостаточно разработанного к тому времени материала по теории соревновательной деятельности столкнулись со многими организационными трудностями: отсутствием в учебных планах специальных учебных заведений дисциплины «Теория спорта», отсутствием в вузах соответствующих кафедр и др. Эти проблемы удалось преодолеть к 1984 г., когда в научном совете Госкомспорта СССР была создана специальная комиссия по теории спорта, а в Киевском государственном институте физической культуры – первая в мировой практике кафедра теории спорта (1984) и введены в учебные планы вузов соответствующие дисциплины. Эти организационные меры стимулировали научные исследования в области теории спорта, а также разработку учебной дисциплины «Теория спорта».

Увлекающийся практикой без теории – словно кормчий, ступающий на корабль без руля и компаса, он никогда не уверен, куда плывет.

Леонардо да Винчи

Глава 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ СПОРТА

Под теорией понимают совокупность развивающихся достоверных знаний, адекватно отражающих объективную действительность и являющихся общим результатом эмпирической и теоретической деятельности [1, 8, 9, 10, 12, 13, 14].

Теория (греч. *theoria* – наблюдение, рассмотрение, исследование) – высшая форма научного знания, дающая целостное представление о принципах и закономерностях, понятиях и функциях, правилах и интерпретациях конкретной области знания.

Практика – применение и закрепление в спортивной деятельности знаний, полученных теоретическим путем, притом в этой деятельности теория всегда сочетается с практикой.

Целью теории и практики спорта является познание, описание, объяснение и предсказание закономерностей, процессов и их применение в спортивной деятельности, обусловленное возрастными и половыми особенностями спортсменов, их квалификацией, уровнем подготовленности, особенностями вида спорта, организационными и материально-техническими условиями подготовки.

Объектом является спорт как социальное явление и сфера человеческой деятельности, представляющая систему учебно-тренировочных занятий, организации и проведения соревнований с целью укрепления здоровья и общего физического развития юношей, достижения спортивных результатов и побед в соревнованиях.

Предметом теории спорта является соревновательная деятельность, процесс ее подготовки и обеспечения. Наиболее крупными подразделами структуры теории спорта являются:

– целостная (обобщенная) характеристика природы, роли и места спорта в системе явлений социальной действительности (его естественных и со-

циальных начал, основных форм и функций в обществе, специфики в связи с другими социальными явлениями), а также тенденции дальнейшего развития его в обществе;

– теория спортивных состязаний (соревновательные нагрузки, рост результатов спортсменов; рост результатов в отдельных видах спорта; соотношения сил между спортивными организациями; изменение численности спортсменов различной квалификации, календарей и правил соревнований, формул выявления победителей командных зачетов; развитие видов спорта; совершенствование программы соревнований – Олимпийских игр, чемпионатов мира и Европы, региональных соревнований);

– теория спортивной подготовки, в которую в качестве подразделов входят: спортивная тренировка, прогнозирование, моделирование, отбор, восстановление;

– теория обеспечения спортивных соревнований и спортивной подготовки (изменение экономического обеспечения спорта в целом и его отдельных элементов; совершенствование материально-технической базы – инвентаря, стадионов, судейской аппаратуры, тренажеров; развитие научного, методического и медицинского обеспечения, организационно-управленческой деятельности и ее элементов; изменение кадрового обеспечения; системы поощрения и стимулирования спортсменов).

Теория спорта как наука включает в себя объект, предмет, принципы, законы, категории, методы исследования. В процессе исторического развития теория спорта сложилась из системы, включающей предмет теории спорта, ее моделирование, методологические и теоретические основания, содержание теории, методы и средства, содержание и технологию контроля и оценки эффективности учебно-тренировочного процесса.

Теория спорта решает важные задачи: объясняет многообразные эмпирические и научные факты в области спорта с помощью единой основы; изучает их в тесной связи с фундаментальными принципами, законами, свойствами [10, 15, 18].

Научная теория включает:

- исследование процессов возникновения и развития спорта;
- строение (структуру) теории спорта, характеристику основных элементов и связи между ними;
- анализ специфической роли в сложном процессе научного познания.

Методологические и теоретические основания включают всеобщую, общую (общенаучную) и частную методологию, положения естественных наук, обеспечивающие содержание теории спорта. Формирование содержания теории спорта заключается в разработке ее концептуального и катего-

риального аппарата, принципов, компонентов, функций, а также классификации видов спорта.

Философия спорта – научное толкование общих проблем и представлений о законах развития средств, методов, навыков, тренировочной и соревновательной деятельности, а также связанных с ней изменений в физическом и духовном развитии человека и общественных отношениях [1].

Все это объединяется в **школу спорта** – единую систему подготовки спортсменов, основанную на результатах теории и практики, ее творческого поиска и огромного опыта.

Спорт немислим без стремления к высшим (абсолютным) достижениям, которые являются эталоном оценки резервных возможностей, как отдельного человека, так и людей в целом. Однако особенности спорта и его показателей в виде спортивных достижений заключаются в том, что если сегодня абсолютные достижения под силу узкой группе выдающихся спортсменов, то через несколько лет они становятся достоянием все более и более широкой массы занимающихся. И в этом огромная заслуга теории и практики спорта.

В связи с этим общая теория и практика подготовки спортсменов является примером современных интегративных наук, в основе которых лежит сходство структуры внутреннего функционирования объектов, а не их принадлежность к традиционной дисциплине. Междисциплинарный подход позволяет, во-первых, охватить всю совокупность объектов, относящихся к рассматриваемой дисциплине, а во-вторых, представить объем знаний, накопленный в пределах традиционных дисциплин (теории и методики спортивной тренировки, физиологии, биохимии, морфологии, психологии и др.) с позиции возможности их практической реализации при подготовке спортсменов высшей квалификации. Целесообразность включения в общую теорию подготовки спортсменов знаний из ряда смежных дисциплин в качестве вспомогательных разделов связана с необходимостью преодоления методологии механизма и узкой специализации в различных науках.

Интенсивная и разносторонняя деятельность нескольких поколений специалистов привела к формированию сложной и целостной системы знаний – теории подготовки спортсменов, которая в настоящее время получила достаточно всестороннее и полное оформление как самостоятельная учебная и научная дисциплина. Сегодня не является дискуссионным, что в ее формировании большую роль сыграли знания из смежных дисциплин (морфологии, физиологии, биохимии, психологии, социологии, организации и управления и др.), а также ряда общенаучных дисциплин и теорий (кибернетика, исследование операций, теория адаптации, теория функциональных систем и др.). В конечном счете это позволило сформировать теорию спор-

тивной подготовки как интегративную теорию аналитико-синтезирующего, а не собирательного характера, в основе которой сходство структуры внутреннего функционального объекта, а не их принадлежность к какой-либо традиционной дисциплине.

Начало этой работы положено выдающимся российским специалистом Л.П. Матвеевым. Его труд «Проблема периодизации спортивной тренировки» (1964) на практике доказал, что закономерные периодические изменения структуры и содержания тренировочного процесса в пределах годовых и полугодовых циклов являются основой качественной подготовки спортсменов, особенно в тех случаях, когда речь идет о планомерной подготовке к главным и ответственным соревнованиям сезона [5].

По своему методологическому статусу общая теория и практика подготовки спортсменов выступает в качестве метатеории по отношению к формированию частных теорий как включенных непосредственно в структуру общей теории и практики спорта.

В учебном пособии «Теория и практика спорта» автор рассматривает учебную дисциплину «Теория спорта» не только с теоретических позиций, но и со стороны практики современной системы подготовки спортсмена.

Содержание работы существенно отражает материал учебной дисциплины «Теория спорта», предлагаемого студентам с целью углубления представлений и уточнения важнейших положений рассматриваемой дисциплины (рисунок 1.1).

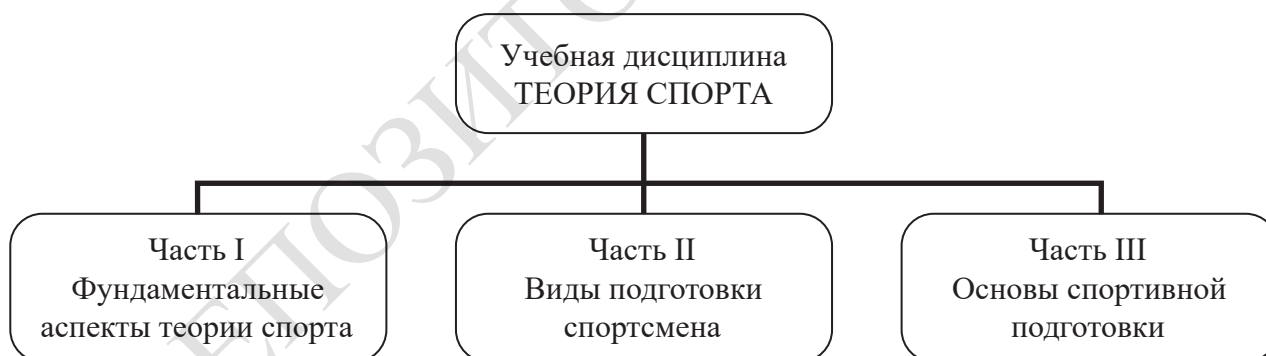


Рисунок 1.1 – Структура учебной программы по учебной дисциплине «Теория спорта»

Так, в учреждении образования «Белорусский государственный университет физической культуры» (БГУФК) на кафедре теории и методики физического воспитания и спорта распределение учебного материала по дисциплине «Теория спорта» происходит в учебно-методических картах и тематическом плане организации образовательного процесса при изучении учебной дисциплины для дневной и заочной форм получения образования.

В содержании первой части учебного пособия «Теории и практики спорта» рассматриваются их фундаментальные аспекты. Это теории, содержание которых, на наш взгляд, имеет принципиальное значение для формирования системы знаний в области подготовки спортсменов и реализации их на практике.

Содержание второй части раскрывает виды спортивной подготовки, третья – периодизацию, многолетнюю подготовку, отбор и контроль в спорте (рисунок 1.1).

1.1. Структура теории спорта

СТРУКТУРА – строение, внутреннее устройство (организационная структура).

Теория спорта – это наука об основных закономерностях спортивной деятельности и путях повышения ее эффективности. Это целостная система взглядов, дающая представление о сущности спорта, его закономерностях и основных понятиях, функционировании в обществе, содержании и формах оптимального построения спортивной подготовки и соревновательной деятельности.

Проблема подготовки спортсменов высокого класса, сводящаяся к необходимости формирования в теории спорта системы знаний, охватывающей все этапы от спортивного отбора, спортивной подготовки до спортивных соревнований, которая обеспечивала бы не только планомерную подготовку спортсменов и их участие в различных соревнованиях, но и с высокой долей вероятности гарантировала бы достижение наивысшего результата в наиболее ответственных соревнованиях года.

Теория спортивного отбора изучает закономерности эффективного комплектования спортивных групп.

Теория спортивной подготовки изучает закономерности направленного изменения состояния участников спортивной деятельности (этот раздел, включающий теорию спортивной тренировки, представляет собой наиболее обстоятельно разработанный фрагмент теории спорта).

Теория спортивных соревнований изучает закономерности получения спортивных результатов в ходе состязания.

1.2. Зарождение, становление и развитие физической культуры и спорта

Основой появления физических упражнений является труд человека, а именно охота, требующая конкретных двигательных навыков и умений. В частности, преследование животных требовало достаточной быстроты, выносливости и ловкости в преодолении препятствий [1, 3, 10, 18].

На юге Франции и в Испании обнаружены древнейшие изображения, сделанные первобытным человеком. На стенах пещер Монтеспан, Нио, Кастильо и других сохранились реалистичные рисунки оленей, бизонов, лошадей. На многих из них имеются следы от поражения метательными снарядами. Это позволяет предположить, что наши далекие предки изображали этих животных не из эстетических, а из практических соображений, чтобы таким образом совершенствовать навык метания при подготовке к охоте. До сих пор историки спорят о причинах и условиях возникновения первых физических упражнений.

Некоторые ученые, опираясь на теорию излишней энергии, сформулированную Спенсером, предполагают, что первобытный человек стал заниматься физическими упражнениями от избытка энергии. Эта теория вызывает серьезные сомнения, ведь у человека уходило много энергии на борьбу за существование, у него не оставалось времени на игры и развлечения.

Широкое распространение получила мистическая или религиозная гипотеза происхождения физического воспитания. Эта теория сводится к тому, что деятельность человека на раннем этапе развития носила религиозный характер. Из ритуалов и празднеств, посвященных богам и духам, сформировалась первобытная система физического воспитания. Однако для проведения различных церемоний люди использовали хорошо знакомые им двигательные действия: бег, прыжки, упражнения с оружием. Значит, эти упражнения возникли раньше магических ритуалов.

Скорее всего, возникновение физической культуры обусловлено материальной жизнью общества, в частности, потребностью подготовки человека к труду.

Первобытный человек был слаб и мало приспособлен к борьбе за выживание. Природа не наделила его острыми зубами и когтями. В одиночку человек не смог бы защититься от хищников и успешно охотиться на крупных животных. В те далекие времена люди были сильны только совместной деятельностью, которая требовала разделения обязанностей и согласованности действия людей. Охота как основная форма деятельности заставляла людей накапливать и совершенствовать необходимые навыки.

У древних людей, в отличие от животных, существовал социальный способ передачи опыта по организации охоты, изготовлению и использованию простейших орудий – это воспитание, в котором физическое воспитание играло основную роль. Передача опыта от старых охотников молодежи осуществлялась посредством упражнений.

Способность мышления позволила человеку установить связь между предварительной подготовкой и результатами охоты. С этого момента начинается постепенное отделение ряда двигательных действий от производ-

ственной основы и превращение их непосредственно в физические упражнения.

Первобытный человек стал прыгать через костер, бегать наперегонки, метать копье на дальность или в цель. Последнее, кстати, и объясняет, почему на изображениях животных имеются следы поражений.

Физические упражнения в те времена служили для согласования действий всех охотников. Поэтому они постепенно стали усложняться, превращаясь в ритуалы и охотничьи танцы. Появление религиозных культов придало им мистический характер. У некоторых племен Африки, Юго-Восточной Азии и Амазонии сохранились такие ритуалы до сих пор. Охотники верят, что своим танцем они смогут умилостивить лесных духов, и те пошлют им удачу. По сути же эти ритуальные танцы являются своеобразной тренировкой перед охотой и включают все элементы предстоящих действий: бег, прыжки, метание копья или стрельбу из лука. Ритуал оказывал также психологическое воздействие: мобилизовывал силы и волю охотников, вселял уверенность в успехе.

Первобытный труд человека, хотя и был примитивен, требовал ловкости, большой выносливости и силы. Человек это осознавал, видя на собственном примере, какое огромное значение приобретают его физические способности в охоте на животных, рыбной ловле и других видах деятельности. Найденные при раскопках предметы древней культуры свидетельствуют, что человек изготавливал и использовал орудия для труда и охоты из дерева, камня, кости. Примерно в 1200 г. до н. э. был изобретен лук, что значительно повлияло на дальнейшее развитие человека и его физических способностей.

Человек научился метать камень, палку, копье, дротик, бумеранг и другие предметы охоты. Выявились наиболее эффективные способы метания, обеспечивающие точность и дальность полета. Охота продолжала развивать и совершенствовать возможности мышц, координационные способности и точность движений, выбор и освоение наиболее эффективных движений искусных охотников и повадок зверей.

Таким образом, у истоков физической культуры и спорта находилась имитация движения охотника, метание им снарядов отражало своеобразные тренировочные и соревновательные действия.

Передача знаний и жизненного опыта уже в то время занимала важное место в воспитании молодого поколения. А поскольку трудовая деятельность и охота были главными занятиями человека, то в воспитании многих народов преобладало обучение мальчиков с ранних лет езде верхом, стрельбе из лука, метанию камней и копья, борьбе, управлению лодкой.

Таким образом, истоками зарождения физической культуры и спорта обусловлено появление следующих основных теорий:

1. Теория магии: двигательные действия в процессе магических ритуалов древних людей (танцы, имитация трудовой и охотничьей деятельности), которые легли в основу обучения двигательным действиям и их совершенствования.

2. Теория войны: подготовка к войне способствовала формированию особого вида деятельности, направленного на развитие необходимых для этого двигательных способностей и обучение им.

3. Теория излишней энергии: появившаяся у первобытного человека излишняя энергия высвобождалась через различные двигательные действия (игровые, танцевальные), что способствовало культивированию этих действий.

4. Теория игры: игровая деятельность – основополагающая в возникновении культуры, в том числе физической культуры и спорта (наиболее популярная за рубежом теория).

5. Теория труда: большинство современных видов физкультурно-спортивной деятельности уходят своими корнями в трудовую деятельность, физическое воспитание (обособленное от физического труда) возникло тысячи лет назад.

Основной формой организации физической подготовки были игры, которые имели символический, а затем состязательный характер. Мальчики играли в охоту, а в ходе игры устраивали засады на «диких зверей», погони, т. д., а девочки в своих играх отражали быт и труд матерей.

Физические упражнения и игры являлись важным средством воспитания подрастающего поколения.

Переход к оседлому образу жизни, развитие земледелия и скотоводства обострили борьбу за лучшие земли и целые территории. Двигательная активность стала увеличиваться в действиях, характерных для военной подготовки. В связи с этим активно развивались верховая езда, борьба, состязания в поднятии тяжестей. Поскольку групповые действия людей приобретали характер военных маневров, усложнялась двигательная деятельность человека. Предшествующие военным схваткам контрольные поединки служили эффективной подготовкой к предстоящим боевым действиям.

Физическому развитию человека способствовали распространенные в древности торжественные обряды перехода из одного возраста в другой, как правило – в зрелый возраст. Физические упражнения были представлены в виде поражения копьем рисунка животного, бега и прыжков, борьбы, метания разнообразных снарядов. Юноша пользовался всеми правами взрослого только тогда, когда демонстрировал высокий уровень своей физической подготовки.

При переходе к классовому обществу появились идеалы мифических героев, обладающих сверхъестественными физическими и духовными способностями – Геракл, Прометей, Ахиллес и др. Люди начали возвеличивать себя до этих героев.

С образованием имущественного неравенства среди людей, с разделением общества на классы физическая подготовка как часть воспитания подрастающего поколения начинает принимать классовый характер, направленный на формирование личности, способной к завоеванию и удержанию власти.

Общественный строй всегда оказывал влияние на содержание физического воспитания молодежи. Там, где особенно интенсивно происходил процесс расслоения на классы, физическая подготовка имела, как военизированную, так и религиозную направленность.

В этот период зарождаются элементы знаний о физическом воспитании, которые нашли отражение в работах философов и ученых Древней Греции: Демокрита (460–370 гг. до н. э.), Сократа (469–399 гг. до н. э.).

Особого развития спорт достиг в Древней Греции. Он занимал основное место в афинской и спартанской системах физического воспитания. Олимпийские игры имели огромное значение в древнегреческих государствах.

Выдающийся философ Древней Греции Аристотель (384–322 гг. до н. э.), воспитатель легендарного Александра Македонского, сделал интереснейшие выводы о физической подготовке, которые до сих пор имеют большое значение для практики. Он утверждал уже в то время, что тяжелые физические нагрузки в детстве отрицательно влияют на дальнейшее развитие физических способностей. Юноша, который добился больших успехов в подростковые годы (например, на Олимпийских играх), в зрелом возрасте уже не одержит победы.

Высокий уровень развития культуры Древней Греции дал возможность создать систему физического воспитания молодежи – античную гимнастику.

Система **античной гимнастики** включала три основных ступени:

1. Детские игры, упражнения с мячом, обручем, бег, метание копья и диска, которые воспитывали ловкость. Ступень рассчитана на детей от 1 до 7 лет.

2. Упражнения бегового характера до 200 м, прыжки в длину с альтернами, метание копья, диска и борьба. Юноши обучались рукопашной схватке, кулачному бою, борьбе вольным стилем, бегу с оружием, верховой езде, стрельбе из лука, плаванию и гребле. Эта ступень имела как общую физическую направленность, так и специализированную – на подготовку юношей к военному делу.

3. Упражнения с мячом, акробатические упражнения, обрядовые, театральные и боевые танцы. Направленность этой ступени имела своей целью воспитать у юношей координацию движений, ритмику, умение действовать коллективно.

Во многих странах существовали свои системы и направленность в физическом воспитании подрастающего поколения, но содержание физической подготовки молодежи Древней Греции учитывалось и использовалось вплоть до нашего времени.

Европейское просвещение в период феодализма в основном определялось теологическим учением средневековой христианской церкви, которая отменила занятия физическими упражнениями, оттеснила на задний план гигиеническое воспитание учащихся. Для этого периода характерна рыцарская система воспитания, которое начиналось с семилетнего возраста, когда мальчик из феодальной семьи становился пажом при дворе более высокопоставленного, чем его отец, феодала.

Рыцарское воспитание предусматривало занятия физическими упражнениями, которые, прежде всего, должны развивать чувство равновесия: ведь рыцарь был закован в тяжелые латы. Мало ценились такие физические способности, как быстрота и ловкость, исчезли упражнения с мячом, бег с оружием, армия оделась в железные доспехи, а в связи с этим и физическое воспитание имело характер силовой направленности. В Киевской Руси на разработку системы физического воспитания молодежи большое влияние оказывала церковь, по сути, отрицающая физические упражнения. Но весьма полезные советы, как нужно воспитывать физически крепких и здоровых княжеских детей, содержатся в сочинении «Поучение чадам своим» Владимира Мономаха (1053–1125).

В то время в России не было системы физического воспитания, но народ бережно сохранял и развивал самобытную систему, обеспечивающую подготовку сильных, выносливых воинов – чудо-богатырей, отстаивавших в тяжелых боях с чужеземными захватчиками свободу и независимость своей земли. Только за два с половиной века русский народ выдержал 160 войн – с татарами и монголами, литовцами, немецкими рыцарями и др. Стойкость и мужество, глубокий патриотизм, высокие моральные и физические качества показал в этих сражениях русский человек. А ведь эти качества воспитываются с самого раннего детства.

Каждый человек, как мужчина, так и женщина, умел ездить верхом, держаться в седле и без седла, править уздой. Воин должен уметь править лошастью только ногами, освободив руки для боя. Потому в русской слободе было необходимо развивать силу ног. Для этого пудовый камень, обшитый кожей, нужно было держать коленями стоя. Постепенно груз увеличивали, он мог достигать до четырех пудов.

В современном спорте такие нагрузки в тренировке силы мышц ног получили название метода «до отказа» (максимальных, околопредельных усилий).

Значительное влияние на разработку системы физической подготовки молодежи оказала работа «Великая дидактика» чешского мыслителя-гуманиста Яна Амоса Коменского (1592–1670).

Рассматривая вопросы воспитания подрастающего поколения, он подчеркивал, что правильно подобранные и нормированные физические упражнения сохраняют здоровье, помогают переносить усталость, связанную со школьными занятиями. Он предложил, чтобы длительные перемены и послеобеденное время использовались учителями для занятий физическими упражнениями и воспитательной работы с детьми.

Коменский впервые ввел такую форму физической подготовки учащихся, которая на плановой основе включалась в программу обучения подрастающего поколения.

Коменский внес значительный вклад в развитие теории физического воспитания детей и подростков. Он сформировал требование о соблюдении ритмичности в чередовании труда и отдыха, собрал богатый материал о взаимозависимости физических упражнений и возрастных особенностей детей, стремился к согласованию физического и иных форм воспитания. Все это способствовало созданию системы физической подготовки молодежи.

В этот же период появилась книга Е. Славинецкого «Гражданство обычаев детских», в которой показано место физического воспитания в системе образования детей, подчеркивается при этом его связь с умственным и нравственным воспитанием подрастающего поколения.

Большое внимание физическому воспитанию детей и подростков уделяется в работах Дж. Локка, Жан Жака Руссо, Иоганна Песталоцци, которые заложили основы первых теорий физического воспитания подрастающего поколения.

Идеи, изложенные в этих работах, оказали влияние на создание национальных систем физического воспитания – немецкой, шведской, французской, чешской и др.

Ознакомившись с постановкой физического воспитания в западноевропейских странах, П.Ф. Лесгафт стал инициатором системы физического воспитания подрастающего поколения, основанной на всестороннем воспитании, учитывающей возрастные, анатомо-физиологические и психологические особенности детей.

Свои взгляды на систему физического воспитания Лесгафт сводил к следующему:

- физическое воспитание является необходимым средством гармоничного развития человека при ведущей роли сознания;
- система физического воспитания подчинена закономерностям физиологии;

– правильное физическое развитие ребенка возможно только при условии применения научно обоснованной системы физического воспитания, основанной на естественных движениях;

– обучение в системе физического воспитания должно осуществляться при соблюдении постепенности и последовательности, с учетом возрастных особенностей.

Разработанная система стала основным предметом на курсах руководителей физических упражнений, организованных в 1894 г. в Петербурге.

Теоретические и методические положения Лесгафта вошли в качестве элементов в содержание современных систем физического воспитания детей дошкольного и школьного возраста.

В то время была выдвинута программа гармоничного формирования подрастающего поколения. Достаточно четко прозвучал тезис о том, что воспитание молодежи должно включать в себя три части – умственное воспитание, физическое воспитание (в гимнастических школах и военные упражнения) и техническое обучение.

Таким образом, современная система физического воспитания и спорта имеет свою историю, которая начиналась в самый ранний, дорелигиозный период человеческого общества, а на ее становление и развитие огромное влияние оказали:

1. Физическая культура Древнего мира.
2. Проведение Олимпийских игр в Античной Греции с 776 г. до н. э. по 393 г. н. э.
3. Физическая культура с средневека (V–XV вв.) в Европе, Азии, Америке.
4. Зарождение основ спорта в Новое время (XV – начало XX вв.).
5. Олимпийские игры современности с 1896 г. [17, 21–23].

1.3. Спорт – самостоятельная область деятельности и основные направления его развития

К концу XX столетия четко определились три разновидности современного спорта, имеющие разную целевую направленность и критерии эффективности [1]:

- 1) олимпийский или спорт высших достижений;
- 2) массовый или базовый спорт;
- 3) профессиональный спорт.

В сфере **олимпийского или спорта высших достижений** спортивная деятельность концентрируется на подготовке к Олимпийским играм, их

успешном проведении. Наивысшим критерием эффективности подготовки спортсменов является завоевание золотой медали.

В основе **массового или базового спорта** лежит использование средств спорта для гармоничного развития человека, укрепления здоровья и профилактики заболеваний, самоутверждения и самопознания, рациональной организации досуга.

Профессиональный спорт – сфера развлекательного бизнеса, основным критерием эффективности являются доходы. Спортивное мастерство, высокие результаты – это лишь действенное средство извлечения прибыли.

Таким образом, олимпийский, массовый и профессиональный спорт – самостоятельные явления и области знаний, характеризующиеся принципиальными расхождениями, что не исключает их частичного совпадения и тесного взаимодействия.

Интенсивная и разносторонняя научно-практическая деятельность нескольких поколений специалистов привела к формированию сложной целостной системы знаний в области теории и практики подготовки спортсменов высокого класса, которая в настоящее время получила достаточное всестороннее оформление как самостоятельная учебная и научная дисциплина «Теория спорта».

В современном обществе спорт является самостоятельной областью деятельности. Определяющими его самостоятельность факторами являются:

- 1) преимущественная направленность спорта на достижение максимально высоких результатов;
- 2) наличие видов спорта, не связанных с двигательной активностью (шахматы, шашки и др.), или связанных с ней частично (пулевая стрельба и др.);
- 3) существование видов спорта, использование которых в качестве средств физической культуры затруднено (бобслей, прыжки на лыжах с трамплина, прыжки с шестом, мотоспорт и др.);
- 4) возрастание роли внутренировочных и внесоревновательных факторов, стимулирующих эффективность тренировочной и соревновательной деятельности: сложный и дорогостоящий спортивный инвентарь, снаряды и тренажеры, диагностическое оборудование, сложные организационные формы подготовки к соревнованиям и др.;
- 5) престижные функции спорта, его интернациональный характер.

Особенности спорта характеризуют его как тип деятельности, выявляющий в специально создаваемых условиях человеческие возможности и раздвигающий рамки существующих границ.

Спорт высших достижений выполняет следующие функции:

- развивает всесторонне образованную личность и способствует воспитанию гражданского согласия;
- представляет важный фактор организации свободного времени и культурного досуга;
- побуждает молодежь к регулярным тренировкам;
- формирует физически совершенного и работоспособного человека;
- способствует распространению идей дружбы и мира между народами, а также укрепляет престиж Республики Беларусь.

Появившись на олимпийской арене в 1952 г., спортсмены Беларуси сразу оказались в числе лидеров мирового спорта. Это стало возможным благодаря крупной концентрации сил и средств в сфере спорта высших достижений, что позволило создать систему подготовки сильнейших атлетов Республики Беларусь и в дальнейшей совершенствовать ее.

Занятие спортом – это особый вид деятельности, который стал общественным явлением. Современный спорт во всем мире развивается в основном по двум направлениям (рисунок 1.2).

- 1) общедоступный, массовый или базовый спорт;
- 2) спорт высших достижений или большой спорт.

Общедоступный, массовый или базовый спорт решает задачу достижения высокой степени развития двигательных способностей, оптимизации физического состояния личности [1, 2, 20].

Общедоступный спорт включает в себя: школьно-студенческий (включая и детско-юношеский) спорт, профессионально-прикладной спорт, физкультурно-кондиционный спорт, оздоровительно-рекреативный спорт.

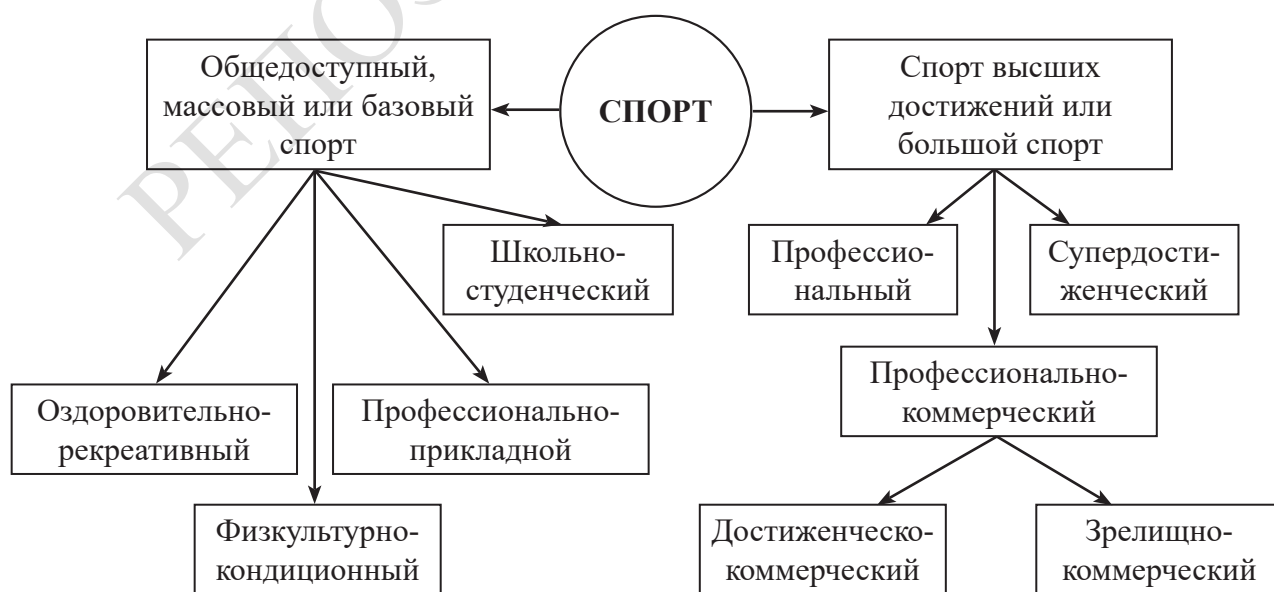


Рисунок 1.2 – Основные направления развития спорта

Основу общедоступного спорта составляет **школьно-студенческий спорт**, ориентированный на достижение базовой физической подготовленности и оптимизацию общей физической дееспособности в системе образования и воспитания (общеобразовательные школы, гимназии, лицеи, колледжи, профессионально-технические училища, институты и др.).

Школьно-студенческий спорт обеспечивает общую физическую подготовку и достижение спортивных результатов массового уровня.

Профессионально-прикладной спорт – средство подготовки к определенной профессии (военное и служебное многоборье, пожарно-прикладной спорт, различные виды борьбы и восточные единоборства в военно-воздушных, десантных, внутренних войсках и частях специального назначения).

Физкультурно-кондиционный спорт служит средством поддержания необходимого уровня работоспособности, повышения физической подготовленности людей, которые принимают участие в массовых официальных соревнованиях.

Оздоровительно-рекреативный спорт – средство здорового отдыха, восстановления, оздоровления организма и сохранения определенного уровня работоспособности средствами физической культуры.

Таким образом, к массовому спорту относят людей, уровень результатов которых сравнительно невысок. Он значительно ниже мировых достижений и фактически является базовым по отношению к спорту высших достижений.

Спорт высших достижений или большой спорт – деятельность, направленная на достижение высоких спортивных результатов, которые получают признание у общества, на повышение как собственного престижа, так и престижа команды, а на высшем уровне – престижа Беларуси [1].

Достижения в большом спорте возможны только благодаря постоянной тренировочно-соревновательной деятельности с большими физическими и психическими напряжениями. Выступление в соревнованиях накладывает большую ответственность на спортсмена: высока цена каждой ошибки, что становится фактором, определяющим жесткие требования к его психике. В этом основная специфика спорта высших достижений [4, 7, 11, 16, 19].

В то же время спорт высших достижений как бы вырастает из общедоступного спорта, связан с определенной преемственностью в отношении средств и методов подготовки, стимулирует массовое спортивное движение, создавая ориентиры достижений.

Современный спорт высших достижений неоднороден, в нем наметился ряд направлений (рисунки 1.2):

- 1) супердостиженческий (любительский) спорт;

- 2) профессиональный спорт;
- 3) профессионально-коммерческий спорт:
 - достиженческо-коммерческий спорт;
 - зрелищно-коммерческий спорт.

Супердостиженческий (любительский) спорт все больше приобретает признаки профессионального спорта в той его части, которая касается нагрузочных требований, организации тренировочно-соревновательной деятельности.

Представители любительского спорта высших достижений, как правило, являются студентами, учащимися или военнослужащими. Спортсмены-любители строят свою подготовку, ориентируясь на главные соревнования: Олимпийские игры, чемпионаты мира, Европы, страны. Успешное выступление на этих соревнованиях позволяет им поднять свой рейтинг, а в дальнейшем перейти в профессионалы, добиться более высоких гонораров.

Основное отличие профессионально-коммерческого спорта от супердостиженческого (любительского) спорта заключается в том, что он развивается как по законам бизнеса, так и по законам спорта в той мере, в какой это можно воплотить в подготовке спортсменов-профессионалов. На систему соревнований спортсменов-профессионалов оказывают влияние определенные целевые установки, заключающиеся в успешном выступлении в длинной серии стартов, следующих один за другим, что связано с материальными вознаграждениями за каждый старт в соответствии со «стоимостью» атлета на «спортивном рынке». В связи с этим часть профессионалов не ставят перед собой задачу войти в состояние наивысшей готовности спортивной формы только 2–3 раза в годичном цикле. В течение длительного периода времени они поддерживают достаточно высокий, однако, не максимальный уровень подготовленности.

Спортсменов-профессионалов можно разделить на три группы.

Первая группа – спортсмены, которые стремятся успешно выступить как на Олимпийских играх чемпионатах мира, так и в серии кубковых и коммерческих стартов.

Вторая группа – спортсмены, имеющие высокие результаты, но не настаивающие на успешное участие в крупнейших соревнованиях. Главная их задача – успешное выступление в различных кубковых, коммерческих соревнованиях и стартах по приглашению.

Третья группа – спортсмены-ветераны, особенно специализирующиеся на спортивных играх, единоборствах, фигурном катании на коньках. Эти спортсмены, имея средний уровень физической подготовленности и очень высокий технический уровень, сопровождающийся высоким артистизмом,

демонстрируют высшее спортивное мастерство ради зрителей и высоких заработков.

Промежуточное положение в спортивном движении между общедоступным (массовым) спортом и спортом высших достижений занимают спортсмены, занимающиеся в системе детских спортивных школ, клубов, секций.

1.4. Основные понятия теории спорта

Каждое из приведенных понятий отражает существенные признаки предмета, явления, которые позволяют отличать его от смежных с ним предметов и явлений.

Теория спорта, как система знаний, выражается, прежде всего, в системе основных понятий (категорий) – совокупности взаимосвязанных высказываний, отражающих закономерности развития и функционирования спорта [2, 10, 13, 15, 16, 18].

Понятия – это не только отражение определенных объектов языковыми средствами, но и в то же время существенные составные части определенной теории. Особо следует подчеркнуть, что развитие теории подразумевает уточнение, изменение и развитие ее понятийного аппарата.

Необходимо помнить, что с логической точки зрения в основу любой классификации входят различные стороны общей связи, характеризующей начальный и конечный пункты основного ряда понятий. При этом классификация строится либо от простого к сложному, от низшего к высшему, либо по убывающей общности – от общего к частному, от абстрактного к конкретному, либо от эмпирического к теоретическому, от практического к теоретическому и наоборот.

В качестве основных спортивных понятий выделяют **спорт** и **спортивные соревнования**. Они максимально общи и из них вытекают все остальные определения.

Спорт (англ. *sport* сокр. от первонач. *disport* – игра, развлечение) – воспитательная, игровая, соревновательная деятельность, основанная на применении физических упражнений, имеющая социально значимые результаты.

Отличительной особенностью спорта является наличие соревновательной деятельности и специфической к ней подготовки (спортивной), а основной целью занятий спортом – достижение возможно более высокого спортивного результата. Параллельно достигаются и другие важные цели – укрепление здоровья и физическое совершенствование людей, их идейное, умственное, нравственное, эстетическое воспитание и др.

Социальная значимость спорта заключается в наибольшем стимулировании занятий физической культурой. Спорт выступает и как наиболее эффективное средство физического воспитания, действенный метод подготовки к трудовой, оборонной, интернационально-патриотической деятельности, укрепления здоровья, всестороннего и гармоничного развития личности.

Спортивное соревнование – способ демонстрации, сравнения и оценки спортивных достижений, регулирование конкуренции в сфере спорта. Спортивное соревнование важным фактором общения, средством формирования личности, познания возможностей человека, создания эталонных показателей. Оно осуществляется в виде спортивного зрелища.

Спортивная деятельность – высшая форма развития двигательной деятельности как многостороннего процесса активной человеческой жизни в соответствии с целями и потребностями общества. Спортивная деятельность подразделяется на собственно спортивную, т. е. участие в подготовке и соревнованиях, и организационно-педагогическую деятельность, т. е. тренер, руководитель, организатор, научный работник, судья, представитель радио, прессы, телевидения, кино.

Спортивное движение – специфическая форма социального движения, исторически обусловленный процесс создания, развития, сохранения, обмена и потребления ценностей спорта, один из эффективнейших способов формирования личности. Спортивное движение – социальное течение, спортивная практика в сфере массового спорта и спорта высших достижений. Спортивное движение в нашей стране и во всем мире, как правило, охватывает практику массового спорта. Многие дети, подростки и взрослые, занимаясь спортом, укрепляют свое здоровье, получают радость от общения с людьми, совершенствуются в избранной спортивной специализации, повышают свои физические кондиции, общую работоспособность и достигают спортивных результатов в соответствии со своими возможностями.

Система спортивной подготовки – комплекс взаимосвязанных компонентов, направленный на эффективную подготовку спортсменов к ответственным соревнованиям. Компонентами этой системы являются:

- система отбора и спортивной ориентации;
- система спортивной тренировки;
- система соревнований;
- прогнозирование подготовки и ее достижений;
- система контроля и управления процессом подготовки;
- моделирование характеристик сильнейших спортсменов;
- отбор кандидатов и комплектование команд для участия в крупнейших соревнованиях;
- система факторов, повышающих эффективность системы спортивной подготовки.

Спортивная тренировка – это составная часть спортивной подготовки. Она представляет собой специализированный процесс, основанный на использовании физических упражнений с целью развития и совершенствования качеств и способностей, обуславливающих готовность спортсмена к достижению наивысших показателей в избранном виде спорта.

Спортивная подготовка – комплексный процесс, охватывающий тренировку спортсменов к соревнованиям и участие в них, организацию, научно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса тренировки и соревнований, создание необходимых условий для сочетания занятий спортом и работой, учебой, отдыхом.

Спортивный результат – количественный или качественный уровень в спорте. Для всех видов спорта общим положением является достижение результата в условиях соревнований при соблюдении соответствующих правил. В зависимости от особенностей вида спорта результат выражается следующими показателями:

- победой, одержанной в отдельном состязании или их серии: борьба, бокс, фехтование, спортивные игры и т. д.;

- единицами измерения времени, пространства и массы: плавание, легкая атлетика и др.;

- числом набранных спортсменом баллов при оценке судей: спортивная гимнастика, фигурное катание и др.

Спортивное достижение – показатель спортивного мастерства и способностей спортсмена, выраженный в конкретном результате. Спортивное достижение, как правило, характеризуется победой над соперником, оцениваемой в баллах, голах, очках; демонстрацией результатов, выраженных в показателях времени, расстояния, массы, точности поражения цели, более качественным выполнением сложных двигательных комбинаций с оценкой их композиции и т. д.

Спортивные высшие достижения – показатель, отражающий максимальные возможности человека в данном виде спорта и на конкретном этапе его развития. Спортивные высшие достижения являются своего рода эталоном человеческих возможностей и определяются одаренностью спортсмена, эффективностью системы подготовки, популярностью конкретного вида спорта.

Спортивный рекорд – результат максимальных физических нагрузок и высочайших психических напряжений. Они выражают единство физической и умственной деятельности.

Спортивная квалификация – устойчивость спортсмена в итогах выступления на соревнованиях за определенный отрезок времени. Ее оценивают по среднему уровню спортивных результатов, величинам лучшего и

худших результатов и разницей между ними, количеству результатов, близких к лучшему, среднему и худшему, особенностями соревнований, на которых достигнуты результаты. В странах, имеющих спортивную квалификацию, в зависимости от уровня достижений спортсмены классифицируются по спортивным разрядам, званиям.

Спортивная форма – состояние наивысшей готовности спортсмена к достижениям, приобретаемое при определенных условиях в каждом макроцикле тренировки. Спортивная форма выражает гармонию всех сторон оптимальной готовности спортсмена к достижению.

1.5. Спорт в узком и широком смысле

Спортом в узком смысле правомерно называть лишь собственно соревновательную деятельность [1]. Это деятельность, исторически сложившаяся и выделившаяся в форме состязаний как особый тип активности, которая выявляется в условиях регламентированного соперничества и направлена на максимальную реализацию достигнутых возможностей человека, его сил, способностей, умений в специально выделенных для этого вида действия с объективной оценкой достигаемых результатов. Таковую деятельность характеризуют следующие специфические признаки:

- система стимулов, пробуждающих и усиливающих состязательно-достиженческие установки личности (присвоение спортивно-квалификационных разрядов и званий, определение спортивных рейтингов, моральные и другие поощрения, прогрессирующие пропорционально уровню достижений, и т. п.);

- унификация состава действий, разрешаемых в состязании, условий из выполнения и способов оценки достижений (что закрепляется официальными правилами спортивных соревнований, которые во многих видах спорта приобрели международный статус);

- регламентация поведения соревнующихся по принципам неантагонистической конкуренции, имеющим гуманную основу (что закрепляется официальными и неофициальными нормами спортивной этики, ряд которых получил мировое признание в Олимпийской хартии, Международном манифесте о спорте и в других документах);

- системное воспроизведение соревнований с последовательным возрастанием уровня конкуренции и требований к достигнутым способностям участников; связанное с этим определение рейтинга участников в прямой зависимости от уровня достижений.

Совокупность перечисленных признаков в их органическом единстве свойственна только спорту, что дает основания только его называть *собственно* соревновательной деятельностью.

Однако спорт нельзя сводить только к соревновательной деятельности, он имеет и более глубокий смысл. Это обусловлено социальной сущностью, назначением спорта в нашем обществе.

Спорт является составной частью физической культуры, системой организации и проведения соревнований по различным физическим упражнениям, их комплексам.

В широком понимании спорт охватывает собственно спортивную деятельность, специальную подготовку к ней, специфические отношения, нормы и достижения характерные для данной деятельности. Иначе говоря, это многофункциональное общественное явление, система организации и проведения соревнований и учебно-тренировочных занятий по определенным комплексам физических упражнений.

Слово **спорт** удивительно сходно звучит во многих языках мира. Тем не менее, смысловые границы понятия в различных случаях оказались в широком употреблении довольно неопределенными. Например, наряду с конкретным истолкованием этого термина, спортом называют чуть ли не любые занятия физическими упражнениями, прогулки на яхте, карточные игры. Первоначальной лингвистической основой данного термина стало французское выражение «деспорт» (*desport* – разгрузка после работы), модифицированное в английской транскрипции в **спорт** (*sport*) и распространившееся на самые разнообразные формы отдыха и развлечения.

С развитием Олимпийских игр нового времени и собственно соревновательной деятельности основа этого термина стала приобретать более определенное содержание. Кстати, то, что подразумевается сейчас под спортом, существовало еще в древности, хотя и под другими названиями. В частности, в Древней Греции под названиями агон, агонистика, Олимпийские игры и т. д.

Несмотря на то, что среди специалистов прочно утвердилось строго определенное понимание спорта, чрезмерно широкое применение этого термина, придающее ему неопределенность, окончательно не исчезло. Этому способствует существование в культуре общества разнообразных явлений, в чем-то похожих на спорт, но не имеющих всех его специфических признаков. К примеру, в последние десятилетия в мире развернулось массовое движение, которое получило за рубежом название «**Спорт для всех**». В некоторых его разделах, несомненно, есть спортивные начала, но чаще в нем специфических черт собственно спортивной деятельности нет, и оно принадлежит не столько к спортивному, сколько к общефизкультурному движению.

Основная цель занятий спортом – достижение максимально высокого спортивного результата. Параллельно с этим укрепляется здоровье, происходит физическое, умственное, нравственное и эстетическое совершенствование людей.

1.6. Специфика спортивной деятельности

Специфика спортивной деятельности отражена в следующих основных положениях.

1. В основе спортивной деятельности лежит стремление участника получить высокий спортивный результат.

Спортивный результат – это такая количественная характеристика деятельности, величина которой имеет самостоятельную ценность для субъекта.

2. Спортивные результаты всегда измеряются и выражаются числами (количеством секунд, метров, номером занятого места и т. п.) или эквивалентами чисел.

Например, участник, занявший первое место, часто называется чемпионом.

Количественная характеристика результатов спортивной деятельности позволяет участникам, насколько это возможно, получать справедливые оценки своих достижений. Эта уникальная особенность представляет собой одну из привлекательных сторон спорта.

3. Наличие специально организованной процедуры – спортивного соревнования (соревнования), в ходе которого фиксируются спортивные результаты.

Спортивное соревнование одновременно выполняет и другие функции, к которым относятся экономическая, коммуникативная, воспитательная и другие.

4. Без спортивных соревнований спорт существовать не может, т. е. соревнования являются атрибутом сферы спортивной деятельности.

Атрибут (лат. *attribuo* – придаю, наделяю) – необъемлемое свойство объекта, без которого он не может ни существовать, ни мыслиться.

5. «Спортивное начало» деятельности, т. е. стремление участника к высокому результату «ради результата» безотносительно к другим последствиям занятий спортом.

Эта особенность представляет собой одну из главных причин негативных явлений в спорте: попыток ведения состязаний недопустимыми средствами, умышленных нарушений правил и норм спортивной этики, стремление повлиять на судейство, использование запрещенных фармакологических препаратов и т. п.

6. Жесткая регламентация деятельности участников (спортсменов, тренеров и т. д.) в ходе спортивных соревнований, спортивной подготовки, спортивного отбора и т. д.

Без необходимого регламентирования деятельности не представляется возможным правильное определение спортивных результатов, а также затрудняется борьба с негативными явлениями в сфере спорта.

1.7. Классификация видов спорта

Ежегодно увеличивается количество спортивных дисциплин в программе Олимпийских игр. В частности, лыжный спорт предусматривает в программе лыжных гонок гонку преследования, командный спринт, отдельный старт, так же, как и конькобежный спорт, включающий гонку преследования. В программу зимних Олимпийских игр помимо лыжного и конькобежного спорта включены: хоккей с шайбой, шорт-трек, фигурное катание, керлинг, прыжки с трамплина, лыжное двоеборье, горнолыжный спорт (скоростной спуск, слалом, супер-гигант, слалом-гигант), биатлон, бобслей, скелетон, санный спорт, фристайл, могул, акробатика, сноуборд.

В программе летних Олимпийских игр проводятся состязания: по легкой атлетике, плаванию, спортивной и художественной гимнастике, футболу, баскетболу, гандболу, волейболу, хоккею на траве, тяжелой атлетике, боксу, фехтованию, вольной и греко-римской борьбе, дзюдо, таэквондо, водному поло, синхронному плаванию, современному пятиборью, гребле на байдарках и каноэ, академической гребле, прыжкам в воду, на батуте, велосипедному спорту, стрельбе (пистолет, винтовка, лук), конному спорту, парусному спорту, большому и малому теннису. На Олимпийских играх 2008 года в Китае были представлены 40 видов спорта.

Каждый вид спорта отличается собственно соревновательной деятельностью, обусловленной содержанием действий и способом ведения спортивной борьбы, регламентом соревнования и критерием достижения спортивного результата. В зависимости от основных признаков существует несколько разновидностей классификаций видов спорта [20].

По особенностям состязания и двигательной активности спортсменов виды спорта подразделяются на пять групп:

1) виды спорта, для которых характерна активная двигательная деятельность спортсмена с предельным проявлением физических и волевых качеств (бокс, борьба, гимнастика, легкая и тяжелая атлетика, фехтование и др.);

2) виды спорта, основу которых составляют действия по управлению специальными техническими средствами передвижения (мотоцикл, автомобиль, яхта, буер, скутер и др.);

3) виды спорта, двигательная активность в которых жестко лимитирована условием поражения цели из специального спортивного оружия (винтовка, пистолет, лук и др.);

4) виды спорта, в которых сопоставляются результаты модельно-конструкторской деятельности спортсмена (авиамоделли, автомоделли и др.);

5) виды спорта, основное содержание состязаний в которых определяется характером абстрактно-логического обыгрывания соперника (шахматы, шашки).

Первая и значительная часть второй группы составляют основные средства физического воспитания человека. В перспективе данные виды спорта не утратят своего значения в физическом воспитании и спортивной подготовке.

По специфичности требований и содержательной стороне виды спорта подразделяются на следующие группы:

- циклические (плавание, бег, гребля академическая и др.);
- спортивные единоборства (бокс, все виды борьбы, фехтование и др.);
- сложно-технические (гимнастика, конный спорт, парусный спорт, прыжки в воду, стрельба, современное пятиборье и др.);
- скоростно-силовые (прыжки, метания, многоборья, тяжелая атлетика и др.);
- спортивные игры (баскетбол, волейбол, водное поло, ручной мяч, футбол, хоккей и др.);
- военно-технические (авиамоделный, автомобильный, вертолетный, авиационный, планерный и др.);
- военно-прикладные (военно-спортивные многоборья, военная гимнастика, военно-спортивное ориентирование, прикладное плавание и др.).

По системе оценки результатов соревновательной деятельности виды спорта подразделяются на следующие группы:

- измерительные (дистанционные, гравитационные, дистанционно-гравитационные), измеряющиеся по объективным показателям (время, расстояние, вес);
- сопоставительные (программированные, ситуационно-вариативные), определяемые по субъективным показателям (баллы, очки).

По условиям выполнения соревновательных действий виды спорта подразделяются на следующие группы:

- виды спорта, для которых характерны стандартные условия, т. е. с детерминированным алгоритмом выполнения соревновательных действий (ходьба, бег, прыжки, метание и др.);
- виды спорта, для которых характерны нестандартные условия, т. е. с вероятностным алгоритмом выполнения соревновательных действий (спортивные единоборства и спортивные игры, кроссы, горнолыжный спорт и др.).

По структуре соревновательных действий виды спорта подразделяются на следующие группы:

- циклические (по мощности и видам локомоций – ходьба на лыжах, гребля, плавание, бег, бег на коньках, езда на велосипеде и др.);
- ациклические (скоростно-силовые, собственно-силовые, прицельные и др.);

– смешанные, в которых сочетаются циклические движения с ациклическими (прыжки в длину, метание копья, большинство спортивных игр).

В соответствии с программами летних и зимних Олимпийских игр виды спорта делятся на олимпийские и неолимпийские.

1.8. Мотивы занятий спортом

Мотивы – факторы, относящиеся к проявлению социальной активности в области спорта и формированию социального облика молодежи. Основа деятельности спортсмена высокого класса определяется его отношением к коллективу, в котором он тренируется и выступает. Наряду с учебной, трудовой и семейной сферами общения спортивная среда определяет образ жизни спортсмена и специфические черты его личности.

Человек может обладать идеальными физическими способностями, телосложением, свойствами нервной системы, волевыми качествами, но без достаточной мотивации он не будет заниматься спортом.

Мотивация – осознанная причина активности человека, направленная на достижение конкретной цели. Для лучшего понимания процессов, лежащих в основе мотивации, следует соотнести понятие мотивации с потребностями, побуждениями и целью деятельности вообще и спортивной деятельности в частности.

Мотивация спортивной деятельности обычно объясняется особым состоянием личности спортсмена, формирующимся соотношением его потребностей и возможностей при занятиях спортом. Это основа для постановки и осуществления целей, направленных на достижение максимально возможного результата. Мысли и чувства, побуждающие к удовлетворению своих потребностей, являются мотивами деятельности спортсмена.

В основе причины лежит потребность, которая определяется как отражение нужды человека в том, чего ему недостает. Эта нужда (потребность) и является первопричиной активности человека. Потребность порождает побуждение (стремление) к поиску возможностей ее удовлетворения. Любая потребность может реализоваться в процессе определенной деятельности, которая приводит к конечной цели.

Исходя из логики рассуждения, нетрудно заметить смысловую тождественность потребности цели. Суть же отличия в том, что цель обуславливает направленность активности человека. Она реально ощущаема, понятна. В связи с этим потребность часто бывает замаскирована целью. Если взять спортивную деятельность, то в ней целью является результат, показываемый занимающимися на соревнованиях. Этот результат выражается в метрах, секундах, очках.

Потребности, лежащие в основе мотивации, побудившей к занятиям спортом и напряженным тренировкам, могут быть самыми различными, зачастую известными лишь самому спортсмену. Это могут быть стремления стать сильным, мужественным, приобрести определенные умения и навыки; постоять за себя и близких, повысить свой социальный статус, материальное благосостояние и др.

В целом потребности подразделяют на:

- 1) физиологически (биологические);
- 2) психологические;
- 3) социальные;
- 4) материальные;
- 5) духовные.

Мотивы занятий спортом могут быть направлены как на сам процесс занятий, так и на результат. В первом случае, особенно в младшем школьном возрасте, многие начинают заниматься спортом. Мотивацией может быть удовлетворение естественной биологической потребности в движении, а также получение впечатлений, непосредственных эмоций, связанных со спортивной деятельностью.

В спорте высших достижений получение удовлетворения от тренировочных занятий, желание достичь высоких результатов и заслужить одобрение общества имеют огромное значение в мотивации спортивной деятельности.

Современные технические средства, особенно телевидение, увеличивают аудиторию болельщиков. В основе зрелищной привлекательности спорта лежат эстетические свойства. Гармоничные проявления физических и духовных качеств человека, истинная красота честной и бескомпромиссной борьбы за победу, совершенство спортивных достижений отвечают эстетическим запросам человека.

Популярность и зрелищность спорта, его эмоциональная доходчивость и острота вызываемых переживаний затрагивают личные и коллективные интересы широкого круга людей.

Специфика спортивной деятельности определяет особенности личности человека и формы ее проявления. Это существенно влияет на поведение спортсмена как в период спортивных тренировок, так и после их завершения.

Особая роль принадлежит спортивным достижениям, которые являются стимулом всей спортивной деятельности. Благодаря направленности на высшие достижения, творческому характеру, спорт является одним из основных факторов всестороннего развития человека, совершенствования физических и психических способностей, полезных для жизни навыков и

умений. Типичным для каждого спортсмена является желание не останавливаться на посредственном результате, стремиться к высшим достижениям.

Международный спорт, а тем более олимпийский, рассматривается и оценивается мировой общественностью как уровень совершенства общественной системы, здоровья и жизнеспособности нации. Кроме того, международные спортивные достижения стимулируют развитие массового спорта. Таким образом, спорт является составной частью национальной культуры, степень развития которой рассматривается как одно из достижений страны.

Литература

1. Иванченко, Е.И. Теория и практика спорта [Текст]: в 3 ч. / Е.И. Иванченко, – Минск: Четыре четверти, 1996–1997. – Ч. 1. – 131 с.; Ч. 2. – 180 с.; Ч. 3. – 240 с.
2. Иванченко, Е.И. Основы системы спортивной подготовки: учеб.-метод. пособие / Е.И. Иванченко; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2012. – 278 с.
3. Кун, Л. Всеобщая история физической культуры и спорта / Л. Кун. – М.: Радуга, 1982.
4. Курамшин, Ю.Ф. Спортивная рекордология: теория, методология, практика [Текст]: монография / Ю.Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2005. – 408 с.
5. Матвеев, Л.П. Проблема периодизации спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1964. – 248 с.
6. Матвеев, Л.П. Теория спорта как наука и учебный предмет / Л.П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1972. – № 3.
7. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки [Текст]: учеб. пособие для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
8. Матвеев, Л.П. Теория спорта: программа для спортивных факультетов ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: 1980. – 24 с.
9. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры [Текст]: Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
10. Матвеев, Л.П. Теория спорта [Текст] / Л.П. Матвеев. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.
11. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсмена [Текст] / Л.П. Матвеев. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
12. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты [Текст] / Л.П. Матвеев. – М.: Известия, 2001. – 333 с.
13. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2005. – 384 с.
14. Основы теории и методики физической культуры [Текст]: учеб. для техн. физ. культ. / под ред. А.А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.
15. Платонов, В.Н. Олимпийский спорт: учебник для студентов вузов физвоспитания и спорта / В.Н. Платонов, С.И. Гуськов. – Киев: Олимпийская литература, 1994. – 2 кн.

16. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения [Текст] / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
17. Платонов, В.Н. Периодизация спортивной тренировки и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – Киев: Олимп, 2013. – 624 с.: ил.
18. Теория спорта [Текст]: учебник для институтов физической культуры / под ред. В.Н. Платонова. – Киев: Вища школа, 1987. – 424 с.
19. Учение о тренировке (введение в общую методику тренировки) [Текст] / под ред. Д. Харре. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 326 с.
20. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2004. – 480 с.
21. Palaeologos, K. The Organization of the Games / K. Palaeologos // The Olympic Games in Ancient Greece. – Athens: Ekdotike Athenon S.A., 1976. – P. 104–127.
22. Poole, L. History of Ancient Olympic Games / L. Poole. – London: Vision Press, 1965. – 143 p.
23. Winniczuk, L. Ludzi, zwyczaje starozytnej Grecji I Rzymu / L. Winniczuk. – Warszawa: Panstwowe wydawnictwo naukowe, 1983. – 496 s.

Глава 2

МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ СПОРТА

Важнейшими факторами повышения эффективности подготовки высококвалифицированных специалистов являются фундаментальные знания и навыки исследовательской работы как основа глубокой профессиональной компетенции в решении сложных задач процесса спортивной подготовки [1–16].

2.1. Общая характеристика научной теории

Наука – сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка знаний о действительности, а также один из видов познания в ходе которого формируется система научных понятий и предложений о явлениях и законах природы и общества, она способна служить теоретической основой для практического преобразования природы и общества в интересах человечества. Наука – не результат любознательности отдельных людей, а практическая деятельность всего человечества, подчиненная целям развития общества. **Научное исследование характеризуют новизна, достоверность, доказательность и обоснованность положений и выводов.**

Различают обыденное познание и научное.

Обыденное познание опирается на знания, полученные в ходе обучения, жизненный опыт и здравый смысл, поэтому несет в себе элементы научного знания и субъективные представления. Здравый смысл – стихийно сложившаяся под влиянием повседневной практической деятельности и житейского опыта совокупность взглядов на жизнь, на окружающий мир у данного индивида. Он появляется в ходе знакомства с реальной окружающей действительностью, такой, какой она представляется индивиду непосредственно. Поэтому здравый смысл характеризуется консервативностью, трудным восприятием нового, идущего вразрез с устоявшимися взглядами. Например, до открытия Н. Коперника (1473–1543) было против здравого смысла говорить, что земля вертится. Во всех случаях, когда человек заявляет, что его поступки согласуются с его здравым смыслом, можно утверждать, что он не обладает элементарной научной культурой.

Научное знание приобретает посредством особых научных методов (эмпирических и теоретических). Применение научных методов позволяет правильно отображать объективные законы природы и общества.

2.2. Научно-исследовательская работа – основа профессиональных успехов в спорте

Сегодня значение науки в спорте весьма велико. Та борьба, которую мы наблюдаем на соревнованиях, – это небольшая видимая часть. Кроме того, разрабатываются программы тренировок, рационы питания, новые препараты, ускоряющие восстановление и повышающие работоспособность, современный спортивный инвентарь и тренажерные устройства. В некотором смысле спортсмен превращается в подобие баллистической ракеты, полет которой определяется заложеной в нее программой.

К сожалению, бытует и другая, прямо противоположная точка зрения. Научные работники действительно проводят много исследований при участии спортсменов, однако полученные результаты используют для написания статей, диссертаций, монографий, для разработки новых теорий, которые почти не доходят до тренера и его воспитанника. Иначе говоря, спорт существует для науки, а не наоборот.

Нерезультативной науки в спорте быть не должно, ибо она дискредитирует идею.

Еще в процессе учебы поколения тренеров изучали основные положения системы физического воспитания, теории и методики, спортивной тренировки. Усвоенные на студенческой скамье положения устаревают, а методика подготовки спортсменов совершенствуется слабо. Новые методические подходы также оставляют желать лучшего. Вот почему спортивная наука должна быть оперативной, а ее результаты – излагаться в виде фактов, как в точных науках: физике, химии, математике и др. Притом излагаться языком, далеким от языка инструкций, чтобы творческое мышление специалистов не подменялось категорическими рекомендациями.

В связи с этим особую помощь тренеру может оказать научно-методическое обеспечение процесса подготовки. Ученые должны активно внедрять свои разработки: новые тренажеры, нестандартные методы тренировок или способы контроля за подготовленностью спортсменов – непосредственно в практику конкретного специалиста, спортсмена или команды.

Многолетняя тренерско-исследовательская работа автора показала, что основой повышения эффективности тренировочно-соревновательной деятельности спортсмена является постоянное совершенствование ее качества. Этот факт объясняется прежде всего тем, что само по себе увеличение общего объема тренировочной работы ни к чему положительному уже не

приводит. Наука о спорте должна восприниматься специалистами не абстрактно, а как средство совершенствования спортивной работы [5, 6, 13].

На пути к спортивным достижениям познавательные данные приобретают серьезное научное значение. Так, в последние десятилетия основным источником ошибок спортивной науки была дифференциальная, изолированная оценка важнейших составляющих спортивного мастерства. Поэтому для дальнейшего расширения и углубления спортивной педагогики, повышения качества тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов крайне необходимы комплексные исследования, в которые были бы объединены все составляющие управления тренировочным процессом: конструирование подготовки и пути совершенствования всех видов подготовленности (физической, технической, тактической и др.), широкое использование опыта смежных видов спорта, систематизация накопленного научного материала.

Человеческий организм – это целостная, чрезвычайно сложная система, а спортивный результат – производная огромного числа переменных составляющих. Поэтому дальнейший рост рекордов связан как с качественными изменениями в каждой составляющей в отдельности, так и с совершенствованием системы подготовки в целом.

Спорт вступил в тот этап развития, когда рост достижений связан с поиском уникально талантливых спортсменов, бережным культивированием их способностей в течение всей многолетней подготовки, ювелирной шлифовкой мастерства на основе данных современной науки. Таким образом, наука о спорте – закономерный результат многолетней аналитико-познавательной деятельности и обобщающих исследований в области спортивной тренировки и соревнований. Анализ содержания и структуры науки о спорте свидетельствует о том, что ее назначение – познание явлений спорта и спортивной деятельности, объединенных в центральную дисциплину – теорию и практику спорта. И только высококвалифицированный специалист, тренер-ученый, может воспитать спортсмена, готового подняться на спортивный Олимп.

Исследования в спорте подразделяются:

– на *экспериментально-эмпирические*, связанные с результатами наблюдений и экспериментов, с зависимостями между отдельными предметами и явлениями, математико-статистической обработкой и описанием полученных данных. Приобретенные знания составляют эмпирическую основу теории и могут использоваться для проведения исследований на теоретическом уровне;

– *теоретические*, когда предусматривается выявление закономерностей, формулирование принципов и законов, определение понятий, выдвижение перспективных идей и гипотез.

Проведение исследований связано с применением различных методов. Так, на эмпирическом уровне в основном используются общенаучные и частные методы, позволяющие создать базу для теоретического знания. По мере накопления фактов складываются предпосылки для выявления важнейших закономерностей, формулирования гипотез, обобщающих выводов, теоретических принципов и законов.

Диалектика научного познания заключается в том, что теория оказывает влияние на экспериментальную работу, результаты которой при этом воздействуют на теорию. Без предварительных идей, гипотез невозможен научный эксперимент, а без фактов невозможно создание полноценной теории.

Теоретическое исследование является видом научной работы, которая основывается на абстрактном мышлении, когда необходимо широкое применение диалектико-материалистического и общенаучных методов, позволяющих обобщить накопленные факты.

В спортивной науке все более высокие требования предъявляются к обоснованию исследовательских работ, способов получения достоверных и эффективных педагогических знаний. Характер такого обоснования должен соответствовать направленности науки на объективное отражение действительного положения дел и с учетом этого быть ориентированным на совершенствование и преобразование спортивной практики.

Термин «методологическое обеспечение» означает знания особого рода, т. е. всей логической цепи характеристик педагогического исследования, позволяющих оценить его качество: проблему, тему, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, средства, методы, гипотезу, защищаемые положения, новизну, значение для науки и практики. Раскроем содержание этих понятий.

Проблема – что нужно изучить из ранее не изученного.

Следует отметить, что низкий уровень спортивной педагогики часто объясняется недостаточно четкой формулировкой научной проблемы. Как известно, противоречие между реальной потребностью практики и необходимостью сделать эту потребность достоянием научного поиска является лишь отправным моментом для последующего эксперимента. Необходимы синтез, теоретическое переосмысление методических запросов спортивной практики, выявление противоречий, каждое из которых находит преимущественное выражение в спортивной деятельности. Как правило, именно главные противоречия не формулируются при постановке проблемы и разработке гипотезы исследования.

Тема – как это назвать.

Актуальность – почему данную проблему нужно в настоящее время изучать.

Объект исследования – что рассматривается. В современном спорте объектами исследования могут быть структура и отдельные составляющие тренировочной деятельности, основные компоненты подготовленности спортсменов, механизмы адаптации к нагрузкам, внутренировочные и внесоревновательные факторы, повышающие эффективность тренировочно-соревновательной деятельности и др.

Предмет исследования – как рассматривается объект; какие новые отношения, свойства и функции раскрывает данное исследование.

Цель – какой результат исследователь намерен получить; каким он его видит.

Средства исследования – разнообразные датчики, приборы и оборудование, тесты и вычислительная техника.

Методы исследования – охват всей структуры исследовательской деятельностью, теоретическая и практическая подготовка к ней.

Гипотеза и защищаемые положения – это не очевидно в объекте; то, что исследователь видит в нем такого, чего не замечают другие. Это система взглядов на научный объект, основная мысль или концепция исследователя.

Новизна – что сделано из того, чего другие не сделали; какие результаты получены впервые.

Значение для науки – в какие проблемы, концепции вносятся изменения, направленные на развитие науки, пополняющие ее содержание.

Значение для практики – какие конкретно недостатки практической работы можно исправить с помощью полученных в ходе исследования результатов.

Перечисленные характеристики взаимосвязаны, они дополняют друг друга и составляют единую систему. По степени их согласованности можно судить о качестве самой научной работы. В этом случае система методологических характеристик исследования выступает интегральным показателем ее качества.

Таким образом, теория и практика спорта базируются:

1. На *исследовательской основе*, когда получаемые в экспериментах факты нуждаются в объяснении, теоретической аргументации и интерпретации. Факт в научных исследованиях рассматривается как форма фиксации эмпирических знаний. Совокупность фактов отражает исследовательскую основу для выдвижения гипотез, выявления закономерностей, формирования принципов и т. д.

2. На *теории*, что включает:

а) *идеи* – концентрированную форму отражения реальной действительности: осознание цели, ее дальнейшую перспективу и практическое применение. Педагогические идеи в области спорта определяют новые объекты, направления развития исследований, их цели, задачи и гипотезы;

б) *основные принципы* – исходные положения, которые выражают важнейшие закономерности, являющиеся основой в данной области знаний;

в) *закономерности* как проявление законов. В спортивной тренировке закономерности рассматриваются, во-первых, как необходимые связи между факторами, влияющими на спортсмена в тренировочном процессе и соревновательной деятельности, а, во-вторых, как эффекты, возникающие в результате этих воздействий и условий их существования. К ним относятся:

– причинно-следственная связь между тренировочными нагрузками и их эффектами, выраженная в развитии работоспособности и тренированности спортсмена;

– взаимосвязь различных сторон спортивной тренировки: общей и специальной физической, технической, тактической, психологической и т. д.;

г) *гипотезы*, представляющие собой суждения о закономерностях и причинах связи предметов и явлений. Наблюдение открывает новый факт – и возникает потребность в новых способах его объяснения.

3. На *логике*, которая содержит:

– понятия, характеризующие основные свойства явлений или предметов;

– суждения об этих свойствах, отражающие всю полноту знаний;

– умозаключения, содержащие общие представления и догадки о связях, причинах и закономерностях изучаемых явлений, которыми определяются гипотезы, принципы и другие результаты познавательной деятельности.

4. На *теоретической части* в виде совокупности следствий, утверждений и доказательств. Основанием могут служить факты или суждения о них, принципы, закономерности и данные, из которых можно получить новую информацию о спорте.

Подобные знания нужны не только исследователю, но и тренеру, и преподавателю вуза. Уровень тренерско-преподавательской деятельности прямо пропорционален их творческому, нестандартному мышлению. Например, в системе подготовки спортсменов экстра-класса особое место принадлежит тренеру. Как правило, «мастером» становится тот, кто постоянно находится в поиске. Выдающиеся тренеры обладают высокой инициативой, выраженным чувством новаторства, исключительным трудолюбием и нестандартным мышлением. Кроме того, тренер-преподаватель, не ведущий исследовательской работы, сам ни в чем не сомневается и не научит сомневаться другого. А тот, кто не видит проблем, вряд ли может считаться творческой личностью.

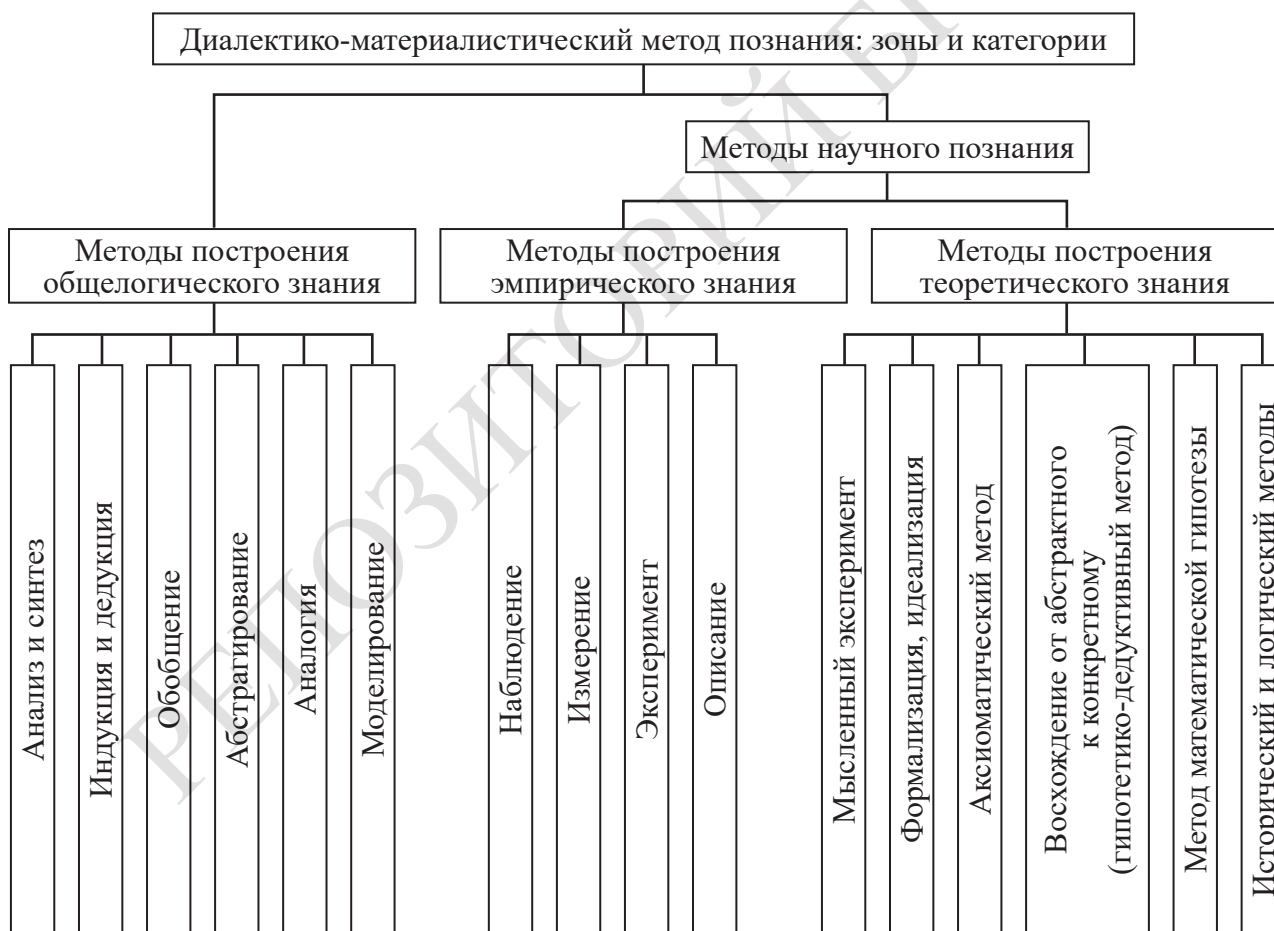
Частные методы познания: анализ и изучение литературы, опрос, анкетирование, интервьюирование, беседа, педагогическое наблюдение, тестирование, хронометрия, динамометрия, педагогический эксперимент, контекст-анализ, метод экспертных оценок и др., методы смежных наук.

2.3. Методология и методы познания в спорте

В более широком смысле **методология** – это учение о принципах построения, формах и методах научного познания. **Методология** – не только и не столько система знаний, сколько сфера деятельности по их накоплению.

Диалектико-материалистическая методология как система общих принципов подхода к изучению окружающего мира и как учение об общих методах познания реализуется и конкретизируется применительно к каждой науке, в том числе и спортивной. Такое проявление общей методологии следует рассматривать как ее приложение к конкретной науке, а систему методов познания – как составную часть общей методологии.

Под **методами** (греч. *methods* – путь исследования, учение, теория) познания понимают совокупность правил, путей, способов и средств эмпирического или теоретического освоения действительности. На рисунке 2.1 представлены методы научного познания в спорте [1, 5, 6, 7, 11, 13].



Частные методы познания: анализ и изучение литературы, опрос, анкетирование, интервьюирование, беседа, педагогическое наблюдение, тестирование, хронометрия, динамометрия, педагогический эксперимент, контекст-анализ, метод экспертных оценок и др., методы смежных наук.

Рисунок 2.1 – Методы научного познания в спорте

2.3.1. Методы эмпирического познания

Общенаучные методы, направленные на получение фактов, включают:

1. Наблюдение – отбор впечатлений, активное, преднамеренное, целесообразное и целенаправленное восприятие объектов, фактов. Наблюдение проводится визуально, непосредственно, а также при помощи технических средств и приборов. Оно дает знание о внешних сторонах, свойствах и отношениях изучаемого объекта.

Обычно наблюдение характеризуется доступностью, малым влиянием наблюдателя на объект исследования и субъективизмом.

Способы уменьшения субъективизма:

- проводится обучение экспертов-наблюдателей;
- создается группа экспертов;
- используется математическая статистика.

2. Измерение – установление фактов путем их фиксации, упорядочения, группирования, генерализации, классификации и систематизации. Это сравнение какой-либо величины с эталоном.

Используются эталоны килограмма, метра, секунды и др.

Правильно проведенные измерения дают научную информацию, отличающуюся высокой степенью объективности.

3. Описание – это перечисление характеристик объектов, выражение полученных данных естественным языком как переходный этап к общению. Описание может быть языковое, графическое, математическое, кодовое.

Например: учащенное дыхание, покраснение кожи, интенсивное потоотделение, нарушение координации движений и другие признаки образуют описание состояния физического утомления.

4. Эксперимент – метод познания с выделением определенных сторон, искусственным воспроизведением объекта в соответствующих условиях. Эксперименты носят естественный, производственный, педагогический, социологический и другой характер. С помощью эксперимента явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях. Эксперименту предшествует наблюдение, которое проводится самостоятельно или в его процессе, например, в виде анкетирования. Правда, эксперимент отличается от наблюдения активным воздействием на изучаемый объект.

Планируя эксперимент, необходимо учитывать численность и контингент испытуемых, нужное количество наблюдений, порядок проведения, создание его математической модели.

При анализе результатов предусматриваются: сбор и первичная обработка полученных данных, выбор методов математической обработки результатов и их интерпретация.

Эксперименты в спорте возможны следующие:

– естественные, когда исследователь не изменяет условий деятельности, а лишь наблюдает и фиксирует их. Подобный эксперимент может быть открытым, когда участникам известно об исследованиях, и закрытым, когда участники не знают о целях и характере их проведения;

– модельные, в которых, исходя из задач исследования, специально конструируются условия его проведения;

– лабораторные, когда условия строго стандартизируются, а испытуемые изолируются от побочных явлений.

Регистрация характеристик двигательной деятельности и функциональных возможностей спортсменов производится с помощью инструментальных методов, заимствованных из медико-биологических и психолого-педагогических наук. Например, в изучении спортивной техники предусматривается регистрация кинематических и динамических характеристик, связанных с развиваемой спортсменом скоростью, темпом, ритмом движений, величиной и временем развития усилия. Количеством и мощностью выполняемой им работы, скоростью перемещения некоторых частей тела спортсмена, эффективностью работы отдельных мышц, межмышечной координации в целом и др. Для регистрации перечисленных характеристик используются измерители скорости и временных интервалов, тензоустановки и усилители, моно- и полиплоскостные гониометры и акселерометры, электромиографические установки и пр.

В определении силовых качеств спортсменов предусматривается измерение максимальной, взрывной силы, силовой выносливости, импульса силы и выявление других характеристик. С этой целью используются различные динамометры, тензодинамометры в комплексе с усилителями и регистрирующими приборами, тензометрические установки, оценивающие не только уровень максимальных силовых проявлений, но и их динамику.

Для регистрации углов сгибания и разгибания в суставах применяются одно-, двух- и трехполостные гониометры и гониографы.

Тактические действия изучаются с помощью тестов, позволяющих определить правильность и время сложной двигательной реакции – на движущийся объект, реакции выбора и т. д. Видеоигры дают возможность моделировать условия предстоящей соревновательной деятельности.

Психологические возможности спортсменов оцениваются инструментальными методами, которые позволяют охарактеризовать силу психических процессов, способность нервных клеток выдерживать длительное концентрированное возбуждение, лабильность нервной системы. По этим показателям определяются способности спортсмена к преодолению околопредельных и предельных нагрузок, стрессовых ситуаций, перспективы стабильного выступления в соревнованиях.

Реакция организма спортсмена на выполненную нагрузку обычно связана с регистрацией физиологических характеристик: газоанализа (уровень потребления кислорода, минутный объем дыхания, кислородный долг, кислородный пульс, кислородная стоимость единицы работы и др.) и кровообращения (кислородная емкость крови, ударный объем крови, скорость кровотока и пр.).

Биохимические методы позволяют исследовать кислотно-щелочное равновесие крови, определить содержание в ней лактата, мочевины, липидов, глюкозы, что используется также для изучения динамики тренированности спортсмена, оценки его потенциальных возможностей, степени реализации двигательного функционального потенциала, протекания адаптационных процессов, готовности организма спортсмена к соревнованиям.

2.3.2. Общелогические методы познания

Обнаружить сущность рассматриваемых явлений и процессов, определить принципы и закономерности, сформулировать идеи, гипотезы, осуществить прогноз помогают методы теоретического исследования. К ним относятся:

1. Анализ и синтез. **Анализ** – метод научного исследования путем расчленения предмета, явления, процесса, свойства на составные части с целью его детального изучения. Например: мысленное деление техники упражнения на фазы. **Синтез** – метод изучения какого-нибудь предмета, явления в его целостности, единстве и взаимной связи частей; обобщение, ведение в единое целое (систему) данных, добытых в процессе анализа.

Анализ и синтез – фундаментальные приемы, к которым в ходе научных исследований сводятся все виды умственной деятельности. Часто синтез завершается выведением законов, выявлением закономерностей, принципиально новых идей и пр.

2. Индукция – это форма умозаключения от частного к общему или выведение умозаключения от единичного к целому; способ логического рассуждения, связанный с переносом знаний, полученных на некоторой совокупности предметов или явлений, на их более широкий круг. Индукция играет большую роль в процессе формирования общего научного знания: в открытии законов, выдвижении гипотез, введении новых понятий. Например: выборочный метод в математической статистике.

В ходе познания индукция тесно сочетается с дедукцией – процессом перехода от общих посылок к их следствиям (заключениям), получения частного положения из общего. Дедукцию нередко применяют для проверки каких-либо суждений на практике, при раскрытии содержания законов и понятий.

3. Обобщение – одно из важнейших средств научного познания, связанное с переходом от отдельных фактов, ситуаций, событий и т. д. на более высокий уровень абстрагирования на основе определения общих для данной группы явлений, признаков. Свойств, отношений, тенденций развития. Например: спортсмены разного возраста, пола и специализации имеют много общего в реакции на тренировочные нагрузки.

4. Абстрагирование – мысленное отвлечение, отбрасывание предметов, свойств и связей, что затрудняют рассмотрение объекта исследования в «чистом виде», необходимом на первичных этапах изучения. Например: называя человека спортсменом, абстрагируются от всех его особенностей, кроме занятий спортом.

5. Аналогия – эффективный способ научного познания, когда знание, полученное при изучении объекта, переносится на объект менее изученный, сходный с ним по существенным свойствам и качествам. Умозаключения по аналогии являются одним из важных источников научных гипотез. Например: заимствование техники сильнейших спортсменов.

6. Моделирование – метод исследования, связанный с задачами, которые невозможно решить в условиях реальных экспериментов. В частности, в моделях могут выявляться наиболее существенные стороны объектов или процессов и одновременно не учитываться малозначимые составляющие. Модель – это своего рода абстракция, промежуточное звено между абстрактно-теоретическим мышлением и объективной действительностью.

Виды моделей:

1) вещественные модели (манекены, тренажерно-измерительные устройства);

2) знаковые модели (блок-схемы, графики, математические формулы, компьютерные программы).

Как правило, использование перечисленных методов связано с различными этапами исследований. Анализ и абстрагирование в основном применяются на начальной стадии поиска, синтез – в его завершающей фазе, системный подход и обобщение – на разных стадиях исследования и т. д.

В основе системного подхода лежат различия между исследованиями системного объекта и системным исследованием объекта. Исследование системного объекта базируется на аналитическом подходе, в то время как в системном подходе на первый план выдвигается синтез, но который не завершает анализ, а выступает в качестве исходного принципа исследования. Таким образом, исходным пунктом системного поиска является ориентация на целостное и в то же время всестороннее изучение объекта, компоненты которого исследуются не изолированно, а во взаимосвязи.

2.3.3. Методы построения теоретического познания

К методам теоретического познания относятся:

1. Мысленный эксперимент, который рассматривается как специфическая форма умственной деятельности человека, где проявляются возможности его мышления, т. е. это воспроизведение какой-либо ситуации не в реальном эксперименте, а в воображении. Например: планирование педагогического эксперимента.

Мысленный эксперимент позволяет:

а) представить ситуации, осуществление которых пока невозможно из-за ограниченности знаний в области теории и методики или из-за низкого уровня подготовленности спортсменов и т. д.;

б) создать условия для теоретической подготовки экспериментов, моделей, средств их достижения и др.;

в) применить абстракции, не имеющие аналога.

Однако мысленные эксперименты не могут заменить исследований, они лишь создают предпосылки для их проведения.

2. Формализация – это представление знаний об объекте в виде формальной системы. Например: построение блок-схемы тактики вида спорта. **Идеализация** – это мысленное создание объектов, не существующих в действительности, но для которых имеются прообразы в реальном мире. Например: построение модели техники соревновательного упражнения. Полностью формализованы могут быть лишь элементарные явления и процессы, количество которых в теории и практике спорта ограничено. Перспективы формализации знаний в области спортивной подготовки связаны с применением математических и кибернетических методов, вычислительной техники и т. д.

3. Аксиоматический метод, осуществляемый с применением в исследованиях математических методов и направленный прежде всего на повышение научной обоснованности их результатов, а также на выявление принципиально новых фактов и закономерностей, недоступных без использования соответствующих математических методов, т. е. это способ построения теории, при котором некоторые истинные утверждения избираются в качестве исходных положений (аксиом), из которых затем логическим путем выводятся остальные утверждения (теоремы). Например, доказательство новых теорий в математике.

4. Восхождение от абстрактного к конкретному (гипотетико-дедуктивный метод), являющееся аксиоматическим методом с правилами соотнесения теоретических объектов с объектами действительности (например, формулирование по последующая проверка законов физики).

5. Метод математической гипотезы, применяющийся после предварительного анализа ее пригодности для решения задач по конкретной выборке. Для этого необходимо правильно определить критерии группирования эмпирических данных в соответствии с сущностью исследуемых явлений и процессов.

Математика – мощный методологический аппарат, что позволяет специалистам получать количественную характеристику изучаемых объектов. Общенаучные математические методы широко применяются в теории и практике спорта, обеспечивая единство качества и количества рассматриваемых предметов и явлений.

В исследовательской работе математические методы прежде всего направлены на повышение научной обоснованности ее результатов, а также на установление принципиально новых фактов и закономерностей. Для этого используются относительно простые методы математической статистики, что позволяют охарактеризовать какую-либо совокупность по конкретным признакам: объем и интенсивность работы; параметры, отражающие проявление физических качеств и др. При этом вычисляют среднее арифметическое значение (\bar{X}), среднее квадратическое отклонение ($\pm\sigma$), моду (M_0) и медиану (M_e) как параметры, по которым оцениваются особенности выборки.

Вариацию, или колеблемость, результатов измерений в имеющейся выборке определяют по таким параметрам, как размах, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Достоверность различий между двумя средними величина оценивают при помощи t-критерия Стьюдента, критерия знаков, критерия Уилкинсона и др.

Для изучения взаимосвязей между всевозможными параметрами спортивной деятельности, влияния различных характеристик на уровень достижений спортсменов применяется корреляционный анализ. К методам вычисления коэффициентов взаимосвязи относятся:

- а) вычисление парного и линейного коэффициентов корреляции;
- б) выведение уровней регрессии;
- в) определение корреляционного отношения;
- г) вычисление частного и множественного коэффициентов корреляции;
- д) выведение рангового коэффициента корреляции и т. д.

В исследовательских задачах используются методы многомерного анализа, в частности факторный и кластерный методы главных компонент и др. Они дают новые возможности в решении познавательных задач. Так, кластерный анализ применяется при классификации объектов, а факторный – при исследовании конкретной связи;

6. Исторический и логический методы.

Исторический метод – это метод исследования, основанный на изучении возникновения, формирования и развития объектов в хронологической последовательности. Например: изучение динамики различных процессов.

Логический метод – это изучение свойств объекта в конкретный момент времени («срез»). Например: этапное обследование состояния спортсменов.

2.3.4. Частные методы научных исследований

В зависимости от объекта и предмета исследования меняются пути и методы исследования. Существуют частные (специфические) методы в следующих научных дисциплинах, изучающих физическую культуру и спорт как явление: социологии, педагогике, психологии, биохимии, физиологии, биомеханике, теории и методике физического воспитания.

Однако все научные дисциплины имеют общие методы. Таким образом, к частным методам познания относятся: анализ и изучение литературы, опрос, анкетирование, интервьюирование, беседа, педагогическое наблюдение, тестирование, хронометрия, динамометрия, педагогический эксперимент, контекст-анализ, метод экспертных оценок и другие методы.

2.3.4.1. Методика сбора, анализа и изучения источников литературы

Начало любого исследования связано со сбором и первичной систематизацией материалов исследований. Методика сбора и изучения источников литературы предусматривает решение следующих задач: выявление источников литературы по теме исследования и их регистрация (составление картотеки); добывание и изучение литературы с критическим осмыслением ее содержания; систематизация и обобщение собранных данных, завершающиеся составлением обзора литературы по теме исследования.

Выявление источников литературы предполагает наличие базы для изыскания. Ею, как правило, являются научные публичные библиотеки вузов или государственные. В библиотеках поиск необходимой литературы выполняется лично или по заявке в библиографические отделы научных библиотек.

Начало поиска связано с ориентировочным определением темы исследования научным руководителем. Он же, как правило, дает ссылки на несколько литературных источников, в которых отражается данная тема.

Поиск известной литературы в библиотеке начинается с алфавитного каталога, в котором имеется набор карточек. Карточки содержат имена авторов, названия книг или журнальных статей, а также код книги, по которому библиотечный работник может ее найти в фонде. Задача исследователя – переписать на определенный бланк все данные карточки, включая

шифр и передать бланк служащему библиотеки для поиска литературного источника.

Продолжение поиска может идти по нескольким направлениям:

– изучение списков литературы, на которые ссылаются авторы в изучаемых источниках, этот путь позволяет найти первоисточники каких-либо теорий или оригинальных данных;

– для расширения круга изучаемой литературы можно обратиться к систематическому каталогу, в котором карточки уже сгруппированы согласно схеме библиографической классификации данной науки;

– для ознакомления с последними достижениями науки по данной проблеме следует обратиться к реферативным журналам, в которых, как и в систематическом каталоге, все работы сгруппированы и приведены рефераты книг и статей, опубликованных за последние месяцы.

Поиск, как правило, выполняется с целью написания литературного обзора, в конце которых необходимо привести список использованной литературы, оформленный в соответствии с ГОСТом.

Обзор пишется в два этапа. На первом этапе производится систематизация всего собранного материала по формальным признакам. Например, историческое расположение источников. Цель первого этапа – ознакомление с литературой по теме, что дает основание для проведения предварительных исследований, как теоретических, так и экспериментальных. Второй этап написания обзора начинается после завершения исследований и формулировки выводов. На втором этапе делается акцент на описании объекта моделирования и особенностей его функционирования с обращением внимания читателя на ошибочные взгляды или отсутствие исследований каких-либо особенностей объекта. В заключении обзора следует сформулировать гипотезу, которая была уже доказана исследователем в своих экспериментах. Заметим, что по мере проведения собственных экспериментов исследователь собирает дополнительную литературу, которая прямо или косвенно подтверждает его результаты, поэтому окончательно литературный обзор пишется в последнюю очередь, после выводов или обсуждения материалов исследования. К сожалению, во многих диссертациях литературный обзор представлен как сумма мнений специалистов, без какого-либо критического анализа существа работ, без вывода и формулировки гипотезы исследования.

2.3.4.2. Опрос, анкетирование

ОПРОС – обобщение практического опыта и определение точек зрения на перспективу путем анкетирования, бесед, интервьюирования и др.

Наиболее распространенной формой опроса является **анкетирование**, проведение которого предусматривает получение информации от респон-

дентов путем письменного ответа на систему стандартизированных вопросов и заблаговременно подготовленных анкет. В отличие от беседы в анкете существует жесткая логическая конструкция. Для проведения анкетирования необязателен личный контакт исследователя с респондентами, так как анкеты можно рассылать и по почте или раздавать с помощью других лиц. Одним из преимуществ анкетирования перед беседой можно считать возможность охвата опросом сразу всех опрашиваемых, все зависит от количества подготовленных бланков анкет. К тому же результаты анкетирования более удобно подвергать анализу методами математической статистики. Структура и характер анкет определяются содержанием и формой вопросов, которые задаются опрашиваемым. Поэтому основной трудностью в построении любой анкеты является методика их подбора и формулировки. Необходимо, чтобы вопросы были понятными, однозначными, краткими, ясными и объективными.

По содержанию вопросы анкеты могут быть **прямыми и косвенными**. Прямые вопросы предусматривают получение от респондента информации, непосредственно отвечающей задачам исследования, т. е. в случае, когда содержание вопроса и объект интереса исследователя совпадают, например: «Нравится ли вам спортивная аэробика как вид спорта?» Однако многие исследователи считают, что на прямые вопросы респонденты отвечают не всегда охотно, особенно в тех случаях, когда личное мнение не соответствует общепринятому положению. Поэтому в таких случаях более предпочтительными могут оказаться косвенные вопросы, когда получение необходимой информации осуществляется через серию косвенных, побочных вопросов. Например, выявить отношение респондента к спортивной аэробике в этом случае можно с помощью таких вопросов, как: «Согласны ли вы с утверждениями, что спортивная аэробика является одним из популярных видов спорта в нашей стране?» и т. п.

По форме представления ответов вопросы анкеты подразделяются на **открытые и закрытые**. Вопросы в анкете принято называть открытыми, если инструкция не ограничивает способа ответа на него, не определяются заранее ожидаемые варианты. И ответы респондентом могут быть даны в свободной форме. Например, с целью выяснения предпочтительного отношения к какому-либо виду спорта может быть дано следующее задание: «Назовите вид спорта, который вам нравится больше других». Такие задания позволяют получить ответы в наиболее естественной форме, содержащие интересные и неожиданные факты, обоснование мотивов. Однако при подобных методах опроса зачастую ответы носят пространственный характер, что в некоторой степени затрудняет последующую обработку полученных результатов. Более удобны в этом плане анкеты с закрытыми вопросами,

в которых возможности выбора ограничиваются заранее определенным числом вариантов, предусмотренных составителем. При этом количество вариантов ответов может быть самым различным в зависимости от характера вопроса и других факторов. В большинстве случаев вопросы ставятся таким образом, что респонденту необходимо бывает ответить только «да» или «нет». Например, на вопрос: «Желаете ли вы работать тренером после окончания обучения?» – варианты ответов: 1. Да; 2. Нет. Отвечающий должен выбрать соответствующий ответ.

Весьма интересны и вопросы, которые содержат набор ответов, позволяющих выразить интенсивность мнения респондента. Например: «Довольны ли вы тем, что для продолжения обучения выбрали педагогический факультет университета физической культуры?».

Варианты ответов:

очень доволен;

доволен;

безразличен;

недоволен;

очень недоволен.

Нетрудно заметить, что приводимые ответы расположены по убывающей, что позволяет отнести полученные результаты к порядковым измерениям и производить соответствующую статистическую обработку.

В методике анкетирования могут использоваться также и комбинированные анкеты, в которых часть вопросов может быть открытого типа, часть – закрытого. В проведении анкетного опроса целесообразно соблюдать следующие правила:

– опрашиваемым необходимо разъяснить цели и практическое значение опроса;

– необходимо сохранить возможность анонимных ответов, т. е. не указывать фамилию и другие данные, если этого не требуют задачи исследования;

– помимо кратких ответов на уже сформулированные в анкете вопросы опрашиваемые должны иметь возможность вписывать дополнительные данные и сведения;

– вопросов в анкете не должно быть много.

2.3.4.3. Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение – это организованный анализ и оценка учебно-тренировочного процесса без вмешательства в его течение. Организация связана с четким определением объекта наблюдения, целью, приемами исследования, проверкой выводов наблюдения.

К достоинствам метода наблюдений относятся:

- наблюдение реального педагогического процесса;
- события фиксируются в момент их явления;
- наблюдатель независим от мнений испытуемых.

К слабым сторонам относятся:

- элементы субъективизма у наблюдателя;
- недоступность некоторых сторон наблюдаемого объекта (мыслительной деятельности);
- ограниченность объема наблюдений для одного исследователя;
- пассивность исследователя.

Педагогическое наблюдение можно использовать для наблюдения без искажений педагогического процесса, в частности, для корректной интерпретации данных, полученных другими методами (хронометраж, контрольные испытания).

Важнейшей особенностью педагогического наблюдения является кодируемая единица наблюдения. Она должна описывать какую-то качественную особенность объекта и позволять ее количественно оценивать. Количественная регистрация может выполняться частотным способом (с применением предварительно разработанной оценочной шкалы). Оценочный способ более информативен, поэтому ему следует отдавать предпочтение.

Виды педагогических наблюдений:

- по объему (проблемные и тематические);
- по программе (разведывательные и основные);
- по стилю (включенные и невключенные);
- по осведомленности (открытые и закрытые);
- по времени (непрерывные и прерывные).

Проблемные наблюдения ведутся по многим показателям, как правило, осуществляются коллективно. Тематическое наблюдение – составная часть проблемного, может выполняться одним исследователем. По степени отработанности программы исследования могут разделяться на разведывательные и основные наблюдения. Включенные наблюдения выполняются «изнутри», когда сам исследователь проводит эксперимент или участвует в нем. В этом случае исследователь получает дополнительную объективную информацию об ощущениях испытуемых по ходу проведения эксперимента. Невключенные наблюдения производятся без какого-либо личного участия экспериментатора (наблюдение со стороны). Открытым наблюдением называется эксперимент, в котором все участники осведомлены о том, что за ними наблюдают. Закрытый эксперимент – скрытое наблюдение. Непрерывное наблюдение предполагает фиксацию событий от начала до завершения какого-либо процесса (тренировка, урок и т. п.). Прерывистое наблюдение (дискретное) связано с фиксацией каких-либо временных отрезков от-

носителем целостного педагогического процесса. Например, можно фиксировать лишь наиболее важные моменты тренировки, которые составляют ее суть, без специальной фиксации процесса разминки или заключительной части тренировки.

Для фиксации результатов наблюдения используют протоколирование (словесное описание, графическое описание, стенографирование), фотографирование, кино съемку, звуко- или видеозапись.

Организация проведения педагогического наблюдения предусматривает следующие этапы:

1. Определение цели и задач исследования.
2. Выбор объекта наблюдения (действия в атаке или защите, выполнение тренировочных заданий и т. п.).
3. Выбор методики регистрации результатов наблюдения (запись на бланке, использование диктофона и т. д.).
4. Выбор способа обработки собранного материала.
5. Сбор материала, его обработка и интерпретация результатов.

2.3.4.4. Тестирование или контрольные испытания

Тестирование (англ. *test* – проба) – это процесс испытаний. **Тест** – это измерение или испытание, предназначенное для определения состояния или способностей спортсмена.

Контрольные испытания проводятся с помощью контрольных упражнений или тестов. Контрольное упражнение – это стандартизированное по форме и условиям проведения двигательных действий с целью определения уровня состояния отдельных систем организма человека. Процесс проведения контрольных испытаний еще называется тестированием. Следует различать лабораторное и педагогическое тестирование.

При разработке теста особое внимание следует уделять его информативности. По результатам теста или совокупности тестов исследователь должен косвенно оценивать состояние морфоструктур в отдельных органах [1, 2, 11].

Лабораторное тестирование проводится в стандартных условиях с применением сложного и дорогостоящего оборудования.

Измерение максимальной силы разгибания коленного сустава при углах в коленном и тазобедренном суставах 90° позволяет оценить количество миофибрилл в мышечных волокнах четырехглавой мышцы бедра. Измерение скорости нарастания мышечного напряжения в этих же условиях позволяет измерить градиент силы, который зависит от максимальной мышечной силы и активности миозиновой АТФ-азы. Если разделить градиент силы на максимальную силу, то можно получить показатель, который относительно в чистом виде оценивает АТФ-азную активность миозина. Регистрация спортивных двигательных действий, например, отталкивания при прыжке в длину, с помощью видео- и кино съемки или других биомеханических ме-

тодов позволяет зарегистрировать технику отталкивания, а следовательно, оценить двигательную программу, имеющуюся в центральной нервной системе спортсмена.

К сожалению, часто исследователи не утруждают себя работой по изучению сущности получаемых в тестах оценок. Вся мыслительная деятельность ограничивается присваиванием полученным показателям наименований. Например, измерение высоты прыжка с места назвали тестом по определению физического качества – прыгучести. Реально же при измерении высоты прыжка вверх с места оценивается техника, максимальная сила (количество миофибрилл) в разгибателях тазобедренного, коленного и голеностопного суставов и АТФ-азная активность этих мышц. Значительно более определенный смысл имеет изменение показателя прыжкового теста у данного спортсмена. В этом случае можно предположить, что техника проста для исполнения и практически не изменяется, а АТФ-азная активность наследуется, поэтому остается только один основной фактор изменения высоты прыжка – сила мышц, увеличение (уменьшение) количества миофибрилл в мышцах. Однако и в этом случае остается некоторая неопределенность, связанная с неясностью, в каких конкретно мышцах произошло увеличение силы. Поэтому исследователи разрабатывали методы измерения силы отдельных мышечных групп (топография мышечной силы).

Периодичность применения тестов определяется способом оценки состояния организма спортсмена – оперативного, текущего и этапного. По содержанию тесты могут быть направлены на оценку технического или тактического мастерства, физических, психических качеств, определение функциональных возможностей организма, изучение соревновательной деятельности и пр. Полученные в результате тестирования показатели будут носить педагогический, психологический, биохимический, биомеханический, физиологический либо другой характер. Условия проведения тестов могут быть естественными и лабораторными. Как правило, исследования с применением тестов направлены на комплексное решение задач. Подобный набор тестов обычно называют **батареей тестов**.

Требования к тестам:

1. Информативность – это способность теста измерять то свойство, для измерения которого он предназначен.

2. Надежность – это способность теста давать одинаковые результаты, если состояние испытуемого изменяется.

3. Стандартность обеспечивает одинаковые условия тестирования для всех испытуемых.

4. Наличие системы оценок дает возможность сделать обоснованные выводы по результатам тестирования.

2.3.4.5. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент – это активное вмешательство в изучаемое педагогическое явление с целью открытия закономерностей и изменения существующей практики.

Формулировка рабочей гипотезы педагогического эксперимента может выполняться на эмпирическом и теоретическом уровнях познания. На эмпирическом уровне познания исследователь руководствуется формальной логикой и анализирует лишь доступные для наблюдения явления. Как правило, при проведении педагогического эксперимента трудно учесть влияние всех факторов, поэтому результаты его всегда неоднозначны. Иная ситуация возникает, когда в основу педагогического эксперимента заложено теоретическое исследование. Например, план тренировки разрабатывается чисто теоретически, на основе анализа возможных адаптационных процессов, затем логика проверяется с помощью компьютерной программы, имитирующей ход долговременных адаптационных процессов (В.Н. Селуянов и др., 1996). В этом случае разрабатываются такие необычные варианты тренировки, которые вообще не имели места в практике. Экспериментальная проверка их эффективности и будет педагогическим экспериментом. Целью такого эксперимента является проверка предсказаний изменений в системах и органах организма человека.

В соответствии с целью применяют формирующий или констатирующий эксперимент. **Формирующий эксперимент** предусматривает разработку принципиально нового для практики педагогического положения, разработанного в соответствии с рабочей гипотезой. **Констатирующий эксперимент** предполагает проверку эффективности уже известных педагогических положений. Обычно он проводится для сопоставления эффективности известных и неизвестных педагогических положений. Иногда его проводят в иных условиях – на другом возрастном контингенте, спортсменах других видов спорта.

Учет условий проведения экспериментов позволяет разделить их на естественные, модельные и лабораторные. **Естественные** эксперименты представляют собой реальную практическую деятельность. При этом спортсмены могут знать о целях исследования (открытый эксперимент) или не знать о них (закрытый эксперимент). **Модельные** эксперименты отличаются от естественных лишь тем, что реальный педагогический эксперимент проводится в относительно строго контролируемых условиях, например, на учебно-тренировочных сборах, где все испытуемые имеют практически одинаковое питание, режим тренировок и отдыха. **Лабораторный** эксперимент существенно отличается от реальной практической деятельности учителя или тренера. Он предполагает проведение в строгих условиях ста-

билизации сопутствующих факторов исследования влияния управляемого фактора (независимой переменной) на некоторый неуправляемый, но контролируемый фактор (зависимая переменная).

План эксперимента должен строиться с учетом последующей статистической обработки. Абсолютный эксперимент проводится в стандартных условиях с фиксацией контролируемых показателей. Например, регистрация и вычисление средних арифметических и стандартного отклонения антропометрических признаков, уровня функциональных показателей у спортсменов национальной сборной по определенному виду спорта позволяют получить модельные характеристики. Проведение сравнительного эксперимента возможно по последовательной и параллельной схемам.

Последовательное (лонгитудинальное) проведение сравнительного эксперимента предполагает сопоставление данных одного эксперимента с другим, выполненном на одной и той же экспериментальной группе. Во втором исследовании в ходе педагогического эксперимента вносят какое-либо изменение, которое должно привести к предсказанному результату, т. е. к определенному изменению некоторого показателя.

Параллельное проведение эксперимента предполагает организацию двух или более групп, одна из которых должна быть контрольной, а другие – экспериментальными.

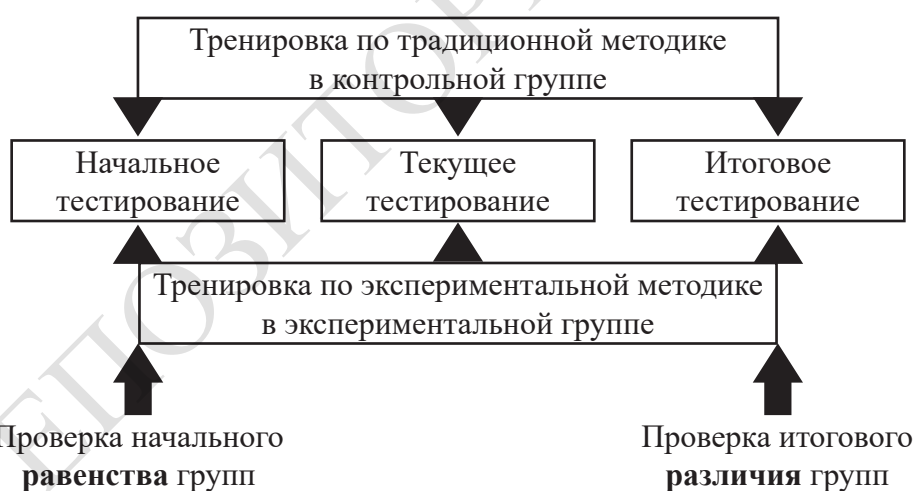


Рисунок 2.2 – Схема параллельного педагогического эксперимента

Учебно-тренировочные занятия и тестирования проводятся одновременно. В этом случае случайные воздействия, связанные с временным фактором, действуют на все группы примерно одинаково, поэтому возрастает уверенность, при наличии различия, в реальности воздействия экспериментального фактора. Для определения достоверности различия между зарегистрированными показателями (градациями фактора) удобно использовать дисперсионный анализ.

2.3.4.6. Контент-анализ

Контент-анализ – качественно-количественный анализ содержания официальных и личных документов, материалов средств массовой информации и пр. Суть метода заключается в систематической фиксации конкретных единиц исследуемых явлений и классификации полученных данных для изучения реальных явлений, отображенных в документах.

2.3.4.7. Метод экспертных оценок

Метод экспертных оценок – исследование сложных явлений с помощью группы специалистов. Важнейшим условием качественных результатов экспертизы является четкость постановки вопросов, исключающая неоднозначность их толкования.

Большинство педагогических явлений не имеет количественного выражения (качество выполнения гимнастических упражнений, артистизм в фигурном катании, уровень воспитанности личности и т. д.). В этом случае используется метод экспертных оценок с привлечением специалистов-экспертов. Существует несколько способов проведения экспертных оценок. Наиболее простой способ экспертизы – ранжирование – определение относительной значимости объектов экспертизы на основе упорядочения.

Литература

1. Ашмарин, Б.А. Теория и практика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студентов, аспирантов и преподавателей ин-тов физ. культуры / Б.А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт, 1978.
2. Гласс, Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж. Гласс, Дж. Стенли. – М.: Прогресс, 1976.
3. Джонсон, Н. Статистика и планирование эксперимента в технике и науке. Планирование эксперимента / Н. Джонсон, Ф. Лион. – М.: Мир, 1981.
4. Иванченко, Е.И. Наука о спортивном плавании: учеб.-метод. пособие / Е.И. Иванченко. – Минск: ИПП Госэкономплана Респ. Беларусь, 1993. – 168 с.
5. Иванченко, Е.И. Теория и практика спорта [Текст]: в 3 ч. / Е.И. Иванченко. – Минск: Четыре четверти, 1996–1997. – Ч. 1. – 131 с.; Ч. 2. – 180 с.; Ч. 3. – 240 с.
6. Матвеев, Л.П. Теория спорта / Л.П. Матвеев. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.
7. Основы научных исследований учеб. для техн. вузов / под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высшая школа, 1989.
8. Платонов, В.Н. Подготовка национальных команд к Олимпийским играм: история и современность / В.Н. Платонов, Ю.А. Павленко, В.В. Томашевский. – Киев: Изд. дом Бураго, 2012. – 252 с.
9. Рокицкий, П.Ф. Биологическая статистика: учеб. пособие для биологических фак. ун-тов / П.Ф. Рокицкий. – Минск: Высшэйшая школа, 1973. – 320 с.
10. Рузавин, Г.И. Методология научного исследования / Г.И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ, 1999.

11. Селуянов, В.Н. Основы научно-методической деятельности в физической культуре: учебн. пособие для студентов вузов физической культуры / В.Н. Селуянов, М.П. Шестаков, И.П. Космина. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 184 с.
12. Суслаков, Б.А. Статистические методы обработки результатов измерений. Спортивная метрология: учебник для ин-тов физ. культуры / Б.А. Суслаков. – М.: Физкультура и спорт, 1982.
13. Теория спорта [текст]: учебник для ин-тов физ. культуры / под ред. В.Н. Платонова. – Киев: Вища школа, 1987. – 424 с.
14. Учение о тренировке / под общ. ред. Д. Харре. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 326 с.
15. Штофф, В.А. Введение в методологию научного познания / В.А. Штофф. – Л.: Наука, 1972.
16. Councilman, J.E. The Science of Swimming / J.E. Councilman. – New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1968. – 432 p.

Глава 3

СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ СПОРТА И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЕГО РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Под функциями спорта понимают присущие ему свойства воздействовать на человека и человеческие отношения удовлетворять и развивать определенные потребности личности и общества [1–10].

Социальные функции определяются потребностями труда и других форм жизнедеятельности человека, стремлением общества к широкому использованию их в качестве одного из важнейших средств воспитания, а также заинтересованностью самих людей в собственном физическом совершенствовании.

Социальный (лат. *socialis* – общественный) – связанный с жизнью людей в обществе, их отношениями в обществе или к обществу; общественный.

Функции спорта условно подразделяют на **специфические** (свойственные только ему как особому явлению действительности) и **общие**. К первым относят соревновательно-эталонную и эвристически-достиженческую функции. Ко вторым причисляют свои функции, имеющие социально-общественное значение, такие как функция личностно-направленного воспитания, обучения и развития; оздоровительно-рекреативная функция; эстетически-зрелищная функция; функция социальной интеграции личности; коммуникативная функция, экономическая и другие функции [1–7, 9, 10].

3.1. Специфические функции спорта

3.1.1. Соревновательно-эталонная функция

Эталон (франц. *étalon*) – образец, точно рассчитанная мера чего-либо, принятая в качестве образца.

Высокие спортивные результаты, уровень духовного и физического развития спортсменов могут быть эталоном, образцом для подражания.

Основу специфики спорта составляет собственно соревновательная деятельность, суть которой заключается в максимальном выявлении, унифи-

цированном сравнении и объективной оценке определенных человеческих возможностей в процессе состязаний, ориентированных на победу или достижение высокого спортивного результата или места в соревновании.

Фиксируемые в спорте рекорды и достижения, выполнение классификационных норм приобретают широкое признание и служат своеобразным показателем индивидуальных и общечеловеческих возможностей. В отличие от технических эталонов, спортивный эталон исторически не остается неизменным, а все время прогрессирует, стимулируя тем самым мобилизацию усилий спортсмена на самосовершенствование. Эталонная функция наиболее ярко выражена в спорте высших достижений, однако, она свойственная и спорту в целом, в том числе массовому общедоступному через систему специально организованных соревнований.

3.1.2. Эвристически-достиженческая функция

Эврика (греч. *héuréka* – я нашел) – согласно преданию, восклицание Архимеда при открытии им основного закона гидростатики.

Постоянный поиск нового в технике и тактике, методике подготовки, материальном и информационном обеспечении – характерная особенность современного спорта.

Для спорта характерна творческая поисковая деятельность, сопряженная с познанием человеком своих возможностей наряду с изысканием эффективных способов максимальной реализации и их увеличения. Эта функция наиболее полно выражена в спорте высших достижений, так как на пути к ним необходимо постоянно совершенствовать систему подготовки, искать новые средства, методы тренировки, новые образцы сложнейших элементов техники и тактических решений ведения спортивной борьбы.

Необходимо совершенствовать способности к полной мобилизации своих возможностей в соревнованиях и эффективно их использовать на разных этапах многолетней подготовки, чтобы подниматься все время на новый уровень мастерства. Подтверждением этому могут служить слова лауреата Нобелевской премии Арчибальда Хилла о том, что наибольшее количество сконцентрированных физиологических данных содержится не в книгах по физиологии, а в мировых спортивных рекордах.

Известно, что социальная ценность спорта заключается в том, что он представляет собой особый тип эвристической деятельности. Иначе говоря, деятельности творчески-поисковой, включающей элементы (моменты) открытия, обнаружения нового. В отличие от иных типов эвристической деятельности, спортивная ориентирована не на открытие чего-то, находящегося вне человека, а на практическое выявление наших собственных достиженческих возможностей, а также эффективных средств и методов ре-

ализации их на все более высоком уровне, причем таких, в основе которых лежат деятельностные способности самого спортсмена. Соответственно в процессе развертывания спортивной деятельности не просто воспроизводятся ранее достигнутые результаты, но и реализуются возможности новых достижений. Эта эвристически-достиженческая функция свойственна в той или иной мере спорту в целом, наиболее полно она выражена в сфере спорта высших достижений [6].

3.2. Общие или социально общественные функции спорта

3.2.1. Функция личностно-направленного воспитания, обучения и развития

Спорт предоставляет большие возможности не только для физического и спортивного совершенствования, но и для нравственного, эстетического, интеллектуального и трудового воспитания. Притягательная сила спорта, высокие требования к проявлению физических и психических сил предоставляют широкие возможности для личностно-направленного воспитания духовных черт и качеств человека. Существенно, что конечный результат в достижении воспитательных целей зависит не только и не столько от самого спорта, сколько от социальной направленности всей системы воспитания и развития. Таким образом, воспитательные возможности спорта реализуются не сами по себе, а посредством системы воспитательно-направленных отношений, складывающихся в сфере спорта.

Так как спорт включен в социально-педагогическую систему, он является также действенным средством физического воспитания, а благодаря занятиям профессионально-прикладными видами спорта становится важнейшим компонентом в трудовой и военной деятельности.

Причины высокой эффективности спорта как фактора воспитания:

- четкость цели и критериев оценки результатов деятельности,
- постоянное преодоление трудностей,
- включенность в коллектив.

3.2.2. Оздоровительно-рекреативная функция

Рекреация (лат. *recreation* – восстановление):

- 1) праздники, каникулы;
- 2) помещение для отдыха;
- 3) отдых, восстановление сил человека, израсходованных в процессе труда.

Реабилитация (лат. *rehabilito* – восстанавливаю) – комплекс мероприятий, направленных на восстановление здоровья и трудоспособности.

Вместе с возрастанием популярности спорта, приобщением к нему массы людей, отличающихся друг от друга по интересам, уровню подготовленности, возрасту, состоянию здоровья, его функции в той или иной мере дифференцировались применительно к особенностям различных групп занимающихся и их потребностям. В связи с этим в практике спорта возникли модификации, при которых типичная для собственно спортивной деятельности направленность к возможно высоким достижениям отходит на второй план. Так, массовая практика использования спорта часто ориентирована преимущественно на достижение эффекта улучшения или поддержания физического состояния организма, сохранение тренированности и здоровья, а также эффекта полноценного отдыха. Поэтому **оздоровительно-рекреативная функция** проявляется в положительном влиянии спорта на состояние и функциональные возможности организма человека. Особенно это ярко выражено в детском и юношеском спорте, где благотворное влияние занятий спортом на развивающийся и формирующийся организм неопределимо. Именно в этом возрасте закладываются основы здоровья, прививаются навыки систематических занятий физическими упражнениями, формируются привычки личной и общественной гигиены. Спорт одновременно является и источником положительных эмоций, он нивелирует психическое состояние детей, позволяет снимать умственную усталость, дает познать «мышечную радость». Особенно велика его роль в ликвидации отрицательных явлений гиподинамии у детей.

Большая роль отводится спорту и в работе с взрослым населением. Он является средством оздоровления, защиты от неблагоприятных последствий научно-технического прогресса с характерным для него резким уменьшением двигательной активности в трудовой деятельности и в быту. Спорт является одной из популярнейших форм организации здорового досуга, отдыха и развлечений. Особенно ярко это проявляется в массовом спорте, где не ставится цели достижения высоких спортивных результатов. Иначе говоря, в этом случае используются поддерживающие индивидуальную кондицию и оздоровительно-рекреативные свойства спорта.

3.2.3. Эстетически-зрелищная функция

Эстетика – наука об эстетических явлениях, о прекрасном, об искусстве

Эстетически-зрелищная функция раскрывается в том, что многие виды спорта несут в себе эстетические свойства, проявляющиеся в гармо-

нии физических и духовных качеств человека, граничащие с искусством. Особенно привлекательны сложнокоординированные виды спорта, такие как спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание, прыжки в воду и др. Красота человеческого тела, технически сложные и отточенные движения, праздничное настроение – все это привлекает истинных поклонников спорта. Популярность спорта как зрелища характеризуется эмоциональностью и остротой восприятия, затрагивающего личные и коллективные интересы людей, а также уникальностью «языка спорта», понятного практически каждому.

Почти для всех спорт интересен как эмоционально насыщенное зрелище. Современные технические средства коммуникаций, особенно телевидение, способствовали тому, что аудитория спортивных зрелищ как никогда прежде расширилась, а это увеличило влияние спорта на эмоциональный мир человечества.

Без болельщиков спорт перестал бы быть значимым социальным явлением. Сопереживая тем, кто соревнуется на спортивной арене, болельщики отождествляют себя с кем-либо из них, словно сами участвуют в спортивных баталиях, борьбе характеров, разрешении спортивных конфликтов на эмоционально-образном уровне, находят яркие примеры для подражания и поводы утвердиться в своей жизненной позиции.

3.2.4. Функция социальной интеграции и социализации личности

В русле широкого гуманно направленного спортивного движения возрастает ценность спорта как фактора социализации личности, социальной интеграции и международных связей.

Спорт является одним из мощных факторов вовлечения людей в общественную жизнь, приобщения к ней и формирования у занимающихся опыта социальных отношений.

Специфические спортивные отношения (межличностные, межгрупповые, межколлективные) так или иначе вовлекаются в систему социальных отношений, выходящих за рамки спорта. Совокупность этих отношений составляет основу влияния спорта на личность.

Спортивное движение как массовое социальное течение приобрело немалое значение и в качестве одного из факторов социальной интеграции, т. е. сближения людей и объединения их в группы, организации, союзы, клубы на основе общности интересов и деятельности по их удовлетворению. Популярность спорта, естественная оценка спортивных успехов как престижных для народа, нации, государства делают его удобным каналом для воздействия на массовое сознание.

Социальная значимость спорта наиболее существенно зависит от характера и масштаба межличностных, межгрупповых и более широких общественных отношений, складывающихся в его сфере и в связи с ним. Даже при относительной ограниченности индивидуально устанавливаемых в его сфере отношений их совокупность играет определенную роль в том, что на языке социологии называют «социализацией» личности, т. е. освоении индивидом социального опыта – опыта межчеловеческого общения и социально оправданного поведения.

3.2.5. Коммуникативная функция

Коммуникативная функция спорта (лат. *communication* – связь, общение) – интеграция (объединение) людей в спортивные группы, контакты между группами, регионами, странами.

Спортивная деятельность способствует социальной интеграции людей. Что существенно в связи с негативными последствиями научно-технической революции и особенностями условий труда и быта современного человека.

Гуманизация общества делает спорт фактором развертывания международных связей, взаимопонимания и культурного сотрудничества народов, упрочения мира на земле.

Спорт давно уже занял одно из ведущих мест в международном общении.

Неудивительно, что международные спортивные связи выросли до глобальных размеров, а такие формы спортивного движения, как «Спорт для всех» и олимпийское движение, стали широчайшими интернациональными течениями современности. Следует отметить, что в настоящее время Международный олимпийский комитет объединяет более 200 национальных олимпийских комитетов.

Тот факт, что спортивные связи издавна занимают одно из ведущих мест в международном общении, обусловлен особыми коммуникативными свойствами спорта, выраженными в интернациональном характере «спортивного языка» понятного без перевода. Язык этот – общечеловеческие принципы честного соревнования во имя гуманистических ценностей.

3.2.6. Экономическая функция

Спорт имеет большое экономическое значение, выражающееся в том, что средства, вложенные в развитие спорта, окупаются, прежде всего, в повышении уровня здоровья населения, повышении общей работоспособности, продлении жизни человека. Развитие науки о спорте, материально-технической базы, подготовка кадров – все это способствует укреплению детского и юношеского спорта, массового спорта и спорта высших достижений.

Экономическое значение имеют финансовые средства, получаемые от спортивных зрелищ, эксплуатации спортивных сооружений. Однако это малая часть того, что вкладывают государство и общественные организации в развитие спорта. Основная ценность нашего общества – это здоровье. И в этом аспекте роль спорта неоценима.

Экономическая функция предполагает материально-финансовое и техническое обеспечение учебно-тренировочного и соревновательного процесса спортсменов и деятельность тренеров, других специалистов, содержание и эксплуатацию спортивных сооружений, оплату труда.

3.2.7. Нормативная функция

Нормативная функция обеспечивает выработку и закрепление определенных норм, имеющих регламентирующее и оценочное значение, норм физической, технической, тактической подготовленности, нормированных показателей спортивных достижений, правил нормирования тренировочных и соревновательных нагрузок.

3.2.8. Информационная функция

Информационная функция реализуется через накопление, распределение и передачу от поколения к поколению ценных сведений о человеке, его возможностях, средствах и путях их совершенствования. В спорте многие науки (физиология, психология, биомеханика, биохимия, биофизика) находят для себя источник новых фактов и закономерностей.

3.2.9. Правовая функция

Правовая функция спортивной деятельности регламентируется международными и отечественными законами и нормативными актами.

В эпоху глобализации спорт высших достижений и профессиональный спорт стали инструментом политики экономически развитых стран. Престижность спортивных побед целенаправленно влияет на сознание и чувства людей, спорт продолжает активно использоваться в целях идеологической борьбы. Результаты выступлений спортсменов являются одним из существенных доказательств о преимуществе образа жизни одних стран над другими.

Политическое значение спорта проявляется в расширении международных спортивных связей между странами. Основное направление международных связей спортивных организаций Беларуси – укрепление международного спортивного движения, дальнейшее углубление и расширение сотрудничества со спортивными организациями других стран.

3.3. Спорт – как социальное явление

В современном мире спортивное движение является одним из самых массовых явлений, в котором происходит приобщение людей к спорту. Движение «Спорт для всех», проходящее под эгидой ЮНЕСКО, интернациональное и общечеловеческое. Олимпийское движение и его международные формы отражают черты национальных культур. Сочетание национального и интернационального – мощный источник развития спорта и его достижений.

Соревновательный результат зависит от высокого уровня развития двигательных способностей человека. Такие виды спорта опираются на основы физической культуры. В то же время такие спортивные дисциплины, как шахматы и шашки, не являются непосредственными компонентами физической культуры, поэтому отсюда и начинается разграничение понятий «физическая культура» и «спорт».

Спорт является сложным социальным явлением, занимающим особое место в физической культуре общества, отражающим идеологическую и экономическую реальность любого государства. Спорт объединяет не только соревновательную деятельность и подготовку к ней, но и специфические межчеловеческие отношения и поведенческие нормы, складывающиеся на основе этой деятельности.

Спорт органично вписывается в целостную социально-педагогическую систему и является одним из основных средств воспитания личности. Не случайно в Древнем Риме о невежественном человеке говорили: «Он не умеет ни плавать, ни читать».

Типичным для спортивной деятельности является стремление к высоким результатам. Особое проявление физических и психических способностей спортсмена позволяет использовать спорт как особый фактор физического воспитания и высокоэффективное средство формирования личности. Поэтому издавна спорт – школа воли, эмоций, характера.

В любой стране спорт как общественное явление включен в систему социальных и экономических отношений, в связи с этим уровень спортивных достижений зависит от материальных условий жизни и благосостояния общества. Еще древние греки говорили: «Если хочешь узнать, как живет народ, посети два места: кладбище и рынок». Правда, высокий уровень экономики страны еще не гарантирует ее превосходства в спорте. Главное, – как используются экономические возможности для совершенствования тренировочного процесса спортсменов.

Демонстрация в соревнованиях гармонии физических и духовных качеств человека, красота честной и мужественной борьбы, совершенство форм движений отвечают самым строгим эстетическим требованиям. Не случайно спорт нашел отражение в различных видах искусства, например,

в художественной гимнастике, спортивных танцах на льду, и становится неотделим от него.

Спортивное достижение сближает и объединяет людей в социальные группы и организации на основе общности интересов. Подобная интеграция в итоге зависит от социальной природы общества. Превалирующие силы общества не безразличны к идейной направленности спортивного движения и его роли в социальном формировании сторонников существующей идеологии. Так, Джон Кеннеди сказал во время приема спортсменов: «В мире сегодня решают проблемы две вещи: количество ракет и количество золотых олимпийских медалей». Популярность спорта, его эмоциональная доходчивость, связь спортивных успехов с престижными интересами народа, нации, государства делают его эффективным средством воздействия на массовое сознание.

Постреволюционная власть выступала против профессионального спорта. Ей нужна была его массовость, «коллективизация». В послевоенном спорте возникла ситуация, когда необходимо было доказать, что СССР сильнее заокеанского соперника. Крайне выразительно это изображено в фильме «Рокки», когда герою фильма русский боксер Иван Драга говорит: «Я должен тебя убить!»

В современном спорте выдающиеся достижения становятся реальными при огромных затратах времени и сил, причем при условии спортивной одаренности занимающихся. Подобная деятельность становится основной на долгие годы жизни. Спортсмены, достигающие уровня международного класса, составляют сотые доли процента от общего количества занимающихся.

Задачи спорта полностью соответствуют олимпийским принципам, которые гласят: «...стимулировать и осуществлять физическое, нравственное и культурное воспитание молодежи... в стремлении... развивать ее характер, здоровье и гражданский дух». Настоящий спортсмен совершенствует не только свои физические и интеллектуальные способности, навыки и умения, но и волевые качества и характер, свои моральные убеждения.

Борьба за спортивное высшее достижение требует мобилизации личности спортсмена и формирует ее. Спортивные успехи помогают воспитывать у населения чувство гордости за свою страну.

Литература

1. Иванченко, Е.И. Теория и практика спорта [Текст]: в 3 ч. / Е.И. Иванченко. – Минск: Четыре четверти, 1996–1997. – Ч. 1. – 131 с.; Ч. 2. – 180 с.; Ч. 3. – 240 с.
2. Иванченко, Е.И. Основы системы спортивной подготовки: учеб.-метод. пособие / Е.И. Иванченко; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2012. – 278 с.

3. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки [Текст]: учеб. для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
4. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб.-метод. пособ. для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
5. Матвеев, Л.П. Теория спорта / Л.П. Матвеев. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.
6. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П.Матвеев. – 4-е изд. испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2005. – 384 с.
7. Платонов, В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.: ил.
8. Спорт в современном обществе. Всемирный научный конгресс: сборник итоговых материалов. – М.: Физкультура и спорт, 1982.
9. Теория спорта [Текст]: Учебник для ин-тов физ. культуры / под ред. В.Н. Платонова. – Киев: Вища школа, 1987. – 424 с.
10. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 480 с.

Глава 4

ТЕОРИЯ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

4.1. Соревновательная деятельность в спорте

Практически в каждом человеке заложены стремления соревноваться, проявлять и утверждать себя независимо от того, имеются ли у него какие-либо особенности к спорту или нет. Нацеленность на достижение результата, выполнение разрядных норм, участие в соревнованиях – все это стимулирует людей и создает у них устойчивую мотивацию для регулярных занятий [2–11, 13].

Спортивное соревнование – способ демонстрации, сравнения и оценки спортивных достижений содержанием двигательных действий, способами соревновательной борьбы и оценки результатов в соответствии с правилами конкретного вида спорта.

Спортивное соревнование является важным фактором общения, средством формирования личности, познания возможностей человека, созданием эталонных показателей. Оно осуществляется в виде спортивного зрелища. Соревнование – средство стимулирования спортивной деятельности, метод отбора и подготовки атлетов. Это особый род деятельности с акцентом на ее результат. Таким образом, соревнование – социальный феномен, без которого не мыслится существование спорта.

Цель спортивных соревнований – выявление сильнейших спортсменов и команд, совершенствование спортивного мастерства, пропаганда физической культуры и спорта.

Массовый спорт связан с соревнованиями, в которых цель – сам процесс соревновательной борьбы. В большом спорте цель связана с победой, результатом.

Специально организованные или стихийно возникающие спортивные соревнования направлены на максимальную реализацию духовных и физических возможностей человека, группы людей – команды, демонстрацию и сопоставление уровня подготовленности, достижение высших результатов или победы. Спортивные соревнования являются своеобразной моделью реально существующих человеческих отношений: борьбы, победы и поражения, взаимовыручки, стремления к постоянному совершенствованию и достижению высшего результата в избранной спортивной деятельности.

Спортивное соревнование можно представить в виде:

- предмета состязаний – вида спорта или физического упражнения;
- судейства – правил, норм, критериев и технологии определения мест соперников;

- участников соревнований, болельщиков и зрителей.

Основной продукт соревнований – результат: занятое место, победа, рекорд, зрелище.

Конкуренция – неотъемлемая особенность спортивного соревнования. Конкуренция в виде здорового соперничества методик подготовки и школ спорта является хорошим средством воспитания молодежи. Она бывает между отдельными спортсменами и целыми командами, тренерами, учеными, врачами, организаторами, болельщиками и т. д. Конкуренция существует не только в ходе соревнований, но и в процессе подготовки к ним.

Соревновательная деятельность характеризуется унификацией состава действий, условий их выполнения и способов оценки достижений. Это отражено в официальных правилах. Поведение соревнующихся по принципу неантагонистической конкуренции имеет гуманную основу и закрепляется нормами спортивной этики в виде соответствующих положений олимпийской хартии, организацией деятельности на основе системы соревнований с последовательным возрастанием уровня конкуренции и требований к достижениям.

Качество выполнения сложного спортивного действия зависит от восприятия информации, ее переработки и реализации в соответствующих действиях. Взаимодействия спортсменов в соревнованиях проходят в процессе постоянного восприятия, отражения и ответного реагирования. Информация воздействует на центральную нервную систему, отражает характер деятельности спортсмена и определяет ее эффективность в соревнованиях. В этом случае ограниченность пространства и времени затрудняет восприятие, переработку информации и принятие решения. В связи с этим особенностями соревновательной деятельности являются:

- восприятие информации в условиях маскировки и ложных действий противника;

- обработка информации и принятие решения в условиях дефицита пространства и времени;

- воплощение принятых решений в условиях активного противостоящего противника.

В соревновательной деятельности спортсмену необходимо учитывать не только известные детали поединка, но по возможности и решения противника, которые достоверно не известны. Например, в играх и единоборствах экстремальность условий соревнования определяется возникающими

затруднениями восприятия, принятия решения и реализации действий из-за огромного разнообразия, регулярной смены ситуаций, пространственно-временных ограничений, регламентируемых правилами, ложностью и недостаточностью информации, неопределенностью начала действий и т. д. При этом необходимо учитывать, что экстремальность условий состязаний умышленно усугубляется противником. Правда, развитие соревновательной ситуации можно несколько предвидеть. Это зависит от квалификации и опыта спортсмена.

Соревновательная борьба часто приводит к эмоциональным нарушениям, которые, снижая психофизическую надежность спортсменов, отрицательно сказываются на результативности. Неудачно выполненные действия вызывают отрицательные эмоциональные реакции, сомнения в успехе.

Атмосфера соревнований порождает конфликты, поскольку соперники или команды имеют одну цель – победу. Стрессовый характер воздействия поединка на организм спортсмена значительно возрастает при рассогласовании запланированного и текущего хода борьбы. В процессе соревнований атлет испытывает широкую гамму человеческих чувств: радость и печаль, страдание и удовлетворение, тяжесть и облегчение, т. е. различные эмоции, меняющиеся в зависимости от хода состязания. Эмоциональность соревнований зависит от силы противника и напряженности поединка.

Наблюдая за поединком, мы видим только внешнее проявление, за которым кроется содержание: тактический план, действия, которые скорее говорят о способе, технике их выполнения, чем о скрытых тактических решениях. Представление о замыслах противника, переработка воспринимаемой информации, принятие решений хотя и скрыто от глаз зрителя, но обязательно отражается в сознании соревнующихся.

Спортсмен принимает решение на основании представления предполагаемого им ответного действия соперника. Представляя особенности действий противника или разведав их в процессе поединка, спортсмен составляет собственный план. При этом во всех тактических рассуждениях он обязательно воспроизводит план соперника.

Из всего многообразия действий, определяющих ситуации поединка (соревнований) спортсмен стремится анализировать те, которые могут оказаться решающими. Умение спортсмена быстро выбирать наиболее точную схему действий в соревнованиях, поединке, схватке зависит от его соревновательного опыта, быстроты и уровня тактического мышления. В схеме необходимо учитывать физическое и моральное состояние соперника, его настроение на борьбу и готовность к ней.

Система соревнований включает как официальные, так и неофициальные состязания. Они проводятся в соответствии с принятыми в спорте прин-

ципами, нормами и правилами и различаются по масштабу, значимости и другим признакам. Самые крупные соревнования – абсолютное первенство или чемпионат как бы разграничивают этапы подготовки, которые планируют соответственно поставленным задачам. Значительная часть состязаний является подготовительной и решает разнообразные задачи: приобретение опыта, отбор в сборную команду, проверку готовности и т. д.

Соревнования как важнейшая форма специфической подготовки имеют большое значение для развития тренированности и окончания макроцикла или процесса многолетней подготовки.

Вся тренировочная работа и серия выступлений приурочиваются к основным соревнованиям года (сезона). Все предыдущие старты вместе с тренировками обеспечивают стабильность в развитии соревновательного движения. Поэтому, в отличие от основных, данные соревнования, как правило, являются контрольными или подготовительными.

К главным стартам можно отнести отборочные соревнования, если они являются решающими для попадания атлета в национальную команду с последующим его участием в чемпионате Европы, мира или Олимпийских играх. В то же время для сильного спортсмена подобные соревнования можно отнести к разряду подготовительных, которые являются составной частью процесса подготовки и рассматриваются как специфические формы соревновательной деятельности.

Проходя практически с хода второстепенные старты, тренер исходит из принципа – сильный спортсмен и «под нагрузкой» должен показать оптимальный результат, которого вполне достаточно для победы на внутренних соревнованиях. Этот факт не должен вызывать сомнения у спортсменов с первых дней подготовки, поскольку другому человеку нечего делать на самых престижных соревнованиях года.

Характер соревнований во многом определяется индивидуальными чертами участников или особенностью команд, поэтому полезно участвовать в различных состязаниях, систематически встречаться с незнакомыми соперниками. В противном случае у спортсмена проявится стереотипная форма поведения, которая отрицательно сказывается на выступлении при возникновении «нестандартных» ситуаций в соревнованиях.

Число главных соревнований в течение года (кроме спортивных игр) не превышает 2–3. Соревнования по степени их ответственности логически распределяют друг за другом. В течение года они позволяют спортсмену целенаправленно готовиться к решающему старту.

Спортивные соревнования в олимпийском спорте являются центральным элементом, который определяет всю систему организации, методики и подготовки спортсменов для результативной соревновательной деятельно-

сти. Без соревнований невозможно существование самого спорта, поэтому олимпийский спорт в значительной мере может рассматриваться как сфера знаний и деятельности, направленная на обеспечение функционирования развития соревнований [1, 3, 5, 6, 8, 10–12, 14–21].

4.2. Система спортивных соревнований

Спортивные соревнования, являясь специфической формой деятельности в спорте, определяют цели и направленность подготовки, а также используются как одно из важнейших средств специализированной тренировки, позволяющей сравнивать и повышать уровень подготовленности занимающихся.

С учетом спортивной и экономической целесообразности, условий проведения, традиций, специфических особенностей в каждом виде спорта образуются системы соревнований, которые, как правило, имеют преемственность на мировом, национальном, региональном и местном уровнях.

Функции системы спортивных соревнований в современном спорте исключительно широки и многообразны. Система соревнований является важнейшим универсальным механизмом управления совершенствованием мастерства спортсменов. Она во многом определяет содержание, направленность и структуру тренировочного процесса; выступает в качестве необходимого инструмента контроля; оказывает значительное воздействие на развитие вида спорта; позволяет оперативно организовать взаимодействие мировой и отечественной системы спортивной подготовки; способствует развитию популярности спорта; активно воздействует на формирование мотивационного механизма [1, 4, 6, 10–12, 16].

Однако в определенных случаях отдельные соревнования выходят за рамки системы подготовки спортсменов, так как являются итогом этой подготовки в многолетнем или годичном цикле. К таким соревнованиям относятся чаще всего Олимпийские игры, чемпионаты мира и Европы, а для менее квалифицированных спортсменов главные соревнования – чемпионаты страны, регионов и т. д.

4.2.1. Значение и организация соревнований

Значение соревнований объясняется, прежде всего, тем, что в тренировке удастся лишь приблизительно создать подобную обстановку. В соревнованиях возможно значительно эффективнее стимулировать адаптационные возможности организма к высоким и максимальным нагрузкам. Только в них можно развивать способности побеждать соперника, максимально мобилизовать собственные силы, справляться с эмоциями и подниматься, как говорится, выше своих возможностей. Кстати в повседневной

жизни человек редко сталкивается с высокими требованиями к проявлению волевых качеств и саморегуляции, какие предъявляют спортивные соревнования и спортивная деятельность. В ней полностью проявляются и раскрываются нравственные черты личности: благородство, честность, уважение к сопернику, способность подняться в спортивных конфликтах выше эмоций, подчинить свое поведение нормам спортивной и общечеловеческой этики.

Таким образом, соревнования имеют исключительно важное значение для всех спортсменов. Без участия в них нет спорта, нет воспитания спортсмена. Соревнования являются кульминацией тренировочного процесса, не только синтезируя результаты спортивной тренировки, но и предоставляя возможность объективно оценивать ее эффективность.

Современная соревновательная деятельность весьма интенсивна. Так, например, сильнейшие бегуны на средние дистанции стартуют на соревнованиях в течение года 50–60 раз, пловцы 110–120, велосипедисты-трековики – 160–180 раз и более. Столь значительный объем соревновательной деятельности сильнейших спортсменов обусловлен не только необходимостью успешного выступления на соревнованиях. Соревнования используются и в качестве действенного средства для стимулирования адаптационных реакций организма спортсмена. Они являются составной частью интегральной подготовки, дающей возможность объединить технико-тактическую, физическую, психическую подготовку в единую систему, направленную на достижение высоких спортивных результатов. Только в процессе соревнований спортсмены могут достичь уровня предельных функциональных напряжений организма и выполнить такую нагрузку, которая в процессе тренировочных занятий является непосильной.

Соревнования – важная составная часть спортивной подготовки детей, подростков, юношей и девушек. Они включаются в план мероприятий спортивной школы и способствуют решению таких задач, как:

- укрепление здоровья, закаливание, совершенствование функций растущего организма, развитие жизненно важных физических качеств и навыков;
- вовлечение молодежи в регулярные занятия спортом;
- широкое развитие отдельных видов спорта в общеобразовательной школе, учебных заведениях системы профессионально-технического образования и по месту жительства;
- привитие интереса к занятиям спортом;
- рост достижений юных спортсменов;
- пропаганда и популяризация спорта.

В современной системе физического воспитания сформировалась стройная система спортивных соревнований. Все крупнейшие спортивные соревнования можно разделить на три группы:

- 1) крупные соревнования;
- 2) ежегодные соревнования на первенство по видам спорта;
- 3) соревнования, посвященные знаменательным датам, а также на призы, учрежденные различными государствами и общественными организациями.

По форме организации различают следующие виды соревнований:

- 1) закрытые соревнования в классе, школе, спортивном клубе, в котором участвуют спортсмены только данного коллектива;
- 2) открытые соревнования, в которых могут участвовать команды, отдельные спортсмены других коллективов, полноправно оспаривая призовые места, медали и т. д.;
- 3) товарищеские (матчевые) встречи – соревнования по предварительной договоренности между командами классов, школ коллективов и т. д.;
- 4) заочные соревнования между классами, школами, спортивными клубами и коллективами физкультуры в районе, городе области и т. д.;
- 5) показательные соревнования для популяризации различных видов спорта.

В зависимости от масштаба соревнования делятся на районные, городские, областные, республиканские и т. д., в зависимости от возраста участников – на детские, юношеские и взрослые.

Функционирует следующая система соревнований по возрастным группам:

I группа: мальчики и девочки 7–8, 9–10, 11–12 и 13–14 лет, занимающиеся в спортивных секциях школьных коллективов физкультуры, в секциях и командах, сформированных по месту жительства, в детско-юношеских спортивных школах.

II группа: юноши и девушки 15–16 и 17–18 лет, проходящие систематическую подготовку в спортивных секциях коллективов физкультуры, спортивных школах.

III группа: молодежь (юниоры) 19–21 года и 22–24 лет, которая совершенствует мастерство в спортивных секциях коллективов физкультуры, школах высшего спортивного мастерства, в отделениях спортивного совершенствования высших и средних учебных заведений. Эта возрастная группа выделяется в отделениях спортивного совершенствования высших и средних учебных заведений и в отдельных видах спорта (борьба, бокс, гребля, фехтование и др.) для планомерного перехода спортсменов из группы юношей (юниоров) в группу взрослых спортсменов.

IV группа: взрослые спортсмены.

Все участники вне зависимости от масштаба соревнований должны пройти соответствующую предварительную спортивную подготовку и иметь разрешение врача на участие в них.

Так как спортивные соревнования являются неотъемлемой частью учебно-тренировочного процесса, их характер и сроки проведения планируются заранее. Основными документами планирования и проведения соревнований являются календарный план и положение о соревнованиях. Календарный план соревнований (таблица 4.1) составляется организацией, ответственной за их проведение. Он заранее утверждается и рассылается на места. Календарные планы соревнований могут быть перспективными и годовыми. Своевременное получение общего календарного плана позволяет низовым организациям правильно спланировать работу, составить свои календарные планы, успешно подготовиться к участию в соревнованиях. Календарный план соревнований должен быть стабильным и традиционным. Это позволит тренерам и спортсменам в течение ряда лет совершенствовать учебно-тренировочный процесс и достигать лучших результатов в период основных соревнований. Типовой образец календарного плана соревнований приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Календарный план соревнований

№ п/п	Наименование соревнования	Срок проведения	Место проведения	Участвующие организации	Ответственный за проведение соревнования
-------	---------------------------	-----------------	------------------	-------------------------	--

В процессе планирования и проведения соревнований следует руководствоваться следующими методическими положениями.

Соревновательные нагрузки являются сильным раздражителем, оказывающим значительное воздействие на юного спортсмена. Участие в соревнованиях связано с большими энергетическими затратами, высоким нервным и физическим напряжением. Учитывая воздействие соревновательных нагрузок на юных спортсменов, при их планировании особенно строго следует придерживаться принципа постепенности. При разработке индивидуальных планов подготовки следует принимать во внимание типологические особенности юных спортсменов, уровень их подготовленности и в зависимости от этого планировать определенное число соревнований в году. Продолжительность подготовки детей для участия в соревнованиях на начальном этапе занятий спортом составляет не менее одного года. Детям разрешается выступать в соревнованиях по спортивной и художественной гимнастике, аэробике, в скоростно-силовых видах легкой атлетики, баскетболе после 1–1,5 лет специализированных занятий; в лыжных гонках, конь-

кобежном спорте, плавании – после 1,5–2 лет занятий; в фигурном катании на коньках, прыжках в воду – после 2–2,5 лет.

Соревнования должны планироваться таким образом, чтобы по своей направленности и степени трудности они соответствовали задачам, поставленным перед спортсменом на данном этапе многолетней спортивной подготовки. Допускать юных спортсменов к участию в соревнованиях целесообразно лишь в тех случаях, когда они по уровню своей подготовленности способны достичь определенных спортивных результатов. В зависимости от этапа многолетней тренировки роль соревновательной деятельности существенно изменяется. Так, на начальных этапах многолетней подготовки планируются только подготовительные и контрольные соревнования. Соревнования проводятся редко, специальной подготовки к ним не ведется. Основной целью соревнований является контроль за эффективностью данного тренировочного этапа, приобретение соревновательного опыта, повышение эмоциональности учебно-тренировочного процесса. По мере роста квалификации юных спортсменов на последующих этапах многолетней подготовки количество соревнований возрастает. В соревновательную практику вводятся отборочные и основные соревнования, играющие значительную роль на этапе спортивного совершенствования.

В программе детских и юношеских соревнований целесообразно широко использовать различные виды многоборий. Систему соревнований по многоборьям необходимо постоянно совершенствовать. Содержание многоборий должно изменяться в зависимости от возраста и подготовленности соревнующихся и особенностей вида спорта. Например, содержание программы соревнований по легкоатлетическим многоборьям различно для бегунов-спринтеров и барьеристов, бегунов на средние и длинные дистанции, прыгунов, метателей. Следует проводить соревнования и по специализированным многоборьям, включающим 2–3 вида легкой атлетики и 2–5 контрольных упражнений. С повышением квалификации юных спортсменов программы многоборий становятся все более специализированными, соответствующими специфике избранного вида спорта.

Положение в соревнованиях является основным документом, регламентирующим условия и порядок проведения соревнований. Каждый раздел этого положения должен быть тщательно продуман и четко изложен. Положение составляется на основе календарного плана и правил соревнований по данному виду спорта и рассылается участвующим организациям не позднее, чем за месяц до проведения соревнований.

Положение о соревнованиях состоит из следующих разделов: цель и задачи; место и время проведения, участники; руководство подготовкой и проведением соревнования; программа и условия проведения соревнования; порядок определения победителей; награждение победителей личного

и командного первенства; срок и порядок подачи заявок; условия приема участников.

Содержание разделов положения о соревнованиях зависит от вида и масштаба соревнований. При составлении положения о соревнованиях особое место следует уделять разделам «Участники соревнований», «Программа и условия проведения соревнований», «Порядок определения победителей». В разделе «Участники соревнований» четко указывается, какие организации, по каким группам допускаются к участию в данных соревнованиях, дается количественный состав команд. Излагаются условия допуска отдельных участников по возрасту, квалификации, принадлежности к спортивному обществу, ведомству, коллективу, перечисляются документы, которые предоставляются на каждого участника. В этом разделе оговариваются условия допуска к соревнованиям на личное первенство. В разделе «Программа и условия проведения соревнований» перечисляются все виды соревновательной деятельности, включенные в программу соревнований по всем возрастным группам и для всех участвующих коллективов, а также распределение всех этих видов по дням. В случае большого количества участников следует предусмотреть групповую жеребьевку и указать порядок их распределения. В разделе «Порядок определения победителей» ясно и четко указываются состав команды, число зачетных участников по отдельным видам и условия подведения командных результатов.

Определение победителей в командном первенстве может проводиться различными способами:

- 1) по наименьшей сумме мест, занятых участниками во всех видах соревнований;
- 2) по наибольшей сумме очков;
- 3) по наименьшей сумме времени в тех видах спорта, где спортивный результат определяется именно этим показателем – в этом случае суммируют время всех участников соревнований. Победитель по всей программе соревнований выявляется по сумме мест (очков), занятых командами в отдельных видах соревнований;
- 4) по таблицам результатов в отдельных видах спорта. В этих случаях все возможные результаты соревнований переведены в очки, а коллектив-победитель определяется по наибольшей сумме всех зачетных участников.

4.2.2. Способы проведения соревнований

Наиболее распространенными способами проведения соревнований являются:

1. **Круговой способ**, при котором все участники, как спортсмен, так и команда встречаются со всеми соперниками поочередно. Результаты встреч:

победы, поражения, ничьи, оцененные в очках, учитываются при определении порядкового места, занятого спортсменом или командой. Первое место присуждается участнику или команде, набравшей наибольшее количество очков. В соревнованиях круговым способом возникают ситуации, когда одинаковую сумму очков набирают два или несколько участников или команд. В данных случаях преимущество отдается спортсмену или команде в соответствии с условиями, оговоренными в Положении о соревнованиях, которыми могут быть:

- победа спортсмена или команды в личной встрече;
- преимущество в количестве побед у конкретного спортсмена или команды;
- лучшее соотношение нанесенных или полученных уколов, например, в фехтовании, забитых и пропущенных голов в футболе, выигранных и проигранных очков в баскетболе, борьбе и т. д.

Положение о соревнованиях предусматривает: при равенстве очков у нескольких участников для определения занятого места между ними могут быть назначены дополнительные встречи.

2. Отборочно-круговой способ, когда при проведении соревнований участники или команды вначале разделяют на предварительные группы, в которых каждый встречается со всеми соперниками данной группы. Затем занявшие лучшие места в группе – в большинстве видов спорта 1–3 места, но не более 50 % участников предварительной группы, переходят в следующий тур или ступень соревнований. Этим участникам вновь распределяют по группам, которые проводят поединки между собой до следующего отбора и так до финальной встречи или тура, в которой и определяют победителя.

При большом количестве участников или команд отборочно-круговой способ позволяет участникам приобрести определенный соревновательный опыт в турах, проводимых круговым способом. При этом довольно объективно выявляются сильнейшие спортсмены или команды.

3. Смешанный способ, при котором все спортсмены или команды предварительно участвуют в 1–3 турах, проводимых отборочно-круговым способом. После чего победители предварительных соревнований встречаются между собой по жеребьевке способом прямого выбывания. Положение о соревнованиях определяет количество финалистов и победителей предварительных соревнований. Финальные поединки проводятся круговым способом. Предусматриваются смешанные варианты, когда после туров, проведенных отборочно-круговым способом, финальные поединки проводятся способом прямого выбывания.

Объективность выявления в соревнованиях победителей, проводимых смешанным способом, во многом зависит от характера жеребьевки. Наиболее объективным является рассеивание спортсменов или команд по предварительным группам в соответствии с их спортивной квалификацией, определяемой по результатам предыдущих соревнований.

4. Способ прямого выбывания, когда в соревнованиях участник или команда, проигравшая поединок, выбывает из дальнейших соревнований. Данный способ проведения соревнований предусматривает утешительные поединки между проигравшими, что позволяет их победителям продолжать дальнейшие соревнования. Предусматривается вариант выбывания спортсмена из соревнований не после первого поражения, а после двух. При проведении соревнований способом прямого выбывания на результат соревнований существенное влияние оказывает жеребьевка, которая часто сводит в поединке сильнейших и слабых. В связи с этим важным моментом объективизации проведения соревнований данным способом является рассеивание участников. Однако, независимо от способов проведения, соревнования могут состоять из предварительных и финальных поединков. Поэтому в зависимости от количества участников между предварительными и финальными соревнованиями могут быть: $1/8$, $1/4$, $1/2$ финала.

В плавании, легкой и тяжелой атлетике и др. могут проводиться соревнования, состоящие из двух этапов: квалификационного и основного. Квалификационный этап проводит отбор спортсменов для участия в основном, для чего устанавливается квалификационный норматив. Спортсмены, превысившие его, допускаются к участию в основных соревнованиях, где и определяются победители.

Спортивные соревнования могут быть:

- личными, где определяются места всех участвующих спортсменов, победители и призеры;
- лично-командными, на которых определяются и места участвующих команд. Особенностью данных соревнований является то, что все участники, в том числе и спортсмены одного коллектива соревнуются между собой;
- командными, когда определяются только места, занятые командами.

В командных соревнованиях участники одной команды соревнуются только со спортсменами других команд.

Так, в баскетболе, волейболе, футболе, гандболе, хоккее и др. разыгрываются только командные соревнования, в остальных видах спорта могут проводиться личные, лично-командные соревнования.

Соревнования могут проводиться как матчевые встречи между двумя или несколькими командами спортивных клубов, городов, ведомств, коллективов физической культуры и т. д. В матчевых встречах, кроме командного первенства, могут определяться и личные места участников, т. е. личное первенство.

В программу комплексных соревнований включается несколько видов спорта. Это олимпиады и региональные студенческие, молодежные и другие игры. В их программе представлены национальные, прикладные и характерные для данного региона виды спорта, массовые выступления и соревнования.

4.2.3. Количество соревнований (стартов) и подготовка к ним

Количество соревнований зависит и от индивидуальных особенностей юного спортсмена. При недостаточной технической подготовленности спортсмена, длительном периоде восстановления организма, повышенной нервной возбудимости количество соревнований должно быть сокращено. И наоборот, при отличной технической подготовленности, быстром восстановлении, уравновешенной нервной системе спортсмен может чаще участвовать в соревнованиях.

В каждом виде спорта установлено примерное количество соревнований в году, и эти данные следует внести в перспективный план [2, 4, 11].

В начале этапа начальной спортивной специализации количество соревнований в избранном виде спорта достигает 6–8, а к концу – 10–12. На этом этапе значительное внимание уделяется соревнованиям по общей физической подготовке, число которых составляет 3–6 в годичном цикле (в зависимости от вида спорта).

Для этапа углубленной тренировки в таблице 4.2 представлено примерное количество официальных стартов в видах спорта, где старт – забег, заплыв, схватка в борьбе, фехтование, выступление на снаряде в гимнастике, попытка в прыжках, игра в футболе, подход к штанге и т. д.

Таблица 4.2 – Количество официальных соревнований и стартов спортсменов высокой квалификации в годичном цикле подготовки

№ п/п	Вид спорта	Количество стартов
1	Гимнастика	210–250
2	Фехтование	415–480
3	Прыжки в воду	275–360
4	Футбол	70–80
5	Настольный теннис	380–420
6	Водное поло	60–65
7	Плавание	110–120
8	Волейбол	45–50
9	Лыжные гонки	24–30
10	Гребля на байдарках и каноэ	8–10
11	Легкоатлетические метания	22–25
12	Бег на средние дистанции	50–55

Таким образом, частота соревнований зависит от:

- специфических требований вида спорта;
- индивидуальных и возрастных особенностей спортсмена;
- тренировочного стажа.

Обычно в скоростно-силовых видах спорта соревнования в виде контрольных стартов и курсовок проводятся раз в неделю. Опыт показывает, что такая система дает значительный приспособительный эффект.

Соревнования оказывают большое влияние на достижения юных спортсменов. Так, лучшие места в соревнованиях занимают дети и подростки, имеющие большее число выступлений. Поэтому в течение года в скоростно-силовых видах спорта детям рекомендуется участвовать в 20–30 соревнованиях (50–60 стартов), а в спортивных играх и единоборствах (кроме бокса) еще чаще.

Говоря о соревнованиях и их частоте, необходимо отметить:

- 1) соревнования, не представляющие трудности, не имеют ценности;
- 2) соревнования полезны, если встречаешься с равным или более сильным соперником;
- 3) соревнования эффективны, если они имеют нарастающую степень трудности;
- 4) спортсмен должен участвовать в соревнованиях в том случае, если обладает необходимыми для решения поставленной задачи физическими, технико-тактическими и психическими возможностями;
- 5) чрезмерное участие в соревнованиях, которые связаны с разъездами и большими затратами сил, ограничивает время тренировок и развитие тренированности;
- 6) календарь соревнований должен обеспечивать условия, чтобы к основному старту спортсмен достиг лучшего возможного результата.

В подготовительном периоде тренировки юные спортсмены обязательно участвуют в соревнованиях, которые имеют главным образом воспитательное и контрольное значение и не требуют такой специальной подготовки, как в соревновательном периоде. Программа этих соревнований включает, прежде всего, упражнения для повышения общей и специальной физической подготовки юных спортсменов. В соревновательном периоде большую роль для повышения тренированности играют соревнования, контрольные и тренировочные прикидки, тренировочные занятия с большой нагрузкой. Участие в обычных соревнованиях не требует особых изменений в режиме тренировки спортсмена. Необходимо лишь снизить объем тренировочной нагрузки и одновременно повысить ее интенсивность в последнюю неделю перед соревнованием, предоставив спортсмену отдых в течение 1–2 дней перед ним. Готовиться к ответственным соревнованиям

следует более тщательно. За 2–3 недели перед ним необходимо значительно снизить общий объем работ, выполняемых в соревновательном периоде. В условиях длительных соревнований следует применять упражнения, направленные на поддержание достигнутого уровня тренированности спортсмена. С этой целью в программу тренировки вводят значительное количество специально-подготовительных упражнений, иногда весьма отличных от соревновательных. Поддержанию уровня тренированности способствуют также мезоциклы с маятникообразной структурой, т. е. такое построение тренировки, когда мезоцикл состоит из нескольких чередующихся микроциклов. В одном из них широко применяются соревновательные и близкие к ним специально-подготовительные упражнения, в другом – общеподготовительные и специально-подготовительные, значительно отличающиеся от соревновательных.

На этапе непосредственной подготовки к основным соревнованиям большое значение придается тактической подготовке. Достигнутый же уровень технического мастерства, физической и психической подготовленности позволяет перейти к тактической подготовке в ее наибольшем приближении к условиям предстоящей соревновательной деятельности. Выбор того или иного тактического варианта, его отработка и реализация в соревновательной деятельности обусловлены уровнем технического мастерства юного спортсмена, развитием его физических качеств, функциональными возможностями организма, психической подготовленностью.

Большое значение имеет специальная психическая подготовка юного спортсмена к соревнованиям, которая предполагает получение информации об условиях предстоящих соревнований и основных противниках, об уровне тренированности спортсмена и особенностях его состояния на данном этапе подготовки, определение цели выступления, составление программы действий в предстоящих соревнованиях, стимуляцию правильных личных и общественных мотивов участия в соревнованиях в соответствии с поставленной целью, воспитание уверенности в решении поставленных задач. Непосредственная психическая подготовка в ходе соревнований включает психическую настройку и управление состоянием юного спортсмена перед соревновательным стартом: обеспечение готовности к проявлению максимальных усилий и воли в ходе состязаний в соответствии с заранее определенным тактическим планом.

Эффективная подготовка к соревнованиям связана с концентрацией внимания на основных для данной деятельности двигательных действиях, мыслях, ощущениях, с отвлечением от посторонних факторов. Поэтому тренер проводит целенаправленную и кропотливую работу: вместе с учеником тщательно изучает основных конкурентов, особенности их техники и так-

тики, сильные и слабые стороны; знакомит ученика с местом соревнования, условиями для разминки. В результате юный спортсмен оказывается хорошо подготовленным к той обстановке, в которой ему придется соревноваться. Он сможет сконцентрировать свое внимание не на внешних факторах, а на регулировании своего внутреннего состояния.

4.2.4. Виды и характер соревнований

В системе спортивной подготовки объема соревновательной деятельности отводится важное место. Участие в состязаниях содействует совершенствованию адаптационных возможностей организма спортсмена к напряженной соревновательной деятельности, развитию способности к мобилизации волевых качеств, воспитанию устойчивости к экстремальным условиям.

В системе спортивной подготовки выделяют следующие виды соревнований (в зависимости от целевого назначения):

1. **Подготовительные**, в которых главными задачами являются: совершенствование рациональной техники и тактики соревновательной деятельности, совершенствование адаптивных механизмов организма к условиям специфической соревновательной борьбы для конкретного вида спорта. Эти соревнования повышают уровень тренированности, содействуют приобретению соревновательного опыта, повышают эмоциональность процесса подготовки.

2. **Контрольные**, позволяющие контролировать уровень тренированности, степень овладения техникой, тактикой, развитие специализированных двигательных качеств, психическую готовность к соревновательным нагрузкам, итоги этапа подготовки. Контрольные соревнования позволяют корректировать построение тренировочного процесса, они могут быть специально организованными и официальными.

3. **Подводящие (модельные)** соревнования, важнейшей задачей которых является подведение спортсменов к пику спортивной формы к главным соревнованиям года. Подводящие соревнования могут быть предусмотрены в системе подготовки спортсмена или являться официальными календарными соревнованиями, которые полностью или частично моделируют главные старты.

4. **Отборочные** соревнования проводятся для комплектования сборных команд и определения участников личных состязаний. Отличительной особенностью данных соревнований являются условия отбора: завоевание определенного места или выполнения контрольного норматива для главных выступлений. Отборочными могут быть как официальные, так и специально организованные соревнования.

5. Главные соревнования, когда спортсмен должен показать наивысший спортивный результат. Главные соревнования венчают этапы подготовки спортсменов и позволяют оценить эффективность применяемой системы подготовки.

Соревнования являются не только основной формой контроля за уровнем готовности спортсменов, но и мощным фактом совершенствования мастерства. Особенно это проявляется в процессе подготовки спортсменов высокого класса на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей. Вне участия в соревнованиях нет как спорта, так и воспитания спортсмена.

Место и роль соревнований зависит от этапа многолетней подготовки. Как правило, на начальных этапах планируются подготовительные и контрольные соревнования. По мере роста квалификации спортсмена количество соревнований увеличивается, а в соревновательную практику вводятся подводящие, отборочные и главные старты.

Современная соревновательная практика предлагает три подхода:

1 – связан со стремлением спортсменов стартовать возможно чаще, добиваясь высоких результатов в каждом соревновании. В этом случае спортсмены адаптируются к условиям соревнований и способны показывать достаточно стабильные результаты, длительно удерживать состояние спортивной формы. Однако постоянное стремление к достижению высоких результатов в различных соревнованиях хотя и стабилизирует их, но связано с излишними нервно-психическими и физическими нагрузками, ухудшением технической подготовленности, что может привести к снижению спортивных результатов в главных стартах сезона;

2 – предлагает малоинтенсивную соревновательную практику, концентрируя внимание спортсменов на подготовке к главным стартам сезона. К недостаткам можно отнести ограниченность соревновательной практики, лишаящей спортсмена дальнейшего развития приспособительных реакций организма. Недостаток опыта часто не позволяет реализовать в главных стартах технико-тактический и функциональный потенциал. В процессе соревнований неожиданные факторы вызывают в человеке тревогу. Непредвиденность в развитии ситуации, неподготовленность организма к ее решению вызывает стрессовую реакцию, что может привести к отрицательным последствиям в ходе состязаний;

3 – предусматривает обширную, но строго дифференцированную соревновательную деятельность, т. е. подготовительные и контрольные соревнования используются лишь как средство подготовки. В них не ставится задача достижения высоких результатов. Вся система подготовки предусматривает достижение высоких результатов в отборочных и особенно в главных соревнованиях сезона.

Напряженность подготовки и участия в соревнованиях может регулироваться плановым показателем, определяющим уровень результативности в соревнованиях каждого этапа подготовки. Таким показателем может быть процентное отношение результата к рекордному или квалификационному показателю. В спортивных единоборствах – процентное отношение выигранных поединков ко всем проведенным, в спортивных играх – соотношение счета забитых и пропущенных мячей, шайб и др.

При планировании соревнований в течение года необходимо учитывать единство тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов в общей системе подготовки. Так, соревновательные нагрузки должны быть увязаны с динамикой тренировочного объема и интенсивности. Соревнования каждого этапа тренировочного цикла должны соответствовать конкретным задачам подготовки. Цель участия спортсмена в соревнованиях на различных этапах подготовки должна соответствовать уровню его подготовленности и способности решать поставленные задачи. Соревнования годичного цикла должны быть подчинены задаче достижения пика спортивной формы к главным соревнованиям сезона.

4.2.5. Способы определения результата в соревнованиях

Различные виды спорта по способу определения соревновательного результата могут быть разделены на четыре группы:

- 1) виды с объективно метрически измеряемым результатом;
- 2) виды, в которых результат определяется условными единицами (баллами, очками), присуждаемыми за исполнение обусловленной программы соревнований;
- 3) виды, в которых спортивный результат определяется конечным эффектом или преимуществом в условных единицах (очках) за выполненные действия в вариативных ситуациях;
- 4) комплексные виды спорта (В.С. Келлер, В.Н. Платонов, 1993).

К **первой группе** относятся виды спорта, в которых спортивный результат измеряется по времени, расстоянию, массе снарядов, точности. Сюда входят:

- *виды спорта с относительно постоянными условиями соревнований:* легкая атлетика, плавание, тяжелая атлетика, велосипедный спорт (трек), стрелковый спорт, конькобежный спорт и др.

Соревнования по перечисленным видам спорта проходят на стандартных спортивных аренах (стадионах, бассейнах, залах, тирах и т. д.) с относительным постоянством внешних условий;

- *виды спорта с непостоянными условиями проведения соревнований:* лыжный, горнолыжный, парусный спорт, велосипедный (шоссе) и др. От-

личительной характеристикой соревнований в этих видах спорта является изменчивость профиля трасс и условий, что предъявляет своеобразные требования к соревновательной деятельности, а значит, и подготовленности спортсменов.

Особенность соревновательной деятельности спортсменов в данной группе видов спорта состоит в том, что спортсмен предварительно знает объективный уровень своих результатов и результатов предстоящих соперников. Естественно, что знание (даже примерное) уровня результатов позволяет более определенно их планировать, выбрать тактику соревновательного поведения в процессе соревнования.

Во **вторую группу** входят виды спорта, в которых спортивный результат определяется судьями субъективно в условных единицах по внешнему впечатлению о точности, сложности и красоте выполненных спортивных упражнений. К этой группе относятся:

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

В прыжках на лыжах с трамплина окончательный результат зависит как от дальности полета, так и от оценки его красоты. В фигурном катании окончательный результат определяется как оценкой выполнения упражнений в баллах, так и суммой занятых спортсменом мест, присужденных судьями по общему впечатлению о выступлении спортсмена и в отдельных видах соревнований.

Третья группа представлена следующими тремя подгруппами:

- виды спорта, в которых спортивный результат определяется достигнутым конечным эффектом за установленное правилами соревнований время, которое должно быть полностью исчерпано (футбол, хоккей, баскетбол, гандбол и др.);

- виды спорта, в которых несмотря на лимитированное правилами время соревновательного поединка (борьба, бокс, фехтование), возможно ускоренное достижение победы в двух вариантах: 1) выполнение действия, которое дает так называемый «чистый выигрыш»: нокаут в боксе, «чистая победа» в борьбе; 2) достижение победы при выигрыше определенного количества очков раньше истечения обусловленного правилами лимита времени (фехтование);

- виды спорта, в которых победа определяется обусловленным конечным эффектом, но соревнования не ограничены временем их проведения (теннис, настольный теннис, волейбол и др.).

Четвертая группа объединяет комплексные виды спорта – современное пятиборье, лыжное двоеборье, легкоатлетическое десятиборье и др.

Особенностью соревновательной деятельности в этих видах спорта является возможность компенсаторного взаимодействия и преимущественного влияния на конечный спортивный результат включенных в данный комплекс отдельных спортивных дисциплин.

Соревновательная деятельность в этих видах спорта требует учета как особенностей отдельной спортивной дисциплины, так и учета положительных и отрицательных факторов, вытекающих из своеобразия комплекса, индивидуальных преимуществ в том или ином спортивной упражнении и др. Особенно специфическим в этом отношении является биатлон, соревнования в котором проходят не раздельно по видам спорта (гонка и стрельба), а одновременно, что усложняет соревновательную деятельность спортсмена.

4.2.6. Факторы, влияющие на соревновательную деятельность

К условиям, влияющим на соревновательную деятельность спортсменов, относятся: особенности места проведения соревнований; поведение болельщиков; оборудование места проведения соревнований; географическое положение места проведения соревнований; характер судейства; поведение тренеров; фазы ОМЦ у женщин и др.

Особенности места проведения соревнований. В связи с возросшей престижностью спорта и острым соперничеством спортсменов место проведения соревнований приобретает все 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 в два круга при равенстве набранных очков победитель определяется по большему количеству забитых голов на чужом поле.

Поведение болельщиков. Болельщики своим поведением создают определенный психологический фон проведения соревнований. Реакция болельщиков (даже в пределах этических норм) влияет на состояние спортсмена, так как создается положительный или отрицательный эмоциональный фон проведения соревнований.

Оборудование мест проведения соревнований и инвентарь. При выборе тактики соревнования и особенностей непосредственной подготовки к старту следует учитывать качество покрытия (искусственное, деревянное, естественное и др.); время проведения (утром, днем, вечером); расписание соревнований (привычное, непривычное); характер освещения (естественное, искусственное) и его расположение, качество инвентаря, оборудования (современное, устаревшее, привычное, непривычное) и вспомогательных помещений (удобные, неудобные); расстояние спортивной базы от места

жительства спортсменов; наличие и качество мест отдыха и условий для восстановления и др.

Географические и климатические условия. Климатические и географические особенности следует обязательно учитывать при планировании соревновательной деятельности. Например, соревнования в среднегорье требуют обязательного учета влияния гипоксии на организм спортсмена. Не менее серьезное внимание должно быть обращено на необходимость адаптации спортсменов к условиям жары и повышенной влажности. Временные различия влияют на установившийся суточный ритм двигательной и вегетативных функций спортсменов, что также должно учитываться как в процессе подготовки, так и непосредственно во время соревнований.

К географическому положению места соревнований относятся климат и часовой пояс. Спортсмены часто переезжают с континента на континент. Так, при переезде с разницей во времени в 7 часов лишь на шестые сутки отмечается реакция, свидетельствующая об относительном приспособлении организма к изменившимся условиям.

Существуют три фазы временной адаптации:

- 1) первичная реакция адаптации продолжается около суток;
- 2) основная длится около недели. Здесь происходит первоначальная перестройка функций организма и его регуляторных систем с включением компенсаторно-приспособительных реакций;
- 3) завершение реакций адаптации в течение последующих 2–3 недель.

Продолжительность указанных фаз зависит от количества пресеченных временных поясов. При пересечении 2–3 часовых поясов изменение функционального состояния носит умеренный характер. При пересечении 5–8 часовых поясов суточный ритм функций организма существенно нарушается, а процесс адаптации более продолжителен. При смене 7–8 часовых поясов акклиматизация происходит на 7–13-е сутки, с полной нормализацией на 18–20-е сутки. В связи с этим при подготовках к чемпионатам мира и Олимпийским играм команды выезжают к месту будущих стартов за 2–3 недели.

Известно, что организм человека имеет свой суточный режим. Наиболее высокий уровень функциональных возможностей отмечается с 10 до 13 часов, а затем, после некоторого снижения, – с 16 до 19 часов он вновь повышается. Минимальная активность жизненных функций отмечается с 2 до 4 часов ночи.

Временные различия влияют на установившийся суточный режим двигательной и вегетативной функций спортсменов. Например, при перелете спортсменов из Европы в Америку команды лучше восстанавливаются, если в дороге ее члены бодрствуют, а ложатся спать после перелета, часов

в девять–десять вечера по местному времени. Замечено, что в этом случае спортсмены быстрее адаптируются к новому часовому поясу.

Особенности климатических условий связаны с различным уровнем радиации, атмосферным давлением, температурой, влажностью, высотой расположения мест проведения состязаний над уровнем моря. Соревнования и тренировка в условиях жаркого и холодного климата тоже имеют свою специфику.

Оптимальная температура воздуха для жизнедеятельности человека колеблется в пределах 18–22 °С. Более интенсивная физическая деятельность наблюдается при снижении оптимальной температуры воздуха. Так, работа при частоте сокращений сердца 140 уд./мин успешно выполняется при температуре 16–17 °С, а увеличение частоты сокращений до 170–180 уд./мин связано со смещением зоны комфорта до 13–14 °С.

При теплой погоде можно сократить продолжительность разминки и несколько снизить ее интенсивность. При сильном ветре иногда требуется коррекция техники и тактики соревновательной деятельности, например, в видах спорта, зависящих от погоды, – парусном, горнолыжном, велосипедном, гребле, футболе и др.

Из всех двигательных качеств от уровня внешних температур в первую очередь зависит выносливость при выполнении относительно длительной работы. Известно, что около 75 % энергии, вырабатываемой организмом в процессе интенсивной работы, уходит в виде тепла во внешнюю среду. Наиболее эффективным средством теплоотдачи является испарение в результате вдыхания и выдыхания, а также диффузия жидкости (потоотделение) через кожу. При высокой внешней температуре исчезает физиологически активное различие между внутренней температурой тела и внешней, что приводит к повышению теплоотдачи.

Учитывают потери электролитов и жидкости при нагрузках, связанных с проявлением выносливости в условиях жары. Недостаток жидкости приводит к увеличению температуры тела (перегреванию) и снижению работоспособности. Недостаточность электролитов приводит к уменьшению способности организма задерживать жидкость, что также отрицательно сказывается на способности переносить нагрузки.

Для профилактики в условиях жары принимают порции воды – 200–300 мл каждые 15–20 мин. В воду хорошо добавлять около 3 г хлорида натрия на 1 л.

Если спортсмен выезжает на соревнования из прохладного или умеренного климата в теплые или жаркие страны, то необходимо предусмотреть предварительную 5–8-дневную акклиматизацию с ежедневными 2–3-часовыми занятиями.

Тренировки и соревнования в условиях низких температур представляют меньшую проблему. В этих условиях изоляционная способность кожи из-за сужения сосудов увеличивается в 5–6 раз.

При низких температурах изменяются программы занятий. При дожде переносятся соревнования по велосипедному спорту, проводимые на открытых треках.

Характер судейства. Организаторы соревнований должны обеспечивать соревнования квалифицированным и объективным судейством. Однако, как и всякая другая человеческая деятельность, судейство соревнований несет в себе определенную долю субъективизма. Конечно, и квалификация судей бывает различной. Но иногда наблюдаются факты явного, умышленного субъективного судейства соревнований.

И если проблема субъективности судейства в видах спорта с метрически измеряемым результатом является менее острой, то в видах спорта, в которых результат оценивается судьями в условных единицах и конечным эффектом, она может оказаться центральной, определяющей не только результат отдельных стартов, но и всех соревнований.

Поведение тренеров. Несмотря на известные (частично определяемые правилами соревнований) нормы поведения тренеров, напряженность соревнований сказывается на характере их поведения. По отношению к действиям соревнующегося спортсмена поведение тренеров в условиях соревнований можно классифицировать как содействующее, мешающее и индифферентное.

Квалифицированный спортсмен, который знает характер поведения своего наставника в экстремальных условиях соревнований, обязательно учитывает возможные вмешательства тренера в ход соревнований и соответственно с этим предполагает возможную коррекцию плана соревновательной деятельности.

Тренеры должны заблаговременно планировать различные варианты воздействия для изменения соревновательных действий спортсменов, не поддаваясь эмоциям, так как это может привести к непродуманным решениям, конфликтным ситуациям, нарушению эффективной технико-тактической схемы ведения борьбы.

К условиям «сбивающих факторов» в спортивной практике можно отнести различные фазы **овариально-менструального цикла у женщин (ОМЦ)**, особенно 1-ю (менструальную) и 5-ю (предменструальную). Разработка методик организации учебно-тренировочного процесса женщин-спортсменок в годичном цикле подготовки обычно связывают с перераспределением тренировочной нагрузки в соответствии с фазами ОМЦ.

В то же время владение техническим мастерством, участие в соревнованиях различного масштаба в определенные фазы ОИЦ, характеризующиеся низкой работоспособностью, при условии высоких адаптационных возможностей организма спортсменов к «сбивающим факторам» в сочетании с графиком биоритмов позволяет им качественно выполнять запланированное и достигать высоких спортивных результатов.

4.2.7. Надежность соревновательной деятельности

Фактором высоких и стабильных спортивных результатов (достижений) является надежность соревновательной деятельности. Надежность спортивной деятельности представляет собой интегральное качество, позволяющее спортсмену эффективно и стабильно выполнять поставленные задачи в экстремальных условиях тренировок и ответственных соревнований. Экстремальные условия – это предельные условия, которые требуют от личности проявления диапазона резервных возможностей организма и психики в целях достижения планируемого результата.

Надежность рассматривается как системное качество личности в спортивной деятельности, которое интегрирует возможности организма в нервной, психической и индивидуальной активности. Качественные системы рассматриваются как составляющие надежности, которые принято называть: психологической надежностью, морально-волевой надежностью, информационной надежностью, функциональной надежностью организма, структурной надежностью анатомо-морфологических систем организма.

Психологическая надежность – системное качество спортсмена, позволяющее поддерживать стабильность и обеспечивающее эффективность деятельности в экстремальных условиях тренировок и ответственных соревнований. Ее повышению способствуют: морально-волевая подготовленность спортсмена, позитивные социально-психологические и личностные особенности, эмоциональная устойчивость, устойчивость психических функций и состояний, скорость принятия решений.

Морально-волевая надежность – качество направленности спортсмена, способствующее повышению активности во время соревнований. Это ответственность личности, опирающаяся на мировоззрение, самоконтроль, саморегуляцию и активность.

Информационная надежность – сложное качество спортсмена, способствующее восприятию информации и принятию на ее основе оптимального решения в экстремальных условиях спортивной деятельности.

Функциональная надежность организма – сложное качество систем по обеспечению устойчивого функционирования, позволяющее спортсмену эффективно преодолевать физические и психические нагрузки в экстремальных условиях спортивной деятельности.

Структурная надежность анатомо-морфологических систем – сложное качество организма спортсмена, позволяющее эффективно преодолевать физические и психические нагрузки в экстремальных условиях спортивной деятельности.

Морально-волевой фактор заключается в том, что спортсмен должен ясно отдавать себе отчет, во имя каких высоких целей он прикладывает усилия, испытывает напряжение, боль. Учебно-тренировочный процесс должен обеспечивать нравственное воспитание личности.

Биомеханический фактор позволяет выявить ведущие элементы надежности спортивной техники, обуславливает эффективное выполнение системы движений. Исследуя биомеханические параметры техники движений (силовые, пространственные, временные), можно создавать оптимальные математические модели надежности в экстремальных условиях.

Медико-биологический фактор представляет собой фундамент надежности спортсмена, обеспечивающий регулирование и соотношение элементов физиологического процесса, оптимальную деятельность системы в целом в определенный отрезок времени и в конкретных условиях.

Результативность спортсмена зависит от так называемой биоэнергетической надежности. Способность биоэнергетических систем организма к преобразованию энергии аэробным путем при мышечной деятельности – одна из важных предпосылок спортивной работоспособности. В медико-биологическом факторе выделяются следующие подфакторы: состояние здоровья, дееспособность центральной нервной системы и анализаторных систем, энергетические возможности организма и ряд биохимических показателей.

Психологический фактор является одним из важных в обеспечении надежности спортсмена. Выполнение сложных технических приемов невозможно без психической регуляции. Высокий уровень психического напряжения существенно влияет на функциональные изменения организма. Характерно, что наибольшее количество исследований надежности направлено на изучение психологического фактора. Это объясняется исключительной его важностью для обеспечения надежности как сложного целостного системного качества и связано с:

- возрастанием уровня физических и психических нагрузок на тренировке;
- повышенной ответственностью за результаты выступлений в состязаниях;
- огромным нервно-психическим напряжением соревновательной борьбы;
- усложнением взаимоотношений между членами спортивного коллектива;
- воздействием отрицательных психологических факторов, вызывающих состояние беспокойства, тревоги, фрустрации.

Понятие надежности деятельности является психологическим понятием. Оно приобретает смысл при рассмотрении экстремальных ситуаций, в которых создаются стрессовые условия, оказывающие воздействие на центральные (нервно-психические) механизмы управления действиями и поведением человека.

В этих условиях любой компонент надежности зависит от устойчивой эффективности деятельности психической сферы. Поэтому в спорте высших достижений, предъявляющем чрезвычайно высокие требования к психической подготовленности спортсменов, особое внимание обращается на изучение психической надежности и методов ее повышения.

Существенное значение для повышения соревновательной надежности спортсменов имеет их функциональная подготовленность, реализуемая в процессе физической подготовки. Выполняется задача совершенствования двигательных способностей и функциональных возможностей спортсмена. Происходит формирование и развитие двигательных навыков, необходимых для успешной реализации физических качеств. Развитие функциональных возможностей означает совершенствование деятельности внутренних органов и систем человеческого организма. В тренировке эти процессы – неразрывное целое.

Таким образом, систему спортивной тренировки следует рассматривать через повышение соревновательной надежности спортсмена. Соревнование всегда являлось и является кульминационным моментом деятельности спортсмена, связанным с предельным напряжением его физических и духовных сил. Выявить надежность спортсмена могут экстремальные условия спортивного противоборства, которые являются основными стимуляторами повышения тренированности спортсмена. В связи с этим условия тренировки необходимо максимально приблизить к избранному виду спортивной деятельности. Для этого целесообразно моделировать содержание и характер спортивного противоборства, временной регламент соревнований, климатические условия.

4.2.8. Результат соревновательной деятельности

Спортивный результат как продукт соревновательной деятельности, имеющий самостоятельную ценность для спортсмена, тренера, зрителей, спортивной организации, страны и т. д., обуславливается большим количеством факторов. В их числе индивидуальные особенности личности спортсмена, эффективность системы подготовки, материально-технические условия подготовки и соревнований, климатические, географические и социальные условия, в которых проводятся соревнования и многое другое.

Спортивный результат оценивается как самим спортсменом, так и обществом, с учетом уровня соревнований, состава соревнующихся, уровня конкуренции, сложившихся условий соревновательной борьбы. Естественно, что высокий результат, показанный в соревнованиях высокого ранга, в условиях жесткой конкуренции примерно равных по силам соперников оценивается особенно высоко.

На общественную оценку спортивного результата большое влияние оказывает вид спорта, конкретный вид соревнований, а также популярность спорта в том или ином регионе мира. Например, в США особенно высоко ценятся победы в теннисе, бейсболе, хоккее, баскетболе, легкой атлетике, в северной Европе – в лыжных гонках, горнолыжном и конькобежном спорте, в восточной Европе – в тяжелой атлетике (особенно в тяжелых весовых категориях), в греко-римской и вольной борьбе, футболе и т. д.

Спортивные результаты, превышающие ранее достигнутые на официальных соревнованиях определенного ранга, фиксируются как рекорды.

Рекорды регистрируются в тех видах спорта, в которых спортивный результат может быть определен в единицах массы, расстояния, числе попаданий, времени и т. д., непосредственно или с помощью специальных таблиц в условных очках (легкоатлетические и конькобежные многоборья и др.).

Для регистрации рекорда необходимо, чтобы результат был показан в официальных соревнованиях, проведенных в соответствии с условиями и требованиями, установленными федерацией (международной, континентальной, национальной) по данному виду спорта. К этим требованиям относятся: квалификация судейской коллегии, условия места проведения соревнований, количество и квалификация участников, качество оборудования и инвентаря и др.

В ряде видов спорта (марафонский бег, гребля, лыжный спорт и др.), в которых на спортивный результат большое влияние оказывают условия местности и сложность трассы, где проводятся соревнования, регистрируются не рекорды, а фиксируются высшие достижения.

В зависимости от масштаба соревнований различают мировые, олимпийские, региональные, континентальные, национальные, территориальные, ведомственные рекорды и высшие достижения спортивных организаций.

Рекорды в современном олимпийском спорте, как и победа на Олимпийских играх, доступны лишь спортсменам не только имеющим уникальные природные задатки, но и сумевшим их развить благодаря многолетней рационально спланированной подготовке. Но и этого далеко недостаточно для успешного выступления: необходим высококачественный спортивный инвентарь, благоприятные климатические и погодные условия, соответствующее психологическое состояние и др.

На протяжении многих лет специалисты исследуют факторы, определяющие возрастание результатов в олимпийском спорте, пытаются выявить тенденции роста рекордов в его различных видах. Однако количество факторов, определяющих этот феномен в различных видах спорта, так велико, что спортивная практика чаще всего опровергает даже самые смелые прогнозы. Каждые очередные крупные соревнования – чемпионаты мира, Олимпийские игры – приносят новые мировые и олимпийские рекорды, неожиданные и яркие победы.

Таким образом, спортивные соревнования являются своеобразной моделью человеческих отношений, реально существующих в мире: борьбы, побед и поражений, направленности к постоянному совершенствованию и стремления к наивысшим результатам, достижения творческих, престижных и материальных целей. В соревнованиях выявляются действенность организационных и материально-технических основ подготовки, системы отбора и воспитания резерва для олимпийского спорта, квалификация тренерских кадров и эффективность системы подготовки специалистов, уровень спортивной науки и результативность системы научно-методического и медицинского обеспечения подготовки и др.

В спортивных соревнованиях происходит максимальная реализация возможностей спортсменов и команд, сопоставление уровня их подготовленности, достижение наивысших результатов, побед, установление рекордов.

Литература

1. Бунин, В.Я. Основы теории соревновательной деятельности [Текст]: учеб.-метод. пособие / В.Я. Бунин. – Минск: БГОИФК, 1986. – 32 с.
2. Иванченко, Е.И. Теория и практика спорта [Текст]: в 3 ч. / Е.И. Иванченко. – Минск: Четыре четверти, 1996–1997. – Ч. 1. – 131 с.; Ч. 2. – 180 с.; Ч. 3. – 240 с.
3. Ивойлов, А.В. Соревнование и тренировка спортсмена / А.В. Ивойлов. – Минск: Вышэйшая школа, 1982. – 144 с.
4. Келлер, В.С. Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки / В.С. Келлер // Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – С. 41–50.
5. Красников, А.А. Проблемы общей теории спортивных соревнований / А.А. Красников. – М.: СпортАкадемПресс, 2003. – 324 с.
6. Красников, А.А. Основы теории спортивных соревнований: учеб. пособ. для вузов физич. культуры и спорта / А.А. Красников. – М.: Физическая культура и спорт, 2005. – 160 с.
7. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсмена / Л.П. Матвеев. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
8. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2005. – 384 с.
9. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: АСТ: Астрель; Полиграфиздат, 2011. – 864 с.

10. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
11. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
12. Платонов, В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.: ил.
13. Харре, Д. Учение о тренировке / Д. Харре. – Физкультура и спорт, 1971. – 326 с.
14. Bompa, T. Periodization: Theory and Methodology of Training / T. Bompa, G.G. Haff. – [5th ed.] – Champaign, Il: Human Kinetics, 2009. – P. 63–84.
15. Carlile, F. Forbes Carlile of Swimming / F. Carlile. – London: Pelham Books, 1963. – 202 p.
16. Counsilman, J.E. The Science of Swimming / J.E. Counsilman. – New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1968. – 432 p.
17. Goldsmith, W. Successful Swimming / W. Goldsmith // Swimming World. – October, 2006. – P. 36–37.
18. Mujika, I. Tapering and Peaking for Optimal Performance / I. Mujika. – Champaign, Il: Human Kinetics, 2009. – 209 p.
19. Effects of Taper on Swimming Force and Swimmer Performance after an Experimental Ten-Week Training Program / M. Papoti [et al.] // J. Strength. Cond. Res. – 2007. – Vol. 21. – P. 538–542.
20. Rollason, S. Breaking Records in Sprint Swimming / S. Rollason // Tapering and Peaking for Optimal Performance / I. Mujika. – Champaign, Il: Human Kinetics, 2009. – P. 146–151.

Глава 5

ТЕОРИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Анализируя немногочисленные источники, которые дают основание говорить о системе подготовки и соревнований в Древней Греции, можно заметить, насколько велики были достижения древних греков в этой области. В поле зрения спортсменов, тренеров, врачей, массажистов, судей и организаторов соревнований были самые разнообразные вопросы, относящиеся к подготовке и соревнованиям, близкие к тем, с которыми мы сталкиваемся в современном спорте.

5.1. Основные понятия теории спортивной подготовки

К важнейшим понятиям теории спортивной подготовки относятся: «тренировка», «тренированность», «подготовка», «подготовленность» («готовность»), «спортивная форма».

Термин «**тренировка**» происходит от английского слова training, означающего упражнение. Долгое время это значение вкладывали в понятие «*спортивная тренировка*», понимая под этим термином повторное выполнение спортивного упражнения с целью достижения наиболее высокого результата.

Спортивная тренировка – основная форма подготовки спортсмена к соревнованиям. Иначе говоря, это качественно организованный, целостный, многолетний, непрерывный педагогический процесс, который охватывает спортивную деятельность от новичка до мастера, рекордсмена, олимпийского чемпиона. В большинстве видов спорта этот путь занимает 7–8 и более лет. Известны случаи, когда выдающиеся спортсмены участвовали в трех и более Олимпийских играх, поддерживая длительное время свою работоспособность и тренированность (Е. Белова, В. Сидяк, А. Медведь, Е. Карстен и др.).

Постепенно содержание понятия «спортивная тренировка» расширилось и сейчас понимается как планируемый педагогический процесс, включающий обучение спортсмена спортивной технике, тактике и развитие его физических способностей.

Тренированность – результат тренировки. Состоянием тренированности называют повышенную работоспособность, когда под влиянием тренировочных и соревновательных нагрузок улучшается работоспособность спортсмена. Различают общую и специальную тренированность.

Общая тренированность – это степень приспособленности к комплексу различных видов мышечной деятельности. Она изменяется под воздействием неспецифических упражнений, укрепляющих здоровье, улучшающих физические качества и повышающих функциональные возможности органов и систем организма.

Специальная тренированность – степень приспособленности организма к специфическим требованиям в избранном виде спорта.

Тренированность, которую обычно принято связывать с адаптационными перестройками биологического характера в организме спортсмена, определяющими уровень возможностей его функциональных систем, следует отличать от подготовленности – понятия более широкого, отражающего весь комплекс способностей организма атлета к проявлению максимальных возможностей в соревновательной деятельности.

Тренированность спортсмена определяется спортивным результатом, отражающим уровень развития двигательных способностей, технической и физической подготовки, морально-волевых качеств. Следствием тренировочных занятий являются изменения, происходящие в организме спортсменов, или так называемый «тренировочный эффект» (ТЭ), который может быть ближайшим, отставленным и кумулятивным. **Ближайший (срочный) ТЭ** возникает в результате конкретного занятия. **Отставленный ТЭ** вызывает изменения в организме в зависимости от промежутка времени между занятиями. Эти изменения могут носить характер недостаточного восстановления работоспособности, полного восстановления, а также «суперкомпенсации», когда последующее занятие можно проводить с увеличением нагрузки. **Кумулятивный ТЭ** связан с существенными изменениями в организме, позволяющими постоянно повышать нагрузки и доводить их до максимума.

Суть ближайшего тренировочного эффекта составляют биохимические изменения в организме, происходящие как во время тренировки, так и в ближайший период восстановления, границы которого принято рассчитывать по времени «оплаты» образовавшегося кислородного долга.

Отставленный тренировочный эффект наблюдается на более отдаленных фазах восстановления. Его признаками в жизнедеятельности организма являются активизация пластических процессов и активность функционирования гормональной системы.

Кумулятивный тренировочный эффект отражает интегративность тренировочных воздействий, проявляясь в стойких биохимических, морфологических и функциональных изменениях организма.

В течение многолетнего учебно-тренировочного процесса происходит становление спортсмена, проводится планомерная и целенаправленная тренировка, способствующая повышению уровня тренированности и поддержанию его длительное время.

Тренированность характеризуется степенью функционального приспособления организма к предъявляемым тренировочным нагрузкам, которое возникает в результате систематических физических упражнений и способствует повышению работоспособности человека. Тренированность всегда ориентирована на конкретный вид специализации спортсмена в двигательных действиях и выражается в повышенном уровне функциональных возможностей его организма, специфической и общей работоспособности, в достигнутой степени совершенства спортивных умений и навыков.

Спортивная подготовка рассматривается как единая целостная педагогическая система с множеством взаимосвязанных и взаимообусловленных компонентов.

Системный подход также ставит перед собой определенную задачу – изучение объекта как системы, в которой множество элементов взаимосвязаны и образуют при этом целое. Объектом для исследования могут выступать спортивная подготовка, спортивная тренировка, соревновательная деятельность, а также организм спортсмена, его биологические и психологические процессы.

Применяя идеи системного подхода, ученые достаточно объективно разработали основные цели и задачи, принципы, методы и средства спортивной подготовки, формы занятий, тренировочные циклы.

Процесс спортивной подготовки является основой системы спортивной подготовки и представляет собой специализированный педагогический процесс, направленный на совершенствование технического и тактического мастерства, физических и психических качеств спортсмена в избранном виде спорта в целях достижения максимальных спортивных результатов. В процессе спортивной подготовки решаются задачи воспитания и укрепления здоровья.

Правильно построенная спортивная подготовка определяет комплекс положительных биологических и психических изменений, способствует целесообразному и прогрессивному развитию тренированности спортсмена, повышению его физической работоспособности, созданию оптимальных условий для достижения максимальных результатов.

В результате постоянных тренировочных занятий совершенствуются важные свойства нервной системы: подвижность, уравновешенность нервных процессов, способность к координационным перестройкам, усвоению новых форм движения. Тренированный человек выполняет работу более эффективно, в его организме быстрее происходит максимальная мобилизация органов и систем в оптимальное состояние.

Целью спортивной подготовки является подготовка к спортивным состязаниям, направленная на достижение максимально возможного для данного спортсмена уровня подготовленности, обусловленного спецификой соревновательной деятельности и гарантирующего достижение запланированных спортивных результатов.

В содержание спортивной подготовки входят различные стороны подготовки спортсмена: теоретическая, техническая, физическая, тактическая и психологическая. В тренировочной и особенно в соревновательной деятельности ни одна из этих сторон не проявляется изолированно.

В процессе спортивной подготовки решаются следующие **основные задачи**:

- 1) освоение техники и тактики избранной спортивной дисциплины;
- 2) совершенствование двигательных качеств и повышение возможностей функциональных систем организма, обеспечивающих успешное выполнение соревновательного упражнения и достижение планируемых результатов;
- 3) воспитание необходимых моральных и волевых качеств;
- 4) обеспечение необходимого уровня специальной психологической подготовленности;
- 5) приобретение теоретических знаний и практического опыта, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности;
- 6) комплексное совершенствование и проявление в соревновательной деятельности различных сторон подготовленности спортсменов.

Комплексные результаты решения задач спортивной подготовки выражаются понятием «**подготовленность**».

Подготовленность – это комплексный результат физической подготовки (степень развития физических качеств); технической подготовки (уровня совершенствования двигательных навыков); тактической подготовки (степени развития тактического мышления); психической подготовки (уровня совершенствования моральных и волевых качеств). Подготовленность может относиться и к каждому в отдельности из перечисленных видов подготовки (физическая, техническая и психическая подготовленность).

Каждая из сторон подготовленности зависит от степени совершенства других ее сторон, определяется ими и, в свою очередь, влияет на их уровень.

Например, техническое совершенствование спортсмена зависит от уровня развития различных двигательных качеств – силы, быстроты, гибкости, координационных способностей. Уровень проявления двигательных качеств, например, выносливости, тесно связан с экономичностью техники, уровнем психической устойчивости к преодолению утомления, умением реализовывать рациональную тактическую схему соревновательной борьбы в сложных условиях. Отметим также, что тактическая подготовленность связана не только со способностью спортсмена к восприятию и оперативной обработке информации, с умением составлять рациональный тактический план и находить эффективные пути решения двигательных задач в зависимости от сложившейся ситуации, но и с уровнем технического мастерства, физической подготовленностью, смелостью, решительностью, целеустремленностью и др.

Подготовленность имеет фазовый характер: приобретение, сохранение и временное ухудшение спортивной формы.

Спортивная форма – это высшая степень подготовленности спортсмена, характеризующаяся его способностью к одновременной реализации в соревновательной деятельности различных сторон подготовленности (спортивно-технической, физической, тактической, психической).

Приобретение спортивной формы – длительный и трудоемкий процесс, который характеризуется постепенными положительными изменениями, происходящими в организме спортсмена. Они выражаются в совершенствовании физических качеств, улучшении координации движений и их точности, развитии психических и волевых возможностей, подъеме общего уровня функциональной подготовленности. Изменения носят адаптационный характер: организм легче переносит высокие нагрузки; под влиянием систематических упражнений в нем происходят биохимические, морфологические и функциональные перестройки.

В фазе приобретения спортивной формы совершенствуется нервная деятельность: нервные процессы становятся более мобильными, организм легче приспосабливается к постоянно возрастающему уровню тренировочных нагрузок. Эффективно и экономично используются энергетические и функциональные резервы организма спортсмена, повышается сопротивляемость клеток и органов изменениям внутренней среды.

Сохранение спортивной формы – наивысший уровень готовности спортсмена к демонстрации высоких результатов в условиях соревнований. Для него характерны органическая взаимосвязь физической, технической, тактической и психической подготовленности, стабильная работоспособность, высокая степень функционального состояния центральной нервной системы. Главным критерием спортивной формы на данной стадии является

ся спортивный результат, неоднократно повторенный в условиях соревнований.

Хоккеистам или футболистам спортивную форму необходимо поддерживать 8–10 месяцев в году, гимнастам – 7–9 месяцев, пловцам, легкоатлетам – 8–9 месяцев. В большинстве видов спорта отсутствует так называемая сезонность, спортсмен поддерживает и сохраняет состояние тренированности длительное время.

Тренировочный процесс создает оптимальные возможности для постоянного подъема функциональной подготовленности спортсмена от состязания к состязанию, но это не означает, что сохранение спортивной формы всегда связано с самыми большими достижениями. При высоком уровне тренированности возможны повышение и понижение результативности, связанные с утомлением, травмами. Во всех случаях спортивная форма должна постоянно совершенствоваться, возрастать в течение определенного (например, четырехгодичного) цикла. В течение года наивысший подъем должен сопровождать спортсмена на самых ответственных состязаниях.

Временное ухудшение спортивной формы – функциональное состояние организма спортсмена, когда у него утрачиваются ранее выработанные связи, снижаются физические качества и двигательные навыки. Уровень тренированности, понижаясь незначительно, связан с необходимостью реабилитационных воздействий на организм спортсмена, не влияющих на его активную спортивную деятельность [1–3, 9, 12–15, 16, 20].

5.2. Спортивная подготовка как управление состоянием спортсмена

Управление – это целенаправленный перевод системы из одного состояния в другое. Управление процессом спортивной подготовки может быть представлено, как упорядоченная система, приведенная в соответствие с объективной закономерностью, действующей в конкретной сфере, где все элементы связаны не только структурно, но и функционально [3, 9, 10, 15, 16–20].

Целью управления процессом подготовки является оптимизация поведения спортсмена, целесообразное развитие тренированности и подготовленности, обеспечивающее достижение наивысших спортивных результатов.

Объектом управления в спортивной тренировке является поведение спортсмена и его состояние – оперативное, текущее, этапное, являющееся следствием применяющихся тренировочных и соревновательных нагрузок, всего комплекса воздействия в системе спортивной подготовки.

Основой управления процессом спортивной тренировки является широкий диапазон возможностей и изменяющегося под влиянием тренировочных воздействий состояния спортсмена. В течение занятий это делается с помощью обратных связей: спортсмен – тренер (рисунок 5.1). Действие данной схемы обеспечивают сведения:

– идущие от спортсмена к тренеру: самочувствие, настроение, отношение к работе и т. д.;

– о поведении спортсмена: объем тренировочной работы, интенсивность, ошибки и др.;

– о срочном тренировочном эффекте: величина и характер сдвигов в функциональных системах;

– о кумулятивном тренировочном эффекте: изменения в состоянии тренированности спортсмена.

Четыре типа связей дополняются пятым – сведениями об отставленном тренировочном эффекте.

Суть процесса управления заключается в стабилизации системы спортивной тренировки, поддержании ее динамического равновесия со средой, совершенствовании и достижении заданного эффекта.

При эффективном процессе управления осуществляется постоянная циркуляция информации между системой и окружающей средой, а также между различными компонентами системы.

Управление тренировочным процессом спортсменов направлено на достижение ими высоких результатов в избранном виде спорта. Система управления включает: постановку цели и задач; подготовку и выработку решений; планирование; организацию; мотивацию; контроль; внедрение нового. Постановка цели заключается в планировании достижения спортивных результатов спортсменами в предстоящем году, олимпийском четырехлетии, в многолетних выступлениях на соревнованиях.

Прямая связь – это канал, по которому объекту управления передается информация о принятых решениях.

Обратная связь – это канал, по которому субъекту управления передается информация о состоянии объекта управления.



Рисунок 5.1 – Схема управления состоянием спортсмена

Постановка задач конкретизирует средства и методы достижения цели, с помощью которых спортсмен может добиться определенного результата на основных соревнованиях Беларуси, Европы, мира и Олимпийских играх.

Ключевой проблемой является отбор спортсменов в команды, который основывается на интуиции и опыте тренера, базирующихся на знаниях индивидуальных особенностей спортсменов, наблюдениях, выполнении ими в процессе тренировок и соревнований поставленных задач. Главным является регулярное, совместное с тренерами динамическое тестирование по физиологическим, психическим и биохимическим характеристикам. Спортсмены, показывающие накануне соревнований лучшие результаты в тестах, включаются в основную команду. Опыт подтверждает, что такой путь можно считать прогрессивным.

Подготовка и выработка решений – основа процесса управления, существенную помощь в котором тренеру оказывают:

- изучение состояния спортсмена на сегодняшний день;
- анализ исходных данных о спортсмене, спорткалендаре, наличии спортивной базы, финансового, медицинского и научного обеспечения;
- определение ожидаемого результата спортсмена в зависимости от вариантов построения тренировочного процесса;
- сравнение построений тренировочного процесса и выбор из них наиболее оптимального;
- переход к планированию (годовому, многолетнему или четырехлетнему, перспективному).

Планирование направлено на решение вопросов и определяет: что, когда и как должно быть сделано; какие следует предпринять действия; кто несет за них ответственность; почему именно эти действия необходимы.

Организация заключается в подборе тренеров-помощников для отбора спортсменов; распределении финансовых и материальных средств; определении полномочий и ответственности внутри организационной структуры. В этом процессе следует считаться с тем, что любая групповая деятельность связана с комплексом неофициальных отношений, представляющих собой сложную сеть личных и общественных отношений, существующих наряду с официальной организационной структурой.

Под мотивацией понимаются побуждения, при которых деятельность спортсменов и тренеров способствует достижению общих целей. Главным мотивом (целью) спортсменов является достижение высоких спортивных результатов. Задача тренеров – способствовать формированию этого мотива.

Контроль заключается в сравнении текущего результата с плановым заданием и координации действий элементов процесса тренировки в соответ-

ствии с решением конкретной задачи. Основными параметрами его являются выполнение: плановых тренировочных нагрузок; целей – контрольных заданий; внедрений нового в учебно-тренировочный процесс.

Контроль сохраняется в течение всего учебно-тренировочного процесса. Он является своеобразным центром «нервной системы» тренировочного процесса и обеспечивает основу для выработки дальнейших решений

Управление в спорте невозможно без наличия контрольных нормативов, т. е. критериев, по которым оцениваются результаты тренировочного процесса, его перспективность.

Внедрение нового предполагает творческую деятельность тренера по изысканию новых форм, средств и методов повышения эффективности учебно-тренировочного процесса.

Управление в спорте возможно только при наличии управляющей и управляемой систем, которые связаны каналами прямой и обратной связи. Прямая связь предназначена для передачи управляющих сигналов, обратная – для передачи информации о результатах управления (рисунок 5.1).

Под управляющей системой в спорте понимается субъект (тренер, научный сотрудник), имеющий реальную возможность изменять состояние управляемой системы. Решения выдаются в виде управляющих воздействий, направленных непосредственно на «исполнительный» орган, которые и способствуют в данном случае изменению состояния управляемой системы.

Под управляемой системой в спорте понимается объект – спортсмен. Выделив необходимый перечень параметров, характеризующих различные элементы и достаточно полно отражающих управляемую систему, можно определить границу состояний, в которых находится спортсмен в данный момент.

Управляющая и управляемая система всегда тесно связаны друг с другом. Выделяют два основных вида связи – прямую и обратную. В системе управления примером прямых связей являются план и программа тренировки, предлагаемые тренером спортсмену, примером обратных связей – результат выполнения плана и программы тренировки спортсменом.

Эффективное управление сложными динамическими системами возможно лишь при наличии обратных связей, позволяющих определить состояние объекта управления, сравнить действительное состояние объекта с должным (запрограммированным). Различия между действительными значениями существующих переменных системы называется рассогласованием. При рассогласовании в управление вносят необходимые изменения (коррекции).

Задачи, решаемые в процессе спортивной тренировки, следующие: достижение высокого результата в короткие сроки; демонстрация (или реализация) этого результата в точно запланированное время; выполнение поставленных задач с высоким качеством.

Спортивная тренировка имеет множество признаков, присущих процессам управления сложными системами. В период подготовки перед спортсменом ставятся задачи достижения высокого результата через определенное время к необходимому сроку. В связи с тем, что спортивный результат является показателем функциональных возможностей систем организма (уровней подготовленности), атлету необходимо изменить состояние организма в целом или его нескольких подсистем, которые должны способствовать достижению высокого спортивного результата.

Задача управления (в узком смысле слова) сводится к тому, чтобы перевести организм спортсмена из одного (исходного) в другое (заданное) конкретное состояние. Перевод осуществляется средствами и методами спортивной тренировки на основе знаний о состоянии организма спортсмена в начале управления, описания состояния, в которое нужно привести организм, определения его количественных (цифровых) характеристик.

Для осуществления управления на основе количественных характеристик исходного и заданного состояний надо установить, по каким показателям они различаются, выбрать те из них, которые подлежат изменению, подобрать способы контроля над ними. На основании этого составляются графики изменения систем организма.

Для оценки эффективности управления тренировочным процессом имеются следующие **показатели**: процент улучшения планируемого результата относительно исходного; достижение запланированного результата к нужному времени; оптимальное количество тренировочных занятий, необходимых для достижения заданного результата; длительность удержания результата на запланированном уровне.

Оптимальное управление системой спортивной подготовки позволяет выделить следующие позиции:

- прирост суммарных объемов и повышение интенсивности тренировочной работы;
- увязывание системы спортивной тренировки спортсменов со специфическими требованиями вида спорта, с конкретной соревновательной дисциплиной (увеличение объема вспомогательной и специальной подготовки в общем объеме тренировочной работы);
- совершенствование спортивной тренировки (расширение нетрадиционных средств подготовки – использование приборов, оборудования, позво-

ляющих раскрыть функциональные резервы, превзойти ранее достигнутые уровни проявления физических качеств), применение тренажеров, обеспечивающих совместное развитие физических качеств и техническое совершенствование;

- создание условий и организационных форм проведения тренировки, направленных на использование функциональных ресурсов организма спортсменов;

- обеспечение острой конкуренции и психической напряженности на тренировочных занятиях, планирование тренировки в условиях среднегорья;

- совершенствование системы управления тренировочным процессом на основе объективизации знаний о структуре подготовленности и соревновательной деятельности;

- разработка модельных характеристик подготовленности и соревновательной деятельности, обеспечивающих достижение запланированного результата.

Для оптимального и эффективного управления системой подготовки спортсменов тренеру необходимо:

- установить и охарактеризовать модель тренированности и соревновательной деятельности спортсмена, избранную в качестве ориентира на том или ином этапе спортивного совершенствования;

- оценить функциональные возможности спортсмена и сопоставить его индивидуальные данные с модельными;

- определить направления работы и пути достижения заданного эффекта;

- осуществить подбор средств и методов спортивной тренировки, способствующих достижению запланированных результатов и распределить эти средства во времени.

Завершающей операцией цикла является поэтапный контроль над эффективностью тренировочного процесса, в случае необходимости – его коррекция.

Таким образом, в настоящее время разработаны основные положения управления как общей системой спортивной подготовки, так и ее отдельными сторонами. В частности, спортивное управление является решающим фактором, определяющим эффективность совершенствования и проявления различных сторон подготовленности, особенно физической. Управлению на основе данных оперативного контроля подлежат такие характеристики параметров тренировочной нагрузки, как объем и интенсивность упражнений, продолжительность пауз между отдельными упражнениями и т. п. Так,

при развитии различных видов выносливости широко принято оперативное управление интенсивностью работы по показателям ЧСС.

5.3. Основные положения теории спортивной подготовки

В теории спортивной подготовке можно выделить следующие основные положения [3]:

1. Главным объектом управления в спортивной подготовке является состояние спортсмена.

Уровень подготовленности спортсмена определяется особенностями его состояния: компонентами физической, технической, тактической, психологической подготовленности. Все эти многочисленные свойства приобретаются или совершенствуются при помощи спортивной подготовки.

2. Воздействие на состояние спортсмена в ходе подготовки осуществляется косвенно путем управления его поведением для получения желаемой ответной реакции.

Предлагая спортсмену задания, изменяя его состояние, можно вызвать в его организме адаптационные перестройки, направленность которых определяется характером выполняемой работы, а величина – размерами происходящих в ответ на нагрузку функциональных сдвигов.

3. Контроль состояния спортсмена осуществляется косвенно путем изучения результатов его деятельности (участия в соревнованиях, выполнения тестов или тренировочных заданий и т. д.).

Внутренние свойства спортсмена проявляются только в какой-либо деятельности, что дает возможность для их изучения и оценки.

4. Спортивная подготовка предъявляет к спортсмену требования, не совпадающие с требованиями соревнований.

Повышение соревновательного потенциала может эффективно осуществляться только на основе необходимых предпосылок для успешного проведения подготовки к соревновательной деятельности. Поэтому в спортивной подготовке должны целесообразно сочетаться ее общая и специальная стороны.

5. Спортивная подготовка не только повышает соревновательный потенциал, но и влияет на состояние здоровья, формирует различные умения и навыки.

Многочисленные «неспецифические» последствия спортивной подготовки способствуют выполнению разнообразных социальных функций спорта.

5.4. Система спортивной подготовки и ее структура

Наибольшее количество сконцентрированных данных содержится не в книгах по физиологии, а в мировых спортивных рекордах.

А. Хилл, лауреат Нобелевской премии

Система – это целое, составленное из частей. Составная часть системы рассматривается либо как элемент, либо как подсистема (система более низкого уровня).

Состав – это набор составных частей системы.

Структура – это закон (способ, схема) объединения элементов системы в целое.

Наиболее перспективным фактором прироста спортивных достижений является **система спортивной подготовки (ССП)**.

Система спортивной подготовки – это многолетний, круглогодичный, специально организованный и управляемый процесс воспитания, обучения и тренировки, соответствующий индивидуальным особенностям спортсмена. Иначе говоря, это совокупность знаний, средств, методов, организованных форм и условий практической деятельности по организации и управлению тренировочным процессом, обеспечивающим наилучшую степень готовности к спортивным достижениям. СПП предусматривает регулярные учебно-тренировочные занятия и соревнования, в ходе которых ученики овладевают техникой и тактикой, развивают силу, выносливость, быстроту, гибкость, воспитывают моральные и волевые качества, приобретают опыт и специальные знания. С ее помощью происходит целенаправленное развитие и совершенствование спортивных умений и навыков [4–6, 9, 11–15, 20–23].

Наиболее важными элементами системы спортивной подготовки являются (рисунок 5.2):

- 1) система отбора и спортивной ориентации;
- 2) система спортивной тренировки;
- 3) система соревнований;
- 4) система контроля и управление процессом спортивной тренировки;
- 5) прогнозирование в системе спортивной подготовки;
- 6) моделирование характеристик сильнейших спортсменов;
- 7) отбор кандидатов и комплектование сборных команд;
- 8) система факторов, повышающих эффективность системы спортивной подготовки.

Каждый компонент системы спортивной подготовки имеет конкретное функциональное назначение и подчинен закономерностям ее содержания и функционирования.

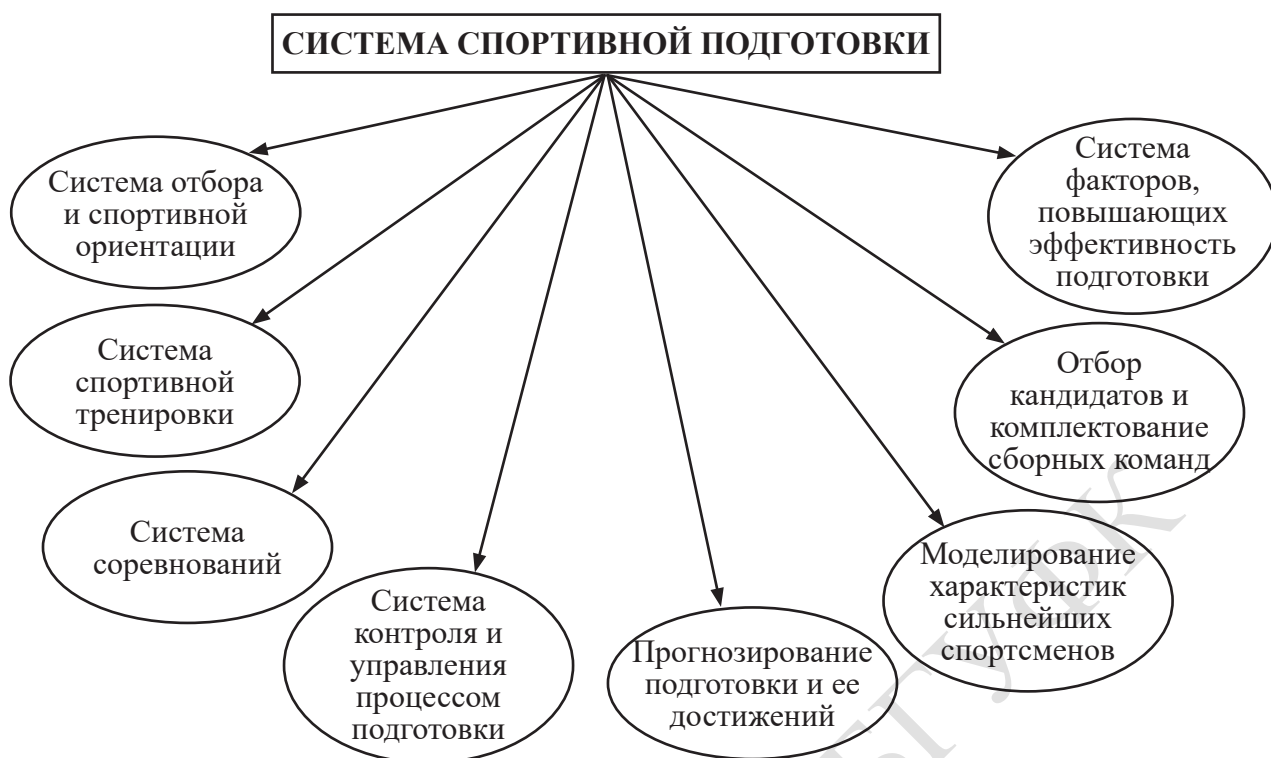


Рисунок 5.2 – Состав системы спортивной подготовки

В целом к началу 2000-х годов сформировалась достаточно полная система достоверных знаний в области системы спортивной подготовки, в которой выделяются следующие основные разделы:

1. Общие основы подготовки спортсменов.
2. Виды спортивной подготовки, определяющие уровень достижений спортсменов и их совершенствование.
3. Методика построения процесса подготовки.
4. Отбор, ориентация, контроль, прогнозирование и управление в системе подготовки спортсмена.

Содержание каждого из этих разделов тесно связано с представлениями о соревновательной деятельности спортсменов – ее технике, стратегии, тактике, факторах, влияющих на эффективность спортивной подготовки.

Наиболее важные элементы системы спортивной подготовки отражены на рисунке 5.2. Некоторые из них описаны в отдельных главах: система соревнований – в главе 4, система отбора и спортивной ориентации – в главе 24, система контроля – в главе 25. Все остальные компоненты и их содержание представлены в данной главе.

5.4.1. Прогнозирование в системе спортивной подготовки

Прогнозирование в спорте – это перспектива развития процесса или явления, характерного для спортивной деятельности. Прогнозирование тесно связано с управлением. Придерживаясь точки зрения: «Кажущиеся

недостатки в подготовленности многих выдающихся спортсменов – закономерное проявление сильных сторон, и не будь их, не проявились бы способности, обеспечивающие, в конечном счете, достижение выдающихся результатов», необходимо учитывать, что возможности прогнозирования и управления, например, двигательными действиями спортсменов, заключаются в сознательном изменении различных параметров спортивной техники. Иначе говоря, **спортивное прогнозирование** понимается как научное предвидение перспектив развития спорта на основе знания объективных законов и диалектического анализа действительного его состояния [9, 20].

Объект спортивного прогнозирования – это изучение соотношения сил между странами (например, на Олимпийских играх), которое является системообразующим фактором, объединяющим все его элементы.

Задачами спортивного прогнозирования являются: установление целей выступления команды (спортсмена) на Олимпийских играх, чемпионатах мира, Европы; изыскание оптимальных путей и средств их достижения; определение ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей.

К **принципам** спортивного прогнозирования относятся: опора на социально-экономические цели; системность; непрерывность и обратная связь; пропорциональность и оптимальность; реальность и объективность; выделение ведущего звена; природная специфичность; аналогичность.

Классификация спортивного прогнозирования может быть: по природе объекта – спортивной; по масштабности – глобальной; по трудности – сложной; по степени детерминированности – схоластической; по характеру развития во времени – дискретной; по степени информационной обеспеченности – с полным и неполным обеспечением количественной информацией.

Прогнозы в спорте бывают: 1) краткосрочные – 2–12 месяцев; 2) среднесрочные – 2–4 года; 3) долгосрочные – до 4 лет. Критериями таких временных диапазонов являются:

- достижение звания мастера спорта и мастера спорта международного класса начинающими спортсменами;
- календарь ответственных соревнований и время проведения Олимпийских игр;
- цикличность спортивной подготовки;
- время пребывания высококлассного спортсмена в сборных команды страны, спортивного клуба.

1. *Краткосрочное* – связано с решением задач, возникающих на отдельном тренировочном занятии или в их серии, а также в соревнованиях, поединке и т. п. Оно направлено на предвидение функционального состояния спортсменов, их возможностей к реализации поставленных задач, соответствия предлагаемых нагрузок сдвигам в деятельности функциональных си-

стем, хода борьбы в соревновании или мастерства соперников в отношении технико-тактических действий и т. д.

Краткосрочное прогнозирование позволяет применять тренировочные средства, что соответствуют функциональным возможностям спортсмена, определять оптимальный режим работы и отдыха на отдельном занятии, рационально чередовать направленность воздействия нагрузок в микроциклах, обеспечивающих спортсмену высокую работоспособность в течение 15–20 тренировочных занятий.

Краткосрочное прогнозирование возможностей спортсменов и команд позволяет выбрать вариант технико-тактических действий с учетом соперника и ситуации, которая может сложиться в ходе соревновательной борьбы. Например, в игровых видах спорта опытные тренеры, отказываясь от привычных схем, часто применяют встречные технико-тактические варианты, ставя соперников в сложное положение, и добиваются убедительных побед своих команд.

2. *Среднесрочное* – предусматривается определение наиболее вероятных темпов развития тренированности в результате применения соответствующих средств и методов, построение тренировки в макроциклах, периодах и на отдельных этапах. При этом ставятся следующие задачи:

а) выявление способностей формировать технико-тактическую, физическую и другие виды подготовленности;

б) прогнозирование развития адаптации применительно к основным компонентам спортивного мастерства;

в) определение эффективного режима соревновательной деятельности в ближайших и главных соревнованиях, а также соотношения сил;

г) выявление и характеристика наиболее вероятных конкурентов.

3. *Долгосрочное* – направлено на оптимизацию процесса спортивного отбора, подготовку и участие в соревнованиях в период от 1–2 до 3–4 лет (олимпийский цикл). Подобный прогноз позволяет решить конкретные задачи:

– отобрать спортсменов, способных добиваться высоких результатов;

– сориентировать спортсменов на достижение высоких результатов, выбор игрового амплуа, перспективной технико-тактической модели соревновательной деятельности;

– определить оптимальную структуру тренировочного процесса, динамику нагрузок, сформировать различные компоненты спортивного мастерства;

– выбрать эффективные технические решения в сложнокоординационных видах спорта, единоборствах, играх, которые могут оказаться неожиданными для спортсменов;

– выявить состав основных конкурентов, их техническую и тактическую оснащенность, физическую и психологическую подготовленность, особенности соревновательной деятельности;

– изучить условия предстоящих соревнований, режим их проведения, климатические факторы, особенности судейства, инвентарь, оборудование и т. п.;

– определить спортивный результат, необходимый для победы; охарактеризовать подготовленность, обеспечивающую его достижение.

В подготовке к таким крупнейшим соревнованиям, как Олимпийские игры, наряду с прогнозированием достижений в олимпийском году требуются: среднесрочное прогнозирование соотношения сил и оптимальной системы подготовки и участия в соревнованиях во всех видах спорта; разработка оптимальной структуры тренировочной и соревновательной деятельности в группах родственных видов; прогнозирование наиболее эффективных средств тренировки; психологическая подготовка на заключительном этапе и во время соревнований.

Для отдельных спортсменов и команд прогнозирование согласуется с выбором варианта тактики и техники ведения соревновательной борьбы с учетом состава основных соперников, особенностей судейства, материально-технического оснащения мест соревнований, отношения зрителей и даже журналистов. Особую сложность приобретает прогнозирование в спортивных играх и единоборствах, поскольку от правильной предварительной оценки хода борьбы, особенностей судейства, возможностей основных соперников, прогноза их технико-тактических решений может зависеть исход не только отдельных встреч, но и самих соревнований.

Сверхдолгосрочное прогнозирование направлено на выявление общих тенденций развития спорта, изменения его роли в жизни общества, развития олимпийского движения, тенденций совершенствования методики подготовки, изменения структуры соревновательной деятельности, правил соревнований, особенностей судейства, материально-технического оснащения подготовки и соревнований и т. д.

Указанное прогнозирование способствует развитию спорта, концентрации материальных ресурсов, увеличению количества спортивных сооружений, подготовке квалифицированных кадров, совершенствованию организации, а также системы подготовки и соревнований, стимулированию работы тренеров и спортсменов.

Принципиальные изменения в методике подготовки в различных видах спорта происходят в течение каждых 10–15 лет.

Прогнозирование спортивных достижений отдельных спортсменов проводится поэтапно.

На **I этапе** с помощью корреляционного анализа выявляются информативные показатели уровня спортивного результата (на ранний период учебно-тренировочного процесса).

На **II этапе** с помощью корреляционного и факторного анализа фиксируются взаимосвязи информативных, морфологических, физиологических, психофизиологических, биохимических, психологических и педагогических характеристик спортсмена; определяется вклад факторов в суммарную дисперсию показателей его тренированности.

На **III этапе** на основе статистического анализа всех параметров составляются количественные модели тренированности каждого спортсмена (команды) на конкретный период учебно-тренировочного процесса и участия в соревнованиях.

Система прогнозирования надежности соревновательной деятельности спортсмена высокого класса осуществляется с помощью составления:

- предпрогнозной ориентации (комплексного изучения спортсмена тренерами, врачом, научными работниками);

- исходной модели прогноза надежности соревновательной деятельности спортсмена (обоснования важнейших конкретных параметров-тестов, определяющих результативность спортсмена на данный период времени);

- экстраполяционных рядов динамических состояний спортсменов (в зависимости от периода учебно-тренировочного процесса и результативности участия в соревнованиях);

- прогностического моделирования (выявления набора и величины поправочных коэффициентов по каждому экстраполированному параметру исходной модели в целях конкретизации и уточнения полной модели надежности спортсмена);

- различий научно обоснованных рекомендаций планирования, построения и программирования учебно-тренировочного процесса определением нормативных требований (по всем выявленным информативным тестам, времени контроля и корректировки, календарю соревнований для спортсмена с учетом закономерностей развития его спортивной формы);

- проверки надежности прогноза с постоянной корректировкой переменных его величин после каждого соревнования (изучения надежности прогноза на статическом уровне, создания полных и идеальных моделей надежности соревновательной деятельности идеальных спортсменов высокого класса);

- моделей надежности соревновательной деятельности мастеров высокого класса для отбора перспективных молодых спортсменов в сборные команды страны.

Прогнозирование включает следующие стадии: ретроспекцию, диагноз и проспекцию. На *стадии ретроспекции* происходит формирование описания объекта прогноза в прошлом, окончательное уточнение задачи прогнозирования; на *стадии диагноза* разрабатывается модель объекта прогноза и выбираются методы прогнозирования; на *стадии проспекции* решаются задачи получения результатов прогноза на основании ретроспекции и диагноза. На последней стадии прогнозирования можно выделить следующие основные этапы: расчет прогнозируемых параметров на заданном времени упреждения; стыковка и синтез отдельных прогнозов в соответствии с принятыми правилами; верификация прогноза и установление степени его достоверности.

Потребность в разнообразных прогнозах привела к появлению большого количества различных методов прогнозирования. В спортивном прогнозировании наряду с применением общих научных методов разрабатываются частные научные методы, специфические для спортивного прогнозирования. Наиболее успешно применяются следующие группы методов: методы экспертных оценок, методы экстраполяции, методы математического моделирования.

5.4.2. Моделирование характеристик сильнейших спортсменов

Эффективность управления процессом тренировки связана с моделированием, т. е. процессом построения, изучения и использования моделей для определения различных характеристик спортивной тренировки и рационального построения ее частей. Под моделью принято понимать образец (стандарт, эталон), в более широком смысле – любой образец (мысленный или условный) того или иного объекта, процесса или явления. Иначе говоря, *моделирование* понимается как воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения, который называется моделью. Важность моделирования в спорте обусловлена двумя группами причин:

1) причины объективного характера, когда исследование непосредственно самого объекта или невозможно, или дорого, или требует слишком длительного времени;

2) большое число субъективных причин, количество которых постоянно увеличивается в связи с ростом познавательных возможностей самой науки [9, 11, 20].

Классификаций моделей в науке много, но применительно к моделированию наиболее приемлема классификация, которая подразделяет модели на следующие типы: I – физические вещественные, II – вещественно-математические, III – логико-математические.

К **I типу** относятся модели, которые имеют физическую, химическую или биологическую природу, сходную с природой изучаемого явления, сохраняют геометрическое подобие оригиналу и отличаются от него размерами, скоростью течения исследуемых явлений и иногда материалом. Например, исследование аэродинамических свойств прыгуна с трамплина выполняется с помощью проверки его уменьшенной модели в аэродинамической трубе. В гимнастике, используя «шарнирные» модели гимнастов, можно исследовать основные параметры существующей техники спортсмена, прогнозировать новые элементы и связи.

К **II типу** относятся модели, имеющие отличительную от прототипа физическую, химическую или биологическую природу, но допускающие математическое описание, одинаковое с оригиналом. Такая степень абстракции позволяет отнести к данному типу в спорте, во-первых, модельные характеристики идеального спортсмена; во-вторых, моделирование соревновательных условий на тренировочных занятиях (так называемое «приучение к условиям боя»); в-третьих, новые схемы планирования учебно-тренировочного процесса.

К **III типу** относятся модели, сконструированные из знаков. В них важны логические и математические свойства, а физическая, химическая или биологическая характеристики прототипа и модели не играют никакой роли. Модели этого типа относятся к абстрактным, строятся как логические и математические исчисления. Новые знания об интересующем объекте при логическом моделировании приобретаются логическими и математическими выводами из первоначального описания модели, что совершенно невозможно при физическом или вещественно-математическом моделировании. В спорте к данному типу относятся корреляционные, регрессивные и факторные модели:

- роста спортивных результатов в видах спорта с количественными параметрами их фиксации;
- уровня тренированности;
- структуры физических качеств;
- структуры технического мастерства спортсмена;
- взаимосвязи всех сторон подготовленности спортсмена к ответственным соревнованиям;
- степени надежности соревновательной деятельности спортсмена;
- взаимосвязи всех сторон системы подготовки спортсменов в стране.

Наиболее распространенные модели, используемые в спорте, делятся на две основные группы. В **первую группу** входят: 1) модели, характеризующие структуру соревновательной деятельности; 2) модели, характеризующие различные стороны подготовленности спортсмена; 3) морфофункциональные

нальные модели, отражающие морфологические особенности организма и возможности отдельных функциональных систем, обеспечивающие достижение заданного уровня спортивного мастерства.

Вторая группа моделей охватывает: 1) модели, отражающие продолжительность и динамику становления спортивного мастерства и подготовленности в многолетнем плане, а также в пределах тренировочного года и макроцикла; 2) модели крупных структурных образований тренировочного процесса (этапов многолетней подготовки, макроциклов, периодов); 3) модели тренировочных этапов, мезо- и микроциклов; 4) модели тренировочных занятий и их частей; 5) модели отдельных тренировочных упражнений и их комплексов.

Индивидуальные модели разрабатываются для отдельных спортсменов и опираются на данные длительного исследования и индивидуального прогнозирования структуры соревновательной деятельности и подготовленности отдельного спортсмена, его реакции на нагрузки и т. п. В результате получают самые различные индивидуальные модели соревновательной деятельности, различных сторон подготовленности, модели занятий, микроциклов, непосредственной подготовки к соревнованиям и т. п.

В спортивной практике находят применение модели всех уровней. Модели более высокого уровня, обеспечивая общие направления спортивной подготовки и участия в соревнованиях, детализируются и в индивидуальных моделях и создают предпосылки для разностороннего управления тренировочной и соревновательной деятельностью спортсменов.

Применительно к структуре соревновательной деятельности и подготовленности основой методологии разработки моделей, наряду с изучением и использованием данных о группах высококвалифицированных спортсменов, должны являться всесторонние исследования задатков, способностей, адаптационных возможностей, закономерностей становления основных составляющих спортивного мастерства, взаимосвязи между отдельными факторами компенсаторных возможностей организма конкретных спортсменов.

Было установлено, что эффективность использования обобщенных и групповых моделей для ориентации и коррекции тренировочного процесса особенно высока при подготовке юных или взрослых спортсменов, не достигших вершин спортивного мастерства (В.Н. Платонов, 1986). Что же касается подготовки спортсменов международного класса, то ориентация на такие модели оказывается малоэффективной. Дело в том, что одаренный спортсмен – это, как правило, человек с ярко выраженными индивидуальными чертами, которые могут иметь самые различные проявления, свидетельствующие об уникальных способностях к освоению спортивной

техники или к проявлению волевых качеств, возможностях тех или иных функциональных систем и т. д. (V.N. Platonov, 1995).

Проблема моделирования в спорте решается на следующих уровнях: спортсмена (моделирование характеристик его мастерства, прогнозирование его результатов); системы спортивной тренировки и системы спортивной подготовки; системы развития спорта в стране и олимпийского спорта.

Модельные характеристики могут быть:

- *консервативными* (не поддающиеся тренировке);
- *неконсервативными* (изменяющиеся под влияние тренировки);
- *компенсируемыми* и *некомпенсируемыми* (или частично компенсируемыми).

Существуют следующие основные пути определения модельных характеристик: исследование состояния спортсменов высокого класса; расчет должных показателей; прогнозирование модельных характеристик.

Каждый тренер представляет себе будущего чемпиона. Подобные умозрительные модели зависят от знаний, опыта и интуиции тренера. В силу субъективности они не могут быть оптимальными или служить образцом для других. Ученые разрабатывают объективные *модели сильнейших спортсменов* (МСС), однако их построение в конкретных видах спорта вряд ли возможно, так как еще недостаточно известны закономерности развития отдельных сторон систем организма и мастерства спортсмена.

Для построения моделей необходимо выделять существенные показатели (модельные характеристики), препятствующие достижению высоких результатов в спорте. С их помощью следует охарактеризовать основные стороны мастерства спортсмена, уровень развития ведущих систем его организма, поведение в условиях ответственных соревнований. Прогнозируются оценки выделенных характеристик на определенный отрезок времени в будущем (например, призеров будущих Олимпийских игр). Однако набор таких оценок – это еще не модель сильнейшего спортсмена. Необходимо определить допустимые диапазоны отклонений, установить математические зависимости между некоторыми модельными характеристиками. После этого для каждого спортсмена можно подбирать их оптимальные величины.

Есть спортсмены, которые показывают высокие результаты, в то время как отдельные их характеристики (например, рост, вес, частота пульса при стандартной нагрузке) не укладываются в диапазоны МСС. Можно предположить, что в будущем выдающийся спортивный результат станет возможным, если характеристики спортсмена будут находиться в допустимых диапазонах величин МСС.

Теоретические предпосылки построения МСС включают следующие компоненты: модель соревнований; соревновательную деятельность; модель мастерства (специальная физическая, техническая и тактическая подготовленность); модель спортивных возможностей, включающая функциональную и психическую подготовленность, морфологические особенности, возраст и спортивный стаж. Взаимосвязь основных компонентов МСС очевидна.

Соревновательная деятельность спортсменов – представителей разных видов спорта – имеет существенные различия. В основных группах видов спорта выделяются общие характеристики распределения сил спортсменов во время соревнования: забег, поединок, игра. С их помощью оцениваются физическая, техническая, тактическая подготовленность спортсмена, психическая устойчивость; в циклических видах спорта – распределение скорости прохождения дистанции. Результаты на всех отрезках дистанции должны быть оптимальными.

Достижение модельного уровня соревновательной деятельности связано с преодолением спортсменом запланированного результата. При формировании данных моделей выделяют наиболее существенные для конкретного вида спорта характеристики соревновательной деятельности (рисунок 5.3).

Модели соревновательной деятельности основываются не только на усредненных данных, предусматривается также диапазон возможных колебаний.

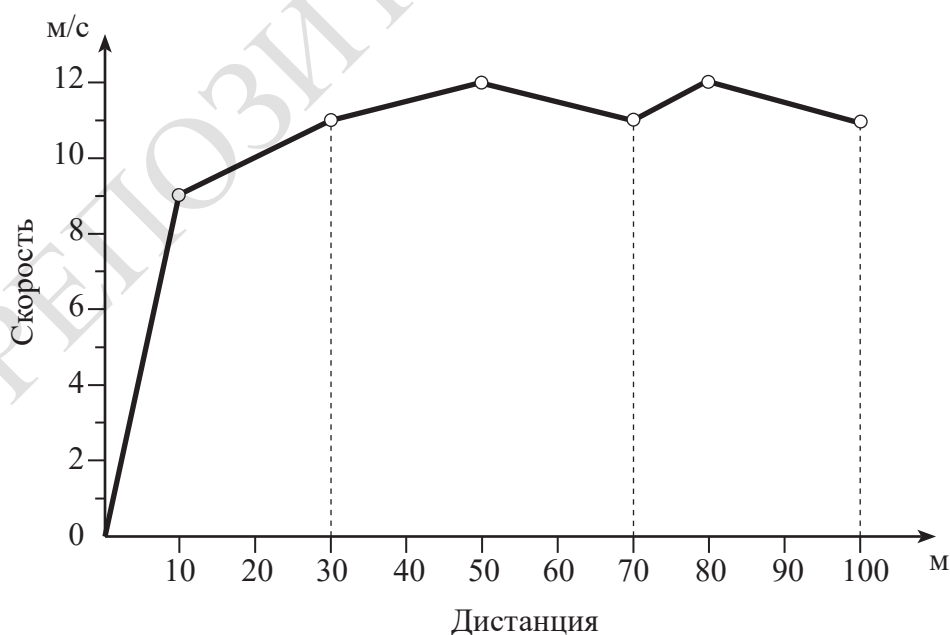


Рисунок 5.3 – Обобщенная модель соревновательной деятельности в беге на дистанции 100 м с результатом $10,0 \pm 0,1$ с

В скоростно-силовых видах спорта распределение сил спортсмена во время соревнования не играет существенной роли. Рекордное достижение в последней попытке не менее весомо, чем в первой. Считается, что высокий результат, показанный в первой попытке, создает спортсмену определенное психологическое преимущество. Но часто для победы на крупнейших международных соревнованиях решающей была последняя попытка.

В видах спорта, связанных с искусством движений (гимнастика, прыжки в воду), основным показателем правильного распределения сил спортсмена высокой квалификации во время соревнования является стабильность результатов.

В единоборствах и спортивных играх необходимое распределение результативных атакующих и защитных действий по периодам, раундам, играм также должно найти отражение в МСС. В спортивной борьбе, например, атакующие действия (даже у мастеров спорта международного класса) при утомлении к 4-й минуте поединка менее эффективны.

Много общего можно обнаружить при определении «модели соревнования» в единоборствах и спортивных играх. Для этих видов спорта поведение сильнейших спортсменов на соревнованиях характеризуется активностью, эффективностью, объемом и разнообразием технико-тактических действий. Это наблюдается в вольной борьбе и баскетболе. Активность борца в схватке – это отношение количества реальных попыток борца провести прием ко времени схватки, а баскетболиста – отношение реальных атакующих или защитных действий (бросков по корзине, эффективных передач, перехватов) ко времени нахождения на площадке.

Соревновательная деятельность спортсменов, например, в единоборствах и спортивных играх характеризуется объемом и разнообразием технико-тактических действий в условиях ответственных соревнований. Установлено, что на одном соревновании сильнейшие борцы мира, если они проводят 5–8 схваток, применяют от 10 до 15 вариантов оцениваемых технических действий. В баскетболе нападающий должен хорошо владеть 3–4 «коронными» приемами атаки корзины. В других видах спорта показатели активности, эффективности, объема и разнообразия соревновательных действий недостаточно характерны и не могут быть рекомендованы для включения в модель соревнования.

Некоторое исключение составляют виды спорта, связанные с искусством движений, для которых при создании модели соревнования необходимо учитывать показатели объема, количества элементов высшей сложности и сверхсложных элементов. Например, в женской спортивной гимнастике такими показателями могут быть: количество элементов высшей группы и сверхсложных элементов на брусьях, а в вольных упражнениях и на бревне – коэффициент трудности прыжков.

Стандарты соревновательной деятельности спортсменов в этих видах спорта оговариваются в официальных правилах соревнований. Поэтому главная трудность – своевременно выявить тенденции развития спорта, что присутствует и в спортивной гимнастике у женщин, и в парном катании на коньках.

Сложно разработать модели соревнований в скоростно-силовых ациклических видах спорта. Для этого необходима точная измерительная аппаратура, с помощью которой можно устанавливать оптимальные границы показателей, определяющих достижение высоких спортивных результатов (например, угол и скорость вылета снаряда в легкоатлетических метаниях). При этом желательно в соревновательной обстановке уметь оценивать скорость финальной части разбега (поворотов в метании диска и молота), положение тела спортсмена в финальной части движения.

5.4.3. Отбор кандидатов и комплектование сборных команд

В спорте выделяют самостоятельные разновидности отбора: селекция кандидатов в сборные команды и комплектование сборных команд.

Спортивная селекция в сборные команды – система мероприятий, предусматривающих отбор лучших спортсменов на различных этапах спортивного совершенствования.

Комплектование сборных команд – отбор кандидатов для участия в ответственных соревнованиях.

На **четвертом этапе отбора** в каждом олимпийском виде спорта должны проводиться просмотрные учебно-тренировочные сборы. Отбор кандидатов осуществляется с учетом следующих показателей:

- 1) спортивно-технические результаты и их динамика (начало, вершина, спад) по годам подготовки;
- 2) степень закрепления техники выполнения наиболее неустойчивых элементов при выполнении упражнения в экстремальных условиях;
- 3) степень технической готовности и устойчивости спортсмена к сбивающим факторам в условиях соревновательной деятельности.

По итогам соревнований, а затем и комплексного обследования, тренерские советы определяют контингент спортсменов, индивидуальные показатели которых соответствуют решению задач предолимпийской подготовки. Отбор кандидатов в основные составы сборных команд осуществляется на основе учета двигательного потенциала, дальнейшего развития физических качеств, совершенствования функциональных возможностей организма спортсмена, освоения новых двигательных навыков, способности к перенесению высоких тренировочных нагрузок, психической устойчивости спортсмена в соревнованиях. В процессе этого этапа отбора кандидатов учиты-

ваются следующие компоненты: уровень специальной физической подготовленности; уровень спортивно-технической подготовленности; уровень тактической подготовленности; уровень психической подготовленности; состояние здоровья.

Основной формой отбора кандидатов в сборные команды страны служат спортивные соревнования. При этом учитываются не только сегодняшние спортивные результаты, но и их динамика на протяжении двух-трех последних лет, динамика результатов в течение текущего года, стаж регулярных занятий спортом, соответствие основных компонентов физической подготовленности и физического развития требованиям данного вида спорта на уровне результатов мастера спорта международного класса.

5.5. Факторы, повышающие эффективность системы спортивной подготовки

Прогресс отечественной системы подготовки спортсменов обеспечивается уровнем профессиональной квалификации кадров, наличием талантливых спортсменов и тренеров, научным потенциалом специалистов, способных предлагать эффективные технологии и методики в тех направлениях, которые являются наиболее перспективными для дальнейшего роста спортивных результатов, а также материальным и информационным обеспечением (рисунок 5.4).

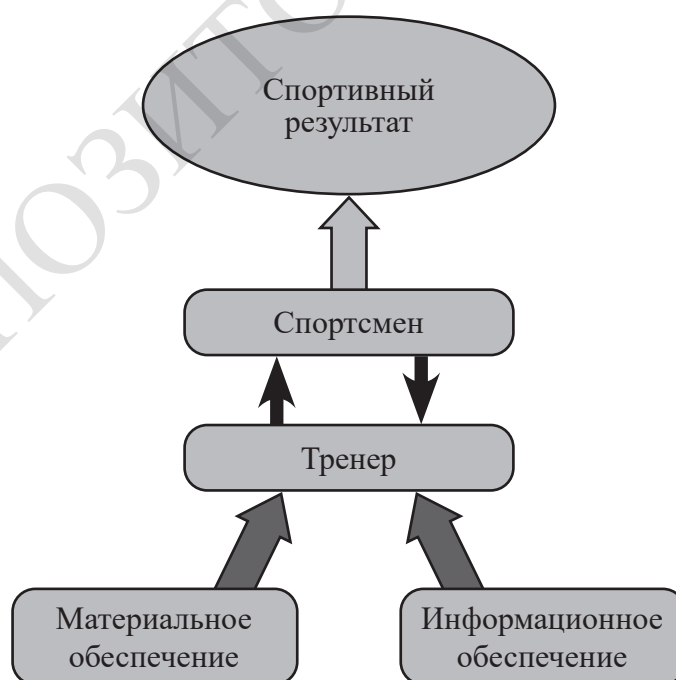


Рисунок 5.4 – Факторы, повышающие эффективность системы спортивной подготовки

Спортивный результат. Планируемый спортивный результат – цель функционирования системы подготовки спортсмена.

Улучшение подготовленности спортсмена (команды) повышает уровень соревновательного потенциала и увеличивает вероятность получения высокого спортивного результата.

Фактически полученный спортивный результат – основной критерий эффективности системы спортивной подготовки.

Спортсмен должен обладать соревновательным потенциалом, необходимым для получения планируемых спортивных результатов.

Тренер должен отличаться высоким профессионализмом и высокими личными качествами.

Стиль руководства – это способ обращения руководителей с подчиненными в процессе исполнения служебных обязанностей.

Стили руководства:

- Авторитарный (авторитарный, диктаторский) стиль: единоличное принятие решений.
- Демократический (коллегиальный) стиль: принятие решений с учетом мнений исполнителей.
- Либеральный (попустительский, пассивный) стиль: невмешательство руководителя в работу подчиненных.

Требования к профессиональной деятельности тренера.

Рекорд устанавливает спортсмен, но наибольшая заслуга в этом принадлежит тренеру, поскольку он должен владеть глубокими знаниями в области педагогики, методики спортивной тренировки, физиологии, психологии и др. и способен применить их в тренировочном процессе, особенно если сформировалась крепкая творческая система «тренер – ученик».

Педагогическая деятельность тренера имеет сложную структуру и значительные отличия от других педагогических профессий.

Сочетание высокого уровня знаний в области биологических и психологических процессов, которые происходят в период активного роста и развития юного спортсмена, средств, методов и форм педагогического и тренировочного воздействия, высокая физическая и техническая подготовленность требуют от тренера комплекса педагогических и специальных способностей.

Педагог (греч. *paidagogos* – воспитатель, наставник) – лицо, которое ведет практическую работу в области воспитания и обучения как взрослых, так и подрастающего поколения.

Спортивный тренер – это, прежде всего, педагог, который не только занимается обучением технике движений и развитием физических способностей, но и формирует личность будущего гражданина, а основу этой деятельности и составляют педагогические способности.

По мнению большинства исследователей и практиков, обладать педагогическими способностями – это:

- уметь представить учебный материал в доступной для учащихся форме, понимать своих воспитанников и проявлять творчество в учебном процессе;
- обладать волевыми педагогическими качествами, оказывающими влияние как на отдельных учеников, так и на весь коллектив в целом;
- организовывать детский и юношеский коллектив, проявлять интерес к деятельности и жизни учеников;
- уметь объяснять, содержательно и ярко проводить беседы, владеть образной и убедительной речью;
- проявлять педагогический такт, уметь наблюдать, анализировать и делать правильные выводы из наблюдений, быть требовательным не только к ученикам, но и к себе лично;
- уметь связывать учебный материал с требованиями современной жизни, с различными жизненными ситуациями.

К сопутствующим педагогическим способностям относятся такие качества, как организованность, любознательность, трудоспособность, самообладание, активность, настойчивость, сосредоточенность и умение распределить внимание. Кроме того, каждый из этих компонентов имеет свои составляющие. Изучая структуру педагогических способностей, мы углубляемся в изучение этих составляющих, что позволяет их развивать и совершенствовать как в отдельности, так и во взаимосвязи в процессе педагогической, тренерской деятельности.

Результаты анализа деятельности тренера детского и юношеского спорта позволяют утверждать, что его профессиональные способности основываются на совокупности психических свойств личности, которые и являются предпосылкой успешной педагогической деятельности.

Структура деятельности тренера, прежде всего, требует развития таких способностей – перцептивных, проектировочных и конструктивных, организаторских и дидактических, экспрессивных, коммуникативных, академических и специальных.

Таким образом, успешная деятельность тренера определяется развитием целого ряда способностей, которые требуют теоретической подготовки и практических навыков. Кроме того, выдающиеся наставники отличаются высокой инициативой, нестандартным мышлением, выраженным чувством новаторства, исключительным трудолюбием. Многие из них не только используют в своей работе достижения спортивной науки и практики, но часто сами являются экспериментаторами, вносящими вклад в теорию и практику подготовки спортсмена.

Знания и личностные качества тренера совершенствуются в практической деятельности, если он умеет наблюдать, анализировать и делать правильные выводы.

Для того чтобы этот процесс осуществлялся эффективно необходимо овладеть определенной системой методов изучения, как объекта (спортсменов), так и предмета (средств, методов, форм организации спортивной подготовки и т. д.). Такая система получения знаний требует развития исследовательских способностей и овладения разными методами.

Материальное и информационное обеспечение. За последние годы в спорте произошли кардинальные изменения, связанные с совершенствованием материально-технической базы, созданием новых моделей инвентаря, оборудования, тренажеров, спортивной обуви, одежды, витаминизации, организацией быта и условий восстановления, медицинского сопровождения подготовки и т. д. и др. Многочисленные специализированные фирмы ежегодно разрабатывают новейшие (более совершенные) образцы спортивных изделий, что способствует изменению спортивной техники, совершенствованию методов тренировки, сохранению здоровья спортсменов, ускоряет рост спортивных результатов.

Финансирование спорта осуществляется из различных источников: государственного бюджета, коммерческих организаций, спонсорства, а также из местных бюджетов. Это позволяет создать условия для бесплатных занятий спортом наиболее одаренных детей, подростков и взрослого населения в спортивных школах, в системе образования и некоторых других организаций.

В последние годы федерации по видам спорта, ДСО, региональные, ведомственные спортивные организации, клубы, команды успешно переходят на самофинансирование и другие нетрадиционные формы финансового самообеспечения, что позволяет эффективно решать многие вопросы в системе спортивной подготовки.

В связи с постоянным совершенствованием технологий, повышающих эффективность функционирования системы соревнований и системы тренировки, отмечается тенденция к удорожанию процесса подготовки спортсменов, особенно на этапе высшего спортивного мастерства. Расчеты показывают, что затраты на подготовку одного спортсмена в год на этапе высшего спортивного мастерства в 800–1000 раз (а в некоторых видах спорта и более) выше, чем на этапе начальной подготовки.

Факторы внешней среды. Функционирование системы подготовки спортсменов нельзя строить в отрыве от социальных, экономических, демографических условий и природной среды. Все эти факторы оказывают существенное влияние на развитие тех или иных видов спорта. Например, в

северных районах предпочтение должно быть отдано зимним видам спорта, в горных – горнолыжному спорту и т. д., в Якутии, где преобладает население определенного морфотипа, целесообразно развивать все виды борьбы, тяжелую атлетику и нецелесообразно – баскетбол, волейбол. В то же время существует и обратная зависимость. Система спорта в целом или ее региональные подсистемы активно воздействуют на среду, особенно социальную, что в определенной степени преобразует ее в соответствии с потребностями общества.

На эффективность тренировочной и соревновательной деятельности влияют такие факторы внешней среды, как высота над уровнем моря, температура, влажность окружающей среды, изменение часового пояса.

С одной стороны, они могут способствовать повышению спортивной работоспособности, а с другой – значительно снизить ее. Особенно важно учитывать факторы внешней среды в процессе подготовки к важнейшим соревнованиям.

Своевременное внедрение в практику достижений научно-технического прогресса является одним из решающих факторов результативности подготовки спортсменов. Система научно-методического, медико-биологического и информационного обеспечения включает в себя: довольно разветвленную сеть специализированных подразделений в научно-исследовательских институтах физической культуры нашей страны; комплексные научные группы (КНГ), созданные при сборных командах; врачебно-физкультурные диспансеры, методические кабинеты при различных спортивных организациях. К этой системе следует отнести и специализированные книжные издательства, газеты, журналы, спортивные редакции телевизионных компаний, информационные центры, оснащенные компьютерной техникой.

Эта система выполняет следующие функции:

- выявляет тенденции развития спорта, осуществляет научное предвидение путей развития основных компонентов системы подготовки спортсменов и прогнозирование;
- разрабатывает теоретические, методические и программно-нормативные основы спорта;
- совершенствует организационно-управленческие, экономические и материально-технические факторы;
- разрабатывает медико-биологические проблемы спорта, а также осуществляет реализацию практических мер по сохранению и восстановлению здоровья спортсменов, повышению их работоспособности;
- разрабатывает психологические проблемы спорта и обеспечивает реализацию практических мер по психическому обеспечению спортивной подготовки;

– ведет подготовку и переподготовку кадров по физической культуре и спорту;

– обеспечивает специалистов по спорту информацией.

В тренировочном и соревновательном процессах широко применяются диагностическая, измерительная, вычислительная техника, аудио- и видео-аппаратура и т. д.

Следует отметить, что развитие спортивной науки, внедрение в спорт достижений мирового научно-технического прогресса способствовали привлечению к комплексному научному и информационному обеспечению подготовки спортсменов специалистов различного профиля – педагогов, врачей, биологов, физиологов, биомехаников, биохимиков, социологов, инженеров, математиков и др.

Информационное обеспечение – это предоставление тренеру и спортсмену необходимых сведений для принятия правильных решений в ходе спортивной подготовки.

К нему относятся:

- проведение собственных научных исследований,
- изучение литературы, материалов интернета,
- беседы, консультации, лекции специалистов,
- изучение отчетов о соревнованиях, видеоматериалов,
- спортивная разведка и т. д.

Таким образом, достижение высоких спортивных результатов невозможно без хорошо отлаженной системы подготовки спортсмена, осуществляемой в сфере многообразных межчеловеческих контактов, которые складываются между тренерами, спортсменами и судьями, организаторами, зрителями и т. п. Они осуществляются на разных уровнях, начиная от спортивного коллектива и заканчивая соревнованиями различного международного уровня.

Литература

1. Алабин, В.Г. Многолетняя подготовка легкоатлетов: (на прим. скоростно-силовых видов) [Текст] / В.Г. Алабин. – Минск: Высш. школа, 1981. – 207 с.

2. Бондарчук, А.П. Тренировка легкоатлета [Текст] / А.П. Бондарчук. – Киев: Здоров'я, 1986. – 160 с.

3. Бунин, В.Я. Виды подготовки спортсмена [Электронный ресурс]; Мультимедийное сопровождение дисциплины «Теория спорта» / В.Я. Бунин. – Минск, 2010. – 1 диск.

4. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса [Текст] / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.

5. Войнар, Ю. Методология программирования спортивной тренировки [Текст] / Ю. Войнар, С.Д. Бойченко. – Минск: АФВиС РБ, 2000. – 202 с.

6. Гордон, С.М. Спортивная тренировка: научно-методическое пособие [Текст] / С.М. Гордон. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 256 с.
7. Горкин, М.Я. Большие нагрузки в спорте / М.Я. Горкин, О.В. Когаровский, Л.Я. Евгеньева. – Киев: Здоров'я, 1973. – 184 с.
8. Иванченко, Е.И. Контроль и учет в спортивной подготовке [Текст] / Е.И. Иванченко. – Минск: БГУФК, 2008. – 60 с.
9. Иванченко, Е.И. Основы системы спортивной подготовки: учеб.-метод. пособие / Е.И. Иванченко. – Минск: БГУФК, 2012. – 278 с.
10. Казначеев, В.П. Современные аспекты адаптации [Текст] / В.П. Казначеев. – Новосибирск: Наука, 1980. – 540 с.
11. Малиновский, С.В. Моделирование тактического мышления спортсмена [Текст] / С.В. Малиновский. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 192 с.
12. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсмена / Л.П. Матвеев. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
13. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2005. – 384 с.
14. Новиков, А.А. Основы спортивного мастерства / А.А. Новиков. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Советский спорт, 2012. – 256 с.
15. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: АСТ: Астрель; Политиздат, 2011. – 864 с.
16. Платонов, В.Н. Теория и методика спортивной тренировки [Текст] / В.Н. Платонов. – Киев: Вища школа, 1984. – 240 с.
17. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов [Текст] / В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
18. Платонов, В.Н. Адаптация в спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Здоров'я, 1988. – 216 с.
19. Платонов, В.Н. Спорт высших достижений и подготовка национальных команд к Олимпийским играм [Текст] / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2010. – 310 с.
20. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
21. Учение о тренировке (введение в общую методику тренировки) [Текст] / под ред. Д. Харре. – М.: Физкультура и спорт, 1971 – 326 с.
22. Фарфель, В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. – 2-е изд., стер. – М.: Советский спорт, 2011. – 202 с.
23. Холодов, Ж.К. теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов вузов / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2002, – 480 с.

Глава 6

ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРИНЦИПЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Специальные принципы спортивной тренировки представляют собой теоретические обобщения, определяющие содержание и осуществление процесса подготовки спортсменов в соответствии с его общими целями и закономерностями [13].

6.1. Связь закономерностей и принципов спортивной подготовки

Закон (научный) – это постоянное и необходимое отношение, связь между явлениями, существующая в объективном мире независимо от человеческого сознания.

Принцип – это установившееся, укоренившееся, обоснованное правило действий.

В теории и практике под принципами подразумевают наиболее важные положения, которые отражают цели и фундаментальные закономерности спортивной деятельности в виде определенных правил и требований (рисунок 6.1).



Рисунок 6.1 – Закономерности и принципы спортивной подготовки

Принципы спортивной подготовки представляют собой обобщенные положения и установки методологического характера, отражающие и обобщающие совокупность тех или иных закономерностей, объективно влияющих на становление мастерства спортсменов [4, 5, 7, 9, 10, 15].

Фундаментом теории и практики спорта являются специальные **принципы** (лат. *principium* – основа, начало) – руководящие идеи, установочные положения, опирающиеся своим содержанием на специальные закономерности – устойчивые и повторяющиеся связи:

– между природными задатками и возможностями достижения высокого уровня развития составляющих спортивного мастерства;

– между факторами воздействия на организм спортсмена и его ответными реакциями срочного, суммарного, кумулятивного и другого характера;

– между различными двигательными качествами, компонентами различных сторон (технической, физической, тактической, психологической) и видов (общей, вспомогательной, специальной) подготовленности.

Принципы являются основой для реализации в тренерской деятельности правил, т. е. указаний, как необходимо поступать в многочисленных типичных ситуациях, характерных для подготовки спортсменов.

Знание и понимание принципов делают деятельность тренеров и других специалистов, задействованных в подготовке спортсменов, осмысленной и обоснованной, не допускающей решений, входящих в противоречие с объективно существующими закономерностями становления мастерства спортсменов или максимально доступных индивидуальных результатов.

Расширение научно-методических основ подготовки спортсменов, организационные изменения в сфере спорта высших достижений, опыт передовой спортивной практики требуют постоянного совершенствования специфических принципов спортивной подготовки – уточнения существующих и разработки новых.

6.2. Основные закономерности спортивной подготовки

Принятие эффективных решений в процессе многолетней спортивной подготовки связано с четким представлением цели и принципов профессиональной деятельности, основанной на объективных закономерностях спортивной тренировки. Педагогический анализ закономерностей, выявленных в ходе многочисленных научных исследований и практической деятельности ведущими специалистами, позволяет выделить основные из них (В.Н. Платонов, 2013).

Оптимальный возраст для начала занятий спортом.

В разных видах спорта рекомендуется достаточно ограниченный возрастной диапазон, оптимальный для начала занятий тем или иным видом спорта. Эти границы во многом обусловлены обобщением опыта подготовки спортсменов, добившихся высоких результатов в прежние годы, традициями, сформировавшимися в разных видах спорта, и разработанными на основе этого программно-нормативными документами, регламентирующими деятельность детских спортивных школ.

Установлено, что слишком раннее начало занятий спортом чревато стремлением добиться успехов в детских соревнованиях, форсированной подготовкой и потерей интереса детей к занятиям спортом. Слишком позднее начало занятий не позволяет в полной мере освоить программу базовой подготовки. Поэтому при определении наилучшего возраста для начала занятий следует ориентироваться на возрастные границы, оптимальные для достижений в том или ином виде спорта, и продолжительности подготовки, позволяющей качественно решить задачи первых четырех этапов многолетнего совершенствования.

Предрасположенность спортсменов разного возраста к выполнению тренировочных программ различной направленности.

Во многих литературных источниках рекомендуется направленность тренировочного процесса на различных этапах подготовки строить строго в соответствии с сенситивными периодами в развитии различных двигательных качеств и способностей, динамикой роста и массы тела детей, подростков, юношей и девушек. При этом утверждается, что тренировка будет более эффективной, если совпадает с соответствующими сенситивными периодами.

Однако следует учитывать, что современная тренировка на всех этапах многолетнего совершенствования должна носить комплексный характер, обеспечивать относительно пропорциональное совершенствование различных сторон подготовленности и развитие двигательных качеств. Например, работа над техникой на начальных этапах многолетней подготовки перестает быть эффективной при отсутствии определенного уровня не только гибкости и координационных способностей, но и силовых качеств.

Основные направления интенсификации подготовки и соотношение работы различной преимущественной направленности.

При построении многолетней подготовки закономерна организация тренировочного процесса, которая позволяет усложнять тренировочную программу от одного этапа подготовки или от одного макроцикла к другому. В этом случае можно добиться планомерного роста физических и технических способностей спортсмена, повышения функциональных возмож-

ностей основных систем его организма. Поэтому следует четко выделить направления, по которым должна идти интенсификация тренировочного процесса на протяжении всего пути спортивного совершенствования.

Варианты восхождения к вершинам спортивного мастерства.

Сегодня закономерным является тот факт, что выдающиеся результаты доступны спортсменам с ярко выраженной индивидуальностью и одаренностью. Это проявляется не только в антропометрических характеристиках, структуре мышечной ткани, возможности систем энергообеспечения, способности переносить высокие нагрузки, быстром восстановлении и т. д., но и в темпах восхождения к вершинам мастерства.

Место соревнований в системе многолетней подготовки.

Система соревнований в многолетней подготовке спортсменов должна находиться в органической связи с целью, задачами и содержанием тренировочного процесса на различных этапах многолетней подготовки.

Соревнования возрастных групп и проблема форсирования подготовки.

подавляющее большинство специалистов, разрабатывающих проблематику многолетней подготовки, едины в закономерности относительно недопустимости подчинения подготовки на ранних этапах многолетнего совершенствования достижениям в соревнованиях детей, подростков, юношей и девушек. Эксплуатация талантливых юных атлетов, проявляющаяся в их ориентации на спортивный результат и победу в соревнованиях, а не на оптимально построенный процесс многолетнего совершенствования, приводит к тому, что юные чемпионы, которые в дальнейшем перестают прогрессировать, уступают сверстникам, не допустившим форсирования подготовки (В.Н. Платонов, 1997, 2005; I. Balyi, 2002; D.J. Smith, 2003).

Применение в тренировке юных спортсменов напряженных, наиболее мощных тренирующих стимулов приводит к быстрой адаптации к этим средствам и к истощению приспособительных возможностей растущего организма (V.N. Platonov, 1992).

Специальная тренировка с использованием значительных по объему и интенсивности физических нагрузок без учета индивидуальных вариантов роста и развития юных спортсменов часто приводит к предпатологическим, а нередко и патологическим нарушениям, т. е. к перенапряжению, перетренировке, нарушению сердечного ритма и т. д.

К сожалению, необходимость соблюдения важнейших закономерностей, которые должны быть положены в основу рационально построенной многолетней подготовки, часто входит в противоречие с системой ориентации детей, подростков и юношей на соревнованиях возрастных групп. Иначе говоря, стремление к победам, рекордам стимулировало руководителей, тренеров, детей и их родителей к ранней узкой специализации и фор-

сированной подготовке юных спортсменов к соревнованиям в соответствующих возрастных группах. В итоге это привело к тому, что подавляющее большинство спортсменов, добившихся высоких результатов в возрастных группах, утрачивали перспективы для дальнейшего спортивного совершенствования и покидали спорт, не выдерживая конкуренции с планомерно готовившимися спортсменами.

Особенности периодизации годичной подготовки на различных этапах многолетнего совершенствования.

Эффективность процесса многолетнего совершенствования в целом и на его различных этапах во многом зависит от построения годичной подготовки. В течение первых двух этапов многолетней подготовки тренировочный процесс носит комплексный характер с параллельным совершенствованием различных сторон подготовленности спортсменов при преимущественном техническом совершенствовании.

На этих этапах важно каждое занятие проводить на фоне полного восстановления после предыдущего. Осуществляется это путем поддержания стандартного еженедельного объема работы и относительно постоянного соотношения тренировочных средств различного преимущественного воздействия, не допускающих недовосстановления ко времени проведения очередного занятия.

В течение первых 5–6 лет отсутствует периодизация годичной подготовки, ориентированная на достижение высоких результатов в основных соревнованиях сезона. Направленность подготовки, соотношение тренировочных средств различной направленности в течение года изменяется в соответствии с закономерностями становления мастерства в процессе многолетней подготовки, а не в связи с необходимостью подготовки к конкретным соревнованиям.

Олимпийские (четырёхлетние) циклы подготовки.

Выделение в структуре подготовки спортсменов высокого класса четырехлетних циклов вызвано необходимостью организации планомерной подготовки к Олимпийским играм. В этом случае закономерно, когда содержание каждого из годичных этапов подготовки связано с решением промежуточных задач, определяемых целью подготовки спортсменов к главным соревнованиям четырехлетия.

Стратегия построения четырехлетних олимпийских циклов не может быть однотипной для всех спортсменов, специализирующихся в конкретном виде спорта, его дисциплине или даже в отдельном виде соревнований. В зависимости от квалификации, стажа занятий спортом, возраста спортсмена, этапа многолетней подготовки, на котором он находится, особенностей вида спорта, состояния здоровья спортсмена и других причин, реализуются различные схемы построения четырехлетних циклов.

Наиболее закономерным вариантом, характерным для всех видов спорта является тот, при котором молодой спортсмен находится на этапе подготовки к высшим достижениям или на этапе максимально реализации индивидуальных возможностей и к Олимпийским играм готовится впервые.

Существуют и другие закономерности, которые определяют сорежание и построение спортивной подготовки:

- закономерности формирования умений и навыков,
- перенос тренированности,
- биохимические механизмы энергообеспечения мышечной деятельности,
- динамика психической напряженности (критичности) соревновательной деятельности.

К сожалению, в современной теории и практике спортивной подготовки отсутствует однозначное трактование классификации принципов. Имеет место смешение общедидактических принципов со специальными принципами спортивной подготовки, попытки возведения частных закономерностей смежных областей знаний в число принципов спортивной подготовки, неумение отличить принципы от закономерностей, правил и установок, отсутствие взаимосвязи и взаимодействия между принципами, с одной стороны, и содержаниями и формами организации процесса подготовки, – с другой.

6.3. Обоснование принципов спортивной подготовки

Процесс достижения результатов, соответствующих современным спортивным требованиям – крайне сложная система. Управляя ею, тренер делает выбор величин и направленности тренировочных нагрузок, средств и методов подготовки для изменения состояния спортсмена в сторону улучшения его подготовленности. Принятие эффективных решений связано с четким представлением цели и принципов профессиональной деятельности, основанной на объективных закономерностях спортивной тренировки, которые в первую очередь связаны с особенностями формирования соревновательного потенциала спортсмена.

Анализ закономерностей формирования двигательных умений и навыков, протекания адаптационных процессов, становления высшего спортивного мастерства, выявленных ведущими специалистами в ходе многочисленных научных исследований и практической деятельности, позволяет сформулировать специфические принципы работы тренера (рисунок 6.1):

- направленность к высшим достижениям и индивидуально максимальному результату;

- углубленная спортивная специализация;
- углубленная спортивная индивидуализация;
- единство общей и специальной подготовки спортсмена;
- непрерывность тренировочного процесса;
- единство постепенности и тенденции к предельным нагрузкам;
- волнообразность динамики нагрузок;
- цикличность тренировочного процесса.

Таким образом, основу специфических принципов спортивной подготовки как педагогического процесса составляют:

- общие принципы дидактики, характерные для любого процесса обучения и воспитания: научность, воспитывающий характер обучения, сознательность и активность, наглядность, прочность, систематичность и последовательность, доступность, индивидуальный подход при коллективной работе;

- формирование соревновательного потенциала спортсмена с помощью изменения его состояния в сторону улучшения подготовленности;

- закономерные связи между тренировочными воздействиями и реакцией организма, а также между различными компонентами спортивной тренировки.

Особенности спортивной тренировки проявляются через применение ряда специфических принципов. В каждом из них выражены общедидактические основы педагогики и требования, предъявляемые к тренеру, обусловленные особенностями тренировочной работы. Из принципов вытекают правила, которые имеют форму советов – наиболее общих методических рекомендаций, необходимых для реализации требований принципа.

6.3.1. Принцип направленности к высшим достижениям и индивидуально-максимальному результату

Отличительной особенностью спорта является соревновательная деятельность, укладывающаяся в рамки соревнований. Поэтому вся подготовка спортсмена направлена к выступлениям в основных соревнованиях сезона, притом с ориентацией на победу, установление рекорда и острейшую конкуренцию. Кроме того, нравственное, эстетическое, интеллектуальное воспитание всегда ориентирует спортсмена на высокие достижения, служащие интересам общества.

Стремление к высшим достижениям не прекращается, а темпы их роста практически не ослабевают. Это происходит благодаря использованию наиболее эффективных средств и методов тренировки, интенсификации тренировочного процесса и соревновательной деятельности, применения специальной системы питания и оптимизации режима жизни, отдыха и вос-

становления. Устремленности к высшим достижениям способствует постоянное совершенствование спортивного инвентаря и оборудования, условий мест проведения и правил соревнований.

Высокий результат – это плод многолетних тренировок, рационального сочетания физической, технической, психологической и тактической подготовки. Максимальное достижение (рекорд или призовое место) имеет воспитательное значение, играет существенную общественно-педагогическую роль, так как характеризует целеустремленность личности, эффективность тренировочного процесса. Для достижения планируемого результата необходима правильная организация тренировки, использование рациональных средств и методов, углубленная специализированная подготовка.

Этот принцип предусматривает постоянное совершенствование спортивного инвентаря и оборудования, условий мест проведения соревнований, правил соревнований, развитие спортивной науки и спортивной медицины и др.

Направленность к высшим достижениям представляет собой главный принцип спортивной деятельности. Однако стремление к высшим достижениям свойственно не только спортсменам экстракласса, но и занимающимся на уровне массового спорта. Так, у второразрядника стремление к максимальным результатам может заключаться в желании выполнить норматив первого разряда, что для него и является направленностью к индивидуально максимальному результату.

Поиск индивидуально одаренных спортсменов, раскрытие их возможностей – важная часть работы тренеров, которые направляют деятельность спортсменов на достижение результатов, доступных для данной личности. Поэтому направленность к индивидуально максимальному результату всегда имеет индивидуальную специфику [4, 5, 13].

6.3.2. Принцип углубленной спортивной специализации и индивидуализации

Достижение результатов экстракласса требует от спортсмена огромных усилий и времени для подготовки. Очевидно, что совмещать личную спортивную деятельность с еще одним видом спорта физически невозможно. Сегодня эффективное совмещение возможно только в тех видах спорта, которые имеют очень близкие пространственно-временные характеристики, как бег на 100 и 200 м, плавание на 50, 100 и 200 м или 800 и 1500 м и т. п. Естественным является и совмещение плавания на дистанциях вольного стиля и баттерфляя, комплексного плавания и плавания вольным стилем, баттерфляем и на спине. Например, Ройан Лохте на Играх Олимпиад и чемпионатах мира с одинаковым успехом выступает в плавании на спине,

комплексном плавании и плавании вольным стилем, Ласло Чех – в плавании баттерфляем и в комплексном плавании, Майк Фелпс – в плавании вольным стилем, баттерфляем и комплексном плавании. В прежние годы Марк Спитц и Михаэль Гросс с одинаковым успехом выступали в плавании вольным стилем и баттерфляем. Однако практически отсутствуют случаи совмещения выдающихся результатов в бросе с достижениями в других способах плавания, что обусловлено принципиальными отличиями техники бросса от техники других стилей.

Одной из закономерностей современного спорта является невозможность добиться одновременно одинаково высоких результатов не только в различных видах спорта, но и в различных дисциплинах одного и того же вида. Поэтому в спортивной тренировке необходимо соблюдать принцип углубленной спортивной специализации.

Реализация этого принципа требует предельной концентрации сил и времени в работе, прямо или опосредованно влияющей на эффективность процесса подготовки к выступлению в конкретных номерах спортивной программы того или иного вида спорта.

Необходимо отметить, что этот принцип приобрел особую актуальность лишь в последние десятилетия прошлого века в связи с исключительно высоким уровнем спортивных результатов, острейшей конкуренцией на международной спортивной арене, внедрением высокоэффективных средств и методов подготовки спортсменов (V.N. Platonov, 1995). До этого, еще в середине прошлого века, спортсмены успешно совмещали подготовку и участие в крупнейших соревнованиях, в том числе и Олимпийских играх, выступая, казалось бы, в несовместимых видах спорта – тяжелой атлетике и гимнастике, легкой атлетике и гимнастике, плавании и водном поло, велосипедном и конькобежном спорте и т. д. Многие спортсмены сочетали подготовку и соревнования в летних и зимних видах – лыжном и гребном спорте, скоростном беге на коньках и велосипедном спорте, хоккее и футболе.

Спортсмены успешно выступали в различных видах соревнований одного и того же вида спорта, где результат зависит от многих факторов (например, на спринтерских и стайерских дистанциях). В качестве примера может служить Э. Хайден, завоевавший в 1980 г. все пять золотых медалей в скоростном беге на коньках – на дистанциях от 500 до 10000 м. Однако такие случаи являются крайне редкими и не характерными для современного спорта. Обострение конкуренции и рост спортивных результатов потребовали от спортсменов значительного увеличения тренировочных и соревновательных нагрузок в основных видах спорта, что резко снизило их возможности одинаково успешного выступления в различных видах.

Принцип **углубленной специализации** заключается в том, что спортсмен вместе с тренером определяют спортивную специальность, ближнюю и дальнюю перспективу. Например, в легкой атлетике можно быть только прыгуном или бегуном на короткие дистанции, в стрельбе – стрелком из винтовки, в гимнастике, где обучаемые осваивают многоборье, можно выбрать любой вид (перекладина, вольные упражнения) и стараться именно в нем достичь больших успехов [13].

Эффективное совмещение выступлений возможно только в тех дисциплинах, которые предъявляют очень близкие требования к соревновательному потенциалу спортсмена.

Например, Д. Оуэнс (1936) и К. Льюис (1984) завоевали по четыре золотые олимпийские медали: в беге на 100 м и на 200 м, в эстафете 4×100 м, в прыжках в длину.

Эти виды легкой атлетики требуют предельного проявления скоростно-силовых способностей.

Факты успешного выступления в разных способах плавания во многом объясняются широко распространенной в мире методологией многолетней подготовки, в основе которой лежит всестороннее овладение техникой плавания всеми способами на ранних этапах многолетнего совершенствования.

В командных видах спорта специализация может быть более узкой, приводя к распределению функций (амплуа) спортсменов. Например:

- нападающие, полузащитники, защитники;
- центровые, нападающие, разыгрывающие;
- нападающие, связующие, либеро;
- игроки первого и второго темпа.

В командных спортивных играх это порождает проблему универсализации и специализации. Так, если в команде строго соблюдается распределение функций игроков, то узкая специализация дает преимущество. Если же игроки вынуждены выполнять несвойственные им функции, то узкая специализация дает отрицательные результаты.

Так, в спортивных играх победа достигается совместными действиями и усилиями участвующих в игре спортсменов, которые специализируются в выполнении различных функций в команде. Поэтому в футболе полевые игроки делятся на нападающих, полузащитников и защитников. В свою очередь, некоторые выполняют более специфические обязанности, например, центрального или крайнего защитника. Если в ходе игры каждый игрок добросовестно выполняет возложенные на него функции, то они получают возможность реализовать свои самые сильные соревновательные стороны, а команда в целом имеет существенные преимущества по сравнению с коллективом универсалов. В то же время при нарушении игровых связей, осо-

бенно при сильном противодействии соперников, спортсмены вынуждены выполнять не свойственные им функции, что, как правило, приводит к поражению. Именно в этом и заключаются недостатки узкой специализации. Следовательно, спортсмен должен обладать разносторонней технико-тактической подготовленностью. Одна или несколько функций должны быть предметом узкой специализации и выполняться на высоком уровне.

Существенное влияние на эффективность спортивной подготовки оказывают индивидуальные особенности спортсмена. Выявление индивидуальных особенностей спортсмена и дальнейшее их совершенствование в процессе формирования спортивного мастерства отражает содержание углубленной индивидуализации. Приведенные факты позволяют сформулировать **принцип углубленной спортивной индивидуализации**, который лежит в основе выбора направленности и оптимального объема тренировочных нагрузок.

Поэтому в зависимости от антропометрических характеристик, специфики нервно-мышечного аппарата, тренированности следует подбирать величину нагрузки, последовательность подводящих упражнений и т. д.

Особое значение реализация этого принципа приобретает в спорте высших достижений.

Спортивная специализация, если ее предмет выбран в соответствии с индивидуальными способностями спортсмена, позволяет в полной мере проявить их и удовлетворить индивидуальные спортивные интересы. Тем самым спортивная специализация отвечает и необходимости *глубокой индивидуализации* процесса подготовки спортсмена. В нем менее всего пригодны стандартно-уровнительные подходы. Тщательной индивидуализации подлежат все стороны подготовки, выбор ее средств, методов и особенно нормирование тренировочных соревновательных нагрузок [13].

6.3.3. Принцип единства общей и специальной подготовки спортсмена

Специальная подготовка формирует свойства, необходимые в соревнованиях.

Общая (разносторонняя, вспомогательная) подготовка обеспечивает возможность успешно проводить специальную подготовку.

Поэтому сначала необходимо эффективно тренироваться, а затем непосредственно готовиться к соревнованиям.

Соотношение объемов общей и специальной подготовки должно меняться в зависимости от уровня подготовленности спортсмена. Для юных спортсменов разносторонняя подготовка имеет более важное значение. Для квалифицированных спортсменов разносторонние нагрузки перестают вы-

зывать необходимый тренирующий эффект, поэтому для них более широко используются специальные нагрузки.

Этот принцип основан на тесной взаимосвязи различных функций и систем организма. Так, применение только специализированных нагрузок, которые, казалось бы, значительно повышают соревновательные возможности тренирующихся, приводит к тому, что «второстепенные» способности начинают влиять на рост результатов.

В системе многолетней подготовки единство общей и специальной тренировочной работы особенно выражено при переходе от этапа начальной подготовки к достижению максимальных спортивных результатов в виде логического перехода: общая – вспомогательная – специальная подготовка спортсмена.

В то же время соревновательная деятельность и тренировка предъявляют различные требования к состоянию спортсмена. Например, бег на 100 м требует работы максимальной мощности в течение десяти с небольшим секунд, поэтому утомление, естественно, не наступает и наоборот, для выполнения тренировочной работы спринтер должен обладать не только скоростными способностями, но и выносливостью. Словом, для достижения высоких спортивных результатов необходима как специальная, так и разносторонняя подготовленность занимающихся.

Принцип единства общей и специальной подготовки спортсмена предполагает построение тренировки, когда спортсмен повышает свои функциональные возможности, развиваясь духовно и физически. Двигательные умения и навыки, психологические качества более совершенно развиваются на базе всесторонней подготовки. Спортсмены, имеющие хорошую двигательную подготовку, быстрее осваивают новые формы движений, элементы, приемы и действия.

В начале тренировочного процесса больше времени уделяется общей подготовке, затем – специальной. Например, в подготовительном периоде тренировки спортсмены используют ходьбу, бег, поднимание тяжестей, По мере улучшения своих физических и функциональных возможностей они применяют упражнения, которые необходимы для конкретного вида спорта.

Объективные закономерности спортивного совершенствования требуют, чтобы спортивная тренировка, являясь глубоко специализированным процессом, вела бы и к всестороннему развитию. В соответствии с этим в спортивной тренировке неразрывно сочетаются общая и специальная подготовка.

Единство общей и специальной подготовки спортсмена означает, что ни одну из этих сторон нельзя исключить из тренировки без ущерба для роста спортивных достижений и конечных целей использования спорта как

средства воспитания. Единство общей и специальной подготовки заключается также во взаимной зависимости их содержания: содержание общей физической подготовки определяется с учетом особенностей избранного вида спорта, а содержание специальной подготовки зависит от тех предпосылок, которые создаются общей подготовкой [13–15, 16, 22].

Для различных периодов многолетней и круглогодичной тренировки характерен неодинаковый удельный вес общей и специальной подготовки (рисунок 6.2).

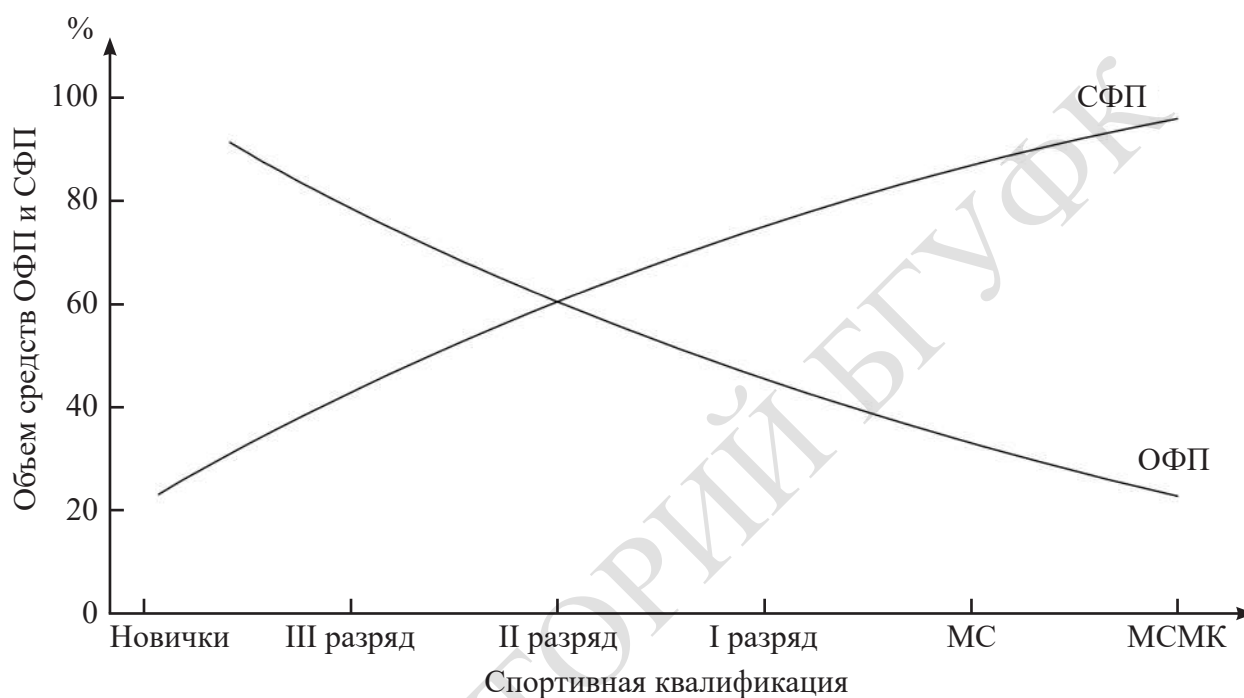


Рисунок 6.2 – Примерное соотношение средств общей и специальной физической подготовки в процессе многолетней тренировки спортсменов

6.3.4. Принцип непрерывности тренировочного процесса

Закономерности становления различных сторон подготовленности и связанные с ними расширение функционального резерва систем организма спортсмена требуют регулярных тренировочных воздействий. Даже незначительные перерывы в процессе подготовки приводят к достаточно быстро развивающейся деадаптации в отношении различных составляющих подготовленности спортсмена.

Принцип **непрерывности тренировочного процесса** характеризуется тем, что:

– спортивная тренировка строится как многолетний и круглогодичный процесс, все звенья которого взаимосвязаны и подчинены задаче достижения максимальных спортивных результатов;

– воздействия каждого последующего тренировочного занятия, микроцикла, этапа как бы наслаиваются на результаты предыдущих, закрепляя и развивая их;

– работа и отдых в процессе спортивной тренировки ограничиваются так, чтобы обеспечить оптимальное развитие качеств и особенностей, определяющих уровень спортивного мастерства в конкретном виде спорта [1, 2, 4, 6, 11–13, 18].

Приведенные положения предполагают, что очередная тренировка, микро- и даже мезоциклы могут проводиться как при повышенной или восстанавливающейся работоспособности, так и при различной степени утомления занимающихся, т. е. воздействие последующей нагрузки начинается на фоне различных фаз восстановления и недовосстановления. В этом случае суммарное воздействие нескольких занятий приведет к большим сдвигам в уровне тренированности. Такой режим работы приемлем для подготовленных спортсменов. Восстановительные процессы после различных нагрузок происходят не одновременно (гетерохронно) и протекают параллельно. Учитывая эти закономерности, тренер может так планировать нагрузки, чтобы ученик выполнил работу специфической направленности тогда, когда идут активные восстановительные процессы после нагрузки другого характера. Это один из секретов эффективного совершенствования тренированности спортсменов.

Принцип непрерывности тренировочного процесса – обязательное условие для достижения высоких результатов и обеспечения стабильных показателей. В настоящее время тренировка – это многолетний, постоянный труд, от которого зависит функциональное приспособление организма к высоким нагрузкам и работоспособность. Приспособление организма к высоким нагрузкам происходит целенаправленно, в процессе каждого занятия. Непрерывность процесса способствует повышению работоспособности спортсменов, оказывает существенное влияние на формирование двигательных навыков. Постоянные тренировки стабилизируют технику выполнения упражнений и улучшают способности к обучению новым элементам, приемам, упражнениям.

В течение недели спортсмен тренируется не менее 2 раз в день, при этом занятия могут быть различными, их количество и нагрузка зависят от сроков соревнований, периода тренировки и уровня подготовленности. Каждое занятие строится с определенной дозировкой нагрузок и нужными для восстановления перерывами, что способствует созданию наиболее благоприятных условий для наивысшей работоспособности у спортсмена.

Данные положения находят различное отражение в практике подготовки спортсменов разного возраста и квалификации. Так, в процессе тренировки юных спортсменов это может быть обеспечено ежедневными одно-

разовыми занятиями при относительно редком применении занятий с большими нагрузками (1–2 в течение недельного микроцикла). При подготовке спортсменов высокого класса подобный режим в лучшем случае приведен к поддержанию имеющегося уровня тренированности – для них необходимо проведение ежедневно 2–4 занятий и еженедельно 4–6 занятий с большими нагрузками.

6.3.5. Принцип единства постепенности и тенденции к предельным нагрузкам

Известно, что малые тренировочные нагрузки не обеспечивают необходимого тренировочного эффекта, поэтому тренер использует большие и предельные их величины. Это предусматривает на каждом новом этапе совершенствования спортивного мастерства предъявления к организму спортсменов требований, близких к пределу их функциональных возможностей, что является решающим для эффективного протекания приспособительных реакций.

Нагрузка должна возрастать постепенно из года в год, достигая своего максимума на этапе подготовки к высшим достижениям. В противном случае возможно наступление перенапряжения, переутомления, перетренировки, травм и т. д. При этом выделяются основные направления интенсификации тренировочного процесса:

- суммарный годовой объем работы увеличивается от 100–200 до 1300–1500 ч в год;
- количество тренировочных занятий в течение одного дня увеличивается с 1 до 2–3;
- количество тренировочных занятий в течение недельного микроцикла увеличивается от 2–3 до 10–15;
- количество занятий с большими нагрузками в течение недельного микроцикла увеличивается до 4–5;
- увеличивается количество занятий избирательной направленности;
- возрастает доля тренировочной работы в «жестких» режимах, способствующих повышению специальной выносливости;
- увеличивается объем соревновательной деятельности;
- использование различного рода технических средств и природных факторов, способствующих дополнительной мобилизации функциональных резервов организма спортсменов (специальные тренажеры, тренировки в условиях гипоксии и др.);
- постепенно расширяется применение физиотерапевтических, психологических и фармакологических средств для повышения работоспособности спортсменов в тренировочной деятельности и ускорения процессов восстановления после нее.

Принцип постепенного повышения нагрузок и доведения их до максимальных величин направлен на развитие в организме свойства по-полнять затраты энергии и превышать резервные возможности человека в период восстановления, что принято называть сверхвосстановлением или суперкомпенсацией.

При подготовке спортсменов подросткового и юношеского возраста увлечение большими тренировочными нагрузками, специально-подготовительными упражнениями, средствами ускорения восстановления приводит к относительно быстрому исчерпанию адаптационного ресурса их организма, переутомлению и перенапряжению важнейших функциональных систем.

Постепенное повышение функциональных нагрузок повышает функциональные и психические возможности организма. В процессе непрерывных тренировочных занятий на спортсмена воздействуют нагрузка, требования к физической, технической, психической, тактической подготовке, что мобилизует занимающегося на выполнение большого объема работы и соревновательных действий. Динамика нагрузок ведет к применению на занятиях дополнительных нагрузок.

Рациональное повышение и понижение тренировочных нагрузок позволяет варьировать различные занятия в течение тренировочного цикла, что связано с взаимодействием процессов утомления и восстановления. Динамика нагрузок при этом такова, что благодаря их быстрому увеличению и строго регламентированному отдыху спортсмен вработывается и его организм приспособляется к условиям соревнований.

Нагрузки в течение недели могут быть малыми, средними и большими. Обычно спортсмены в понедельник получают малую нагрузку, во вторник – среднюю, в среду – большую, в четверг – малую, в пятницу – среднюю, в субботу – большую. В течение недели нагрузка варьирует и в последние три дня она несколько выше, чем в первые.

Современному спорту свойственен указанный рост объемов и интенсивности тренировочного процесса, что обеспечивает достижение высоких спортивных результатов в оптимальной возрастной зоне. В то же время, характерное для спортивной подготовки стремление к использованию максимальных (больших, предельных) нагрузок требует четкого понимания того, какое содержание вкладывается в понятие «максимальная нагрузка» вне зависимости от того, к какому структурному образованию (занятию, микроциклу, периоду и т. д.) оно относится. Методически оправдано под максимальной нагрузкой считать ту, которая «... в полной мере мобилизует функциональные возможности спортсмена, но не выходит за пределы его адаптационных возможностей. Ее признак состоит в том, что она не наносит ущерба посленагрузочной нормализации общего состояния спортсмена, а является мощным фактором стимуляции дальнейшего прогрессирования его дееспособности» (Л.П. Матвеев, 2010).

6.3.6. Принцип волнообразности динамики нагрузок

Волнообразность тренировочных нагрузок позволяет выявить в различных структурных единицах тренировочного процесса зависимость между объемом и интенсивностью работы, соотношение работы различной преимущественной направленности, зависимость между периодами напряженной тренировки и относительного восстановления, между различными по величине и направленности нагрузками отдельных тренировочных занятий. Из возможных вариантов изменения нагрузки во времени волнообразная динамика обеспечивает наибольший эффект спортивной тренировки. Линейное и ступенчатое ее возрастание может использоваться при малых нагрузках (рисунок 6.3).

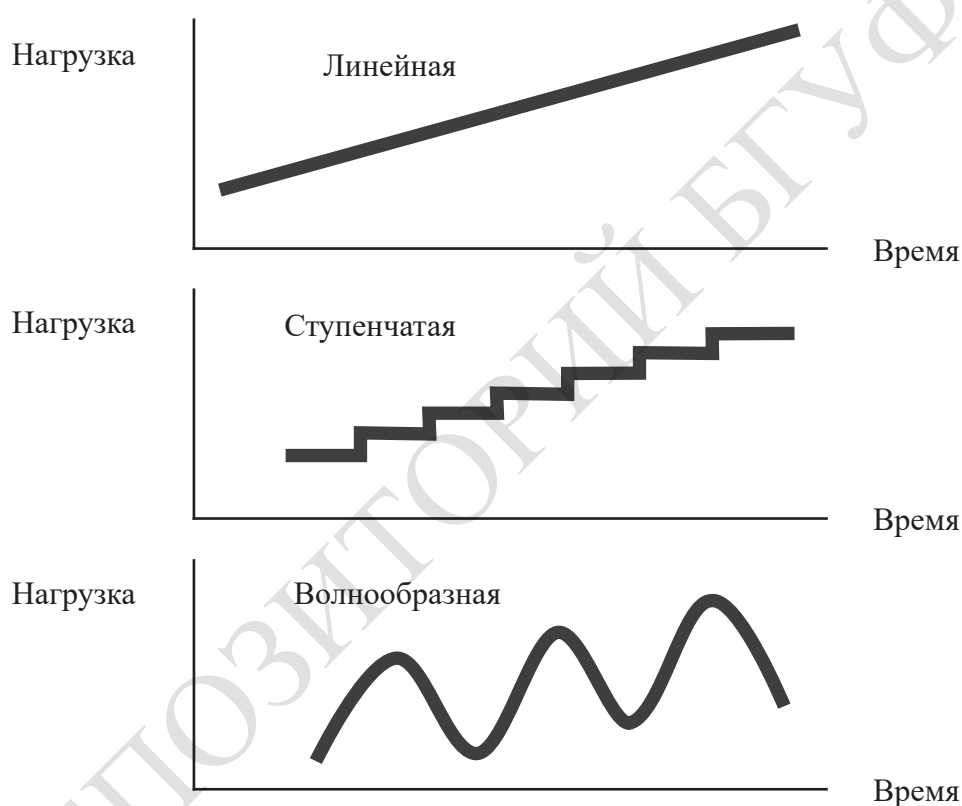


Рисунок 6.3 – Виды динамики нагрузок

Волны объема тренировочной работы и ее интенсивности, как правило, противоположно направлены – большие объемы работы, например, на первом этапе подготовительного периода сопровождаются относительно невысокой ее интенсивностью. Возрастание же интенсивности с увеличением доли средств специальной подготовки, в основном влечет за собой уменьшение объема работы (рисунок 6.4). Попытка длительное время применять большие нагрузки, как правило, приводит к отрицательным результатам. Следовательно, предельные тренировочные нагрузки должны своевременно снижаться и чередоваться с компенсаторной работой.

Волнообразное изменение тренировочных нагрузок позволяет избежать несоответствия между видами работы различной преимущественной направленности, объемом и интенсивностью, процессами утомления и восстановления [6, 10, 13, 17, 19–21].

Вариативность нагрузок обеспечивает всестороннее развитие качеств, определяющих уровень спортивных достижений и их отдельных компонентов. Она способствует повышению работоспособности при выполнении отдельных упражнений, программ занятий и микроциклов, увеличению суммарного объема работы, интенсивности восстановительных процессов и профилактике переутомления и перенапряжения функциональных систем.

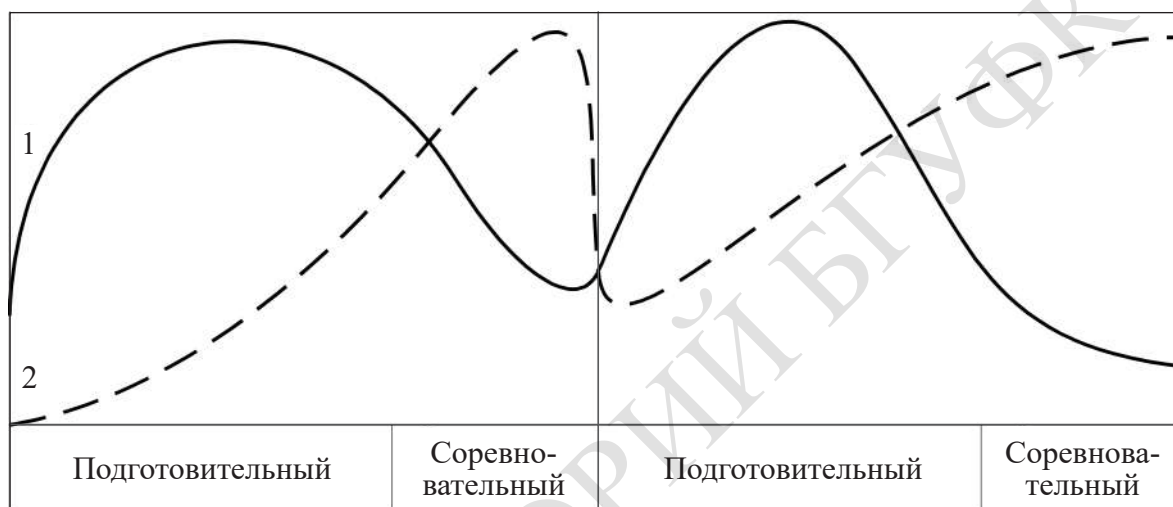


Рисунок 6.4 – Волны объема (1) и интенсивности (2) при двухцикловом варианте годового планирования

Принцип волнообразности является инструментом реализации множества закономерностей, определяющих эффективность процесса спортивного совершенствования:

- относящихся к реакции организма спортсмена на тренировочные упражнения и их серии, проявлению срочной адаптации, развитию процессов утомления и восстановления, которые определяют волнообразность нагрузок при выполнении программ отдельных занятий и микроциклов;
- относящихся к суммарному и кумулятивному воздействию нагрузок серии микроциклов, взаимодействию нагрузок различной направленности, формированию отставленного тренировочного эффекта, которые лежат в основе волнообразности нагрузок в тренировочных мезоциклах;
- определяющих преемственность становления различных сторон подготовленности спортсмена, достижения и сохранения наивысшей готовности к соревнованиям и состояния наивысшей готовности к стартам, развитие процессов долговременной адаптации, деадаптации и реадаптации, что выражается в волнообразности нагрузок в течение тренировочного года, макроциклов, их периодов и этапов.

Следует отметить, что четко выраженная волнообразность нагрузок отмечается не на всех этапах многолетнего совершенствования, а только на тех из них, на которых используются высокие тренировочные нагрузки, связанные с глубоким утомлением, достаточно продолжительным восстановительным периодом, формированием отставленного тренировочного эффекта, риском переутомления. В этих условиях в разных структурных образованиях четко проявляется волнообразность в динамике величины нагрузок. Их преимущественной направленности, а также во взаимодействии элементов структуры процесса подготовки, призванных стимулировать реакции адаптации с элементами, в которых решаются задачи отдыха и восстановления. Такие явления могут возникать начиная с третьего этапа многолетней подготовки – этапа специализированной базовой подготовки – и в полной мере проявляться на этапах подготовки к высшим достижениям и максимальной реализации индивидуальных возможностей. Что же касается первых двух этапов многолетнего совершенствования, т. е. этапов начальной и предварительно базовой подготовки, то здесь волнообразность либо вообще не выражена, так как имеет место планомерная комплексная техническая и функциональная подготовка, не связанная с максимальными нагрузками, либо связана с незначительными колебаниями преимущественной направленности программ занятий или незначительным снижением нагрузки и изменением ее направленности перед соревнованиями.

Вариативность нагрузок позволяет обеспечить всестороннее развитие качеств, определяющих уровень спортивных достижений, а также их отдельных компонентов. Она способствует повышению работоспособности при выполнении отдельных упражнений, программ занятий и микроциклов, увеличению суммарного объема работы, интенсификации восстановительных процессов и профилактике явлений переутомления и перенапряжения функциональных систем.

Большое значение этот принцип приобретает и для рационального и планомерного становления различных сторон спортивного мастерства и различных физических качеств в пределах тренировочного макроцикла.

6.3.7. Принцип цикличности тренировочного процесса

Цикл (от греч. «циклос») – совокупность явлений, образующих полный круг развития. Цикличность тренировочного процесса проявляется в систематическом повторе относительно законченных структурных единиц тренировочного процесса – отдельных занятий, микроциклов, периодов и макроциклов. При этом каждая очередная «волна» нагрузки имеет две фазы: повышение, а затем снижение ее величины.

Принцип **цикличности тренировочного процесса** является основой построения спортивной тренировки. Цикл – относительно завершенная часть процесса подготовки, включающая отдельные занятия, этапы, периоды. Циклы бывают малые (микроциклы), средние (мезоциклы), большие (макроциклы).

Продолжительность микроциклов – от 3 до 7–10 дней, мезоциклов – от 3 до 5–6 недель, периодов тренировки – от 2–3 недель до 4–5 месяцев, макроциклов – от 3–4 до 12 месяцев. Конструирование подготовки спортсмена на данной основе позволяет систематизировать задачи, средства и методы тренировочного процесса, а также реализовать принципы: непрерывность, единство общей и специальной подготовки, единство постепенности увеличения нагрузки, волнообразность динамики нагрузок и тенденцию к максимальным нагрузкам.

Цикличное и достаточно стабильное повторение различного уровня соревнований в пределах годовых, двух- или четырехлетних временных периодов приводит к необходимости построения подготовки в пределах циклов соответствующей продолжительности, в которых обеспечивается планомерное становление спортивного мастерства и достижение наивысших спортивных результатов в главных соревнованиях сезона. Однако сроки главных соревнований являются лишь отправными точками к структуризации процесса подготовки. Что же касается разных элементов процесса подготовки (макроциклов, периодов, этапов, мезоциклов), их структура и содержание прежде всего обуславливаются закономерностями становления высшего спортивного мастерства и нахождением компромисса между рационально построенной подготовкой к главным соревнованиям и необходимостью участия в многочисленных менее значимых соревнованиях. Тактика последних лет и данные научных исследований свидетельствуют о том, что рациональное построение годичной подготовки спортсменов высокой квалификации к главным соревнованиям (чемпионаты мира, Олимпийские игры) на основе преемственности и органической взаимосвязи различных циклов может быть обеспечено при условии участия в 6–8, максимум в 10–12 соревнованиях общей продолжительностью не более 20–30 дней.

Качественное построение циклов тренировки является одним из важнейших резервов совершенствования системы тренировки, поскольку оптимизация современного тренировочного процесса при относительной стабилизации уже и без того огромных количественных параметров тренировочной работы уже достигла околопредельных величин. Важно, чтобы каждый последующий цикл не повторял предыдущий, а включал новые элементы для решения постоянно усложняющихся задач. Так, очередной микроцикл отличается от предыдущего увеличенной интенсивностью работы, а после-

дующий мезоцикл предусматривает изменения его направленности в виде перехода от общей к специальной физической подготовке и т. д.

Основные методические положения, вытекающие из принципа цикличности, четко сформулированы Л.П. Матвеевым (1977):

– при построении тренировки следует исходить из необходимости систематического повторения ее элементов и одновременного изменения их содержания в соответствии с закономерностями процесса подготовки;

– рассматривать любой элемент процесса подготовки в его взаимосвязи с более и менее крупными составляющими структуры тренировочного процесса;

– выбор тренировочных средств, характер и величину нагрузок осуществлять в соответствии с требованиями закономерно чередующихся этапов и периодов тренировки.

Тренировка – это цикл, имеющий свои задачи, которые ставятся перед тренером и учеником. Циклы повторяются, но в каждом новом цикле уровень тренировочного процесса повышается, улучшается и подготовленность спортсменов. В целях более успешной подготовки для каждого цикла составляются план и расписание [10].

Литература

1. Воробьев, А.Н. Тренировка, работоспособность, реабилитация / А.Н. Воробьев. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 272 с.

2. Бондарчук, А.П. Объем тренировочных нагрузок и длительность цикла развития спортивной формы / А.П. Бондарчук // Теория и практика физ. культуры. – 1989. – № 8. – С. 18–19.

3. Волков, И.П. Основы теории и методики спортивной тренировки: пособие для высш. и средних учеб. заведений физ. культуры / И.П. Волков. – Минск: Тесей, 2011. – 168 с.

4. Иванченко, Е.И. Теория и практика спорта [Текст]: в 3 ч. / Е.И. Иванченко. – Минск: Четыре четверти, 1996–1997. – Ч. 1. – 131 с.; Ч. 2. – 180 с.; Ч. 3. – 240 с.

5. Иванченко, Е.И. Основы системы спортивной подготовки: учеб.-метод. пособие / Е.И. Иванченко; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2012. – 278 с.

6. Иссурин, В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки / В.Б. Иссурин. – М.: Советский спорт, 2010. – 288 с.

7. Матвеев, Л.П. Принципы теории тренировки и современные положения теории адаптации к физическим нагрузкам: очерки по теории физической культуры / Л.П. Матвеев, Ф.З. Меерсон. – М.: Физкультура и спорт, 1984.

8. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб.-метод. пособ. для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

9. Матвеев, Л.П. Теория спорта / Л.П. Матвеев. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.

10. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для вузов физ. культуры. / Л.П. Матвеев. – [5-е изд.]. – М.: Советский спорт, 2010. – 340 с.

11. Озолин, Н.Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г. Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 478 с.
12. Платонов, В.Н. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. / под ред. В.Н. Платонова. – М.: Советский спорт, 2012. – 544 с.
13. Платонов, В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.: ил.
14. Теория спорта [Текст]: программа для спортивных факультетов ин-тов физ. культуры / сост. Л.П. Матвеев. – М.: Спорткомитет СССР, 1980. – 24 с.
15. Теория спорта [Текст]: учебник для ин-тов физ. культуры / под ред. В.Н. Платонова. – Киев: Вища школа, 1987. – 424 с.
16. Энока, Р.М. Основы кинезиологии / Р.М. Энока. – Киев: Олимпийская литература, 1998. – 400 с.
17. Haff, G.G. Training Integration and Periodization / G.G. Haff, E.E. Haff // NSCA's program design / National Strength and J.R. Hoffman. – Champaign, Il: Human Kinetics, 2012. – 325.
18. Harre, D. Principles of Sports Training / D. Harre. – Berlin: Sportverlag, 1982. – 231 p.
19. Plisk, S. Roundtable Discussion and Periodization of Training. Part 1 / S. Plisk, G.C. Haff // Strength Cond. J. – 2004. – Vol. 26, N 1. – P. 54.
20. Poloquin, C. Five Steps to Increasing the Effectiveness of Your Strength Training Program / C. Poloquin // Strength Cond. J. – 1988. – Vol. 10, N 3. – P. 34–39.
21. Stone, M.N. Principles and Practice of resistance Training / M.N. Stone, W.A. Sounds. – Champaign, Il: Human Kinetics, 2007. – P. 259–276.
22. Wilmore, J.H. Physiology of Sport and Exercise / J.H. Wilmore, D.L. Costill. – Champaign, Il: Human Kinetics, 2004. – 726 p.

Глава 7

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Средства спортивной подготовки – разнообразные упражнения, прямо или косвенно влияющие на совершенствование мастерства спортсменов. Состав средств спортивной подготовки формируется с учетом особенностей конкретного вида спорта, являющегося предметом спортивной специализации. Современная система подготовки характеризуется исключительно широким и постоянно увеличивающимся объемом средств. Многообразие признаков, отражающих особенности содержания, форм и направленности воздействия упражнений, требует различных подходов к их систематизации [2–18].

Систематизируются упражнения по отношению к различным разделам подготовки – физической, технической, тактической, психологической и интегральной. Каждый из этих разделов отличается исключительно широким кругом средств.

7.1. Общая характеристика средств спортивной подготовки

Средство – это предмет, приспособление (или их совокупность), необходимое для осуществления какой-либо деятельности.

Средства спортивной подготовки подразделяются на **основные (специфические)** и **дополнительные (неспецифические)**. К основным средствам спортивной подготовки относятся средства, специально предназначенные для направленного изменения состояния спортсмена.

Для большинства видов спорта основным специфическим средством подготовки (тренировки) является физическое упражнение.

Спортивная подготовка – это направленное изменение состояния спортсмена.

Спортивная тренировка – это часть подготовки спортсмена, построенная на использовании упражнений.

Физическое упражнение – это двигательное действие, организованное в соответствии с задачами и закономерностями физического воспитания или спортивной тренировки.

Техника физического упражнения – это способ решения двигательной задачи.

Спортивная техника – это наиболее эффективный способ решения двигательной задачи.

7.2. Физическое упражнение как основное (специфическое) средство спортивной подготовки

Средства спортивной подготовки учитывают особенности конкретного вида спорта. Основные средства спортивной подготовки – физические упражнения, по степени соответствия соревновательным действиям подразделяются на четыре группы (рисунок 7.1).

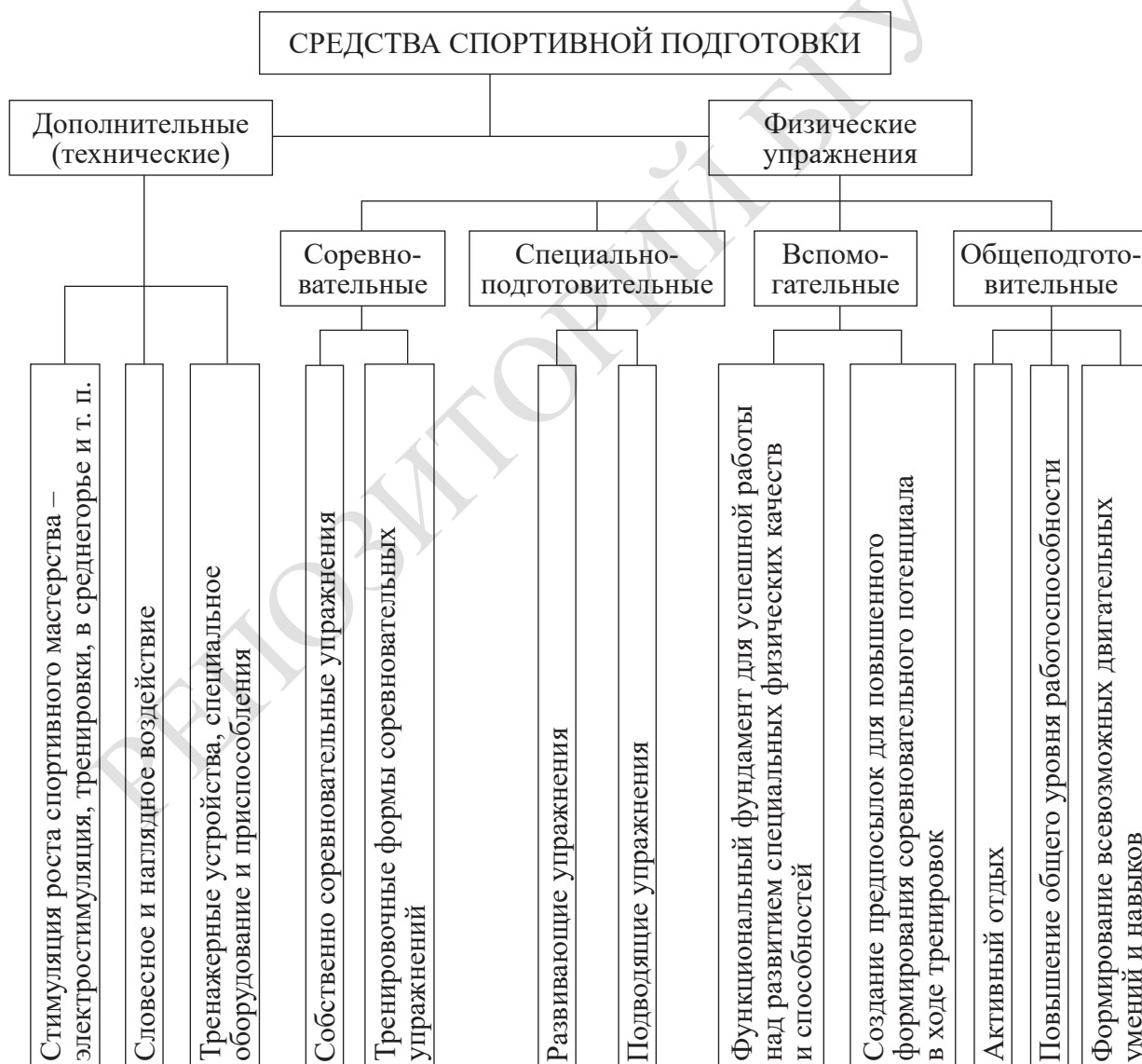


Рисунок 7.1 – Средства спортивной подготовки

7.2.1. Соревновательные упражнения и их виды

Соревновательные упражнения – основные средства спортивной тренировки, т. е. те упражнения, приемы и действия, которые в соответствии с правилами выполняются на соревнованиях и тренировках по избранному виду спорта и являются предметом соревнования. Такие упражнения выполняются в соответствии с требованиями правил соревнований по конкретному виду спорта (например, в акробатике, гимнастике, гребле, прыжках в воду, стрельбе, фигурном катании). Поэтому они являются не только средством подготовки, но и могут быть предметом соревнования.

На тренировках по многим видам спорта (например, в спортивных играх, единоборствах, многоборьях) не всегда можно полностью проделать соревновательные упражнения, приемы и действия, так как трудно предусмотреть возможные соревновательные (тактические, психологические) ситуации. Тем не менее, соревновательные упражнения, максимально приближенные к экстремальным условиям, являются основой содержания тренировочного процесса в целом или отдельного тренировочного занятия.

Соревновательные упражнения характеризуются рядом особенностей. Во-первых, при их выполнении достигаются высокие и рекордные результаты; определяется предельный уровень адаптационных возможностей спортсмена, которого он достигает в результате применения в своей подготовке общеподготовительных, вспомогательных и специально-подготовительных упражнений. Во-вторых, сами соревновательные упражнения можно рассматривать как наиболее удобные и объективные наглядные модели резервных возможностей спортсменов.

Ряд соревновательных упражнений носит характер относительно узконаправленных и ограниченных по двигательному составу действий. Это циклические дисциплины (легкоатлетический бег; ходьба; лыжные, велосипедные гонки; бег на коньках; плавание; гребля и др.); ациклические (тяжелая атлетика, стрельба, единоборства и др.) и смешанные упражнения (легкоатлетические прыжки, метания и др.). По характеру воздействия на основные физические качества эти упражнения можно подразделить на скоростно-силовые и требующие преимущественного проявления выносливости, а также комплексные – воздействующие на широкий круг физических способностей, к которым относятся спортивные игры и спортивные единоборства (борьба, бокс, фехтование). В этих видах соревновательных упражнений комплексное проявление основных физических качеств происходит в условиях постоянной и внезапной смены ситуации и форм движений.

Существуют также комплексы относительно самостоятельных соревновательных упражнений, представляющие особые виды спорта – двоеборья и многоборья. Они могут включать как соревновательно однородные

упражнения (конькобежный спорт), так и совершенно разнородные (современное пятиборье, легкоатлетические многоборья, лыжное двоеборье и др.). В то же время существует большая группа соревновательных упражнений многоборного характера с постоянно изменяющимся содержанием (гимнастика, фигурное катание, прыжки в воду и др.).

Виды соревновательных упражнений:

• **Собственно соревновательные упражнения** представляют собой полные аналоги соревновательной деятельности или действия непосредственно в финальных соревнованиях.

• **Тренировочные формы соревновательных упражнений** отличаются продолжительностью выполнения, допустимыми вариантами действий, характером соперничества.

Примеры тренировочных форм соревновательных упражнений:

- прохождение соревновательной дистанции на время,
- многократное разыгрывание стандартных положений в футболе,
- многократное выполнение «быстрого прорыва в баскетболе»,
- выполнение серии подач.

Тренировочные формы соревновательных упражнений являются средством тренировки при использовании **метода сопряженного воздействия**.

7.2.2. Специально-подготовительные упражнения и их виды

Они включают элементы соревновательных действий, их связи вариации, а также движения и действия, сходные с ними по форме или характеру проявляемых способностей. Например, к числу специально-подготовительных упражнений бегуна относится бег по отрезкам избранной дистанции; у гимнастов аналогичную роль играет выполнение элементов и связок соревновательных комбинаций; у игроков – игровых действий и комбинаций.

К числу специально-подготовительных относятся и упражнения из смежных, родственных видов спорта, направленные на совершенствование специфических качеств, необходимых в дисциплине специализации и проявляемых в соответствующих режимах работы (например, прыгуны в воду выполняют упражнения на батуте; конькобежцы бегают на роликовых коньках; шестовики выполняют стойки на брусках и кольцах). В плавании для быстрого усвоения любого способа плавания помогают упражнения в согласовании движений ногами и руками на суше. В спортивных играх в начале обучения технические приемы (броски, удары по мячу) имитируют и выполняют в простых игровых ситуациях.

Состав специально-подготовительных упражнений в решающей мере определяется спецификой избранной спортивной дисциплины. Упражнения

ния создаются и подбираются с таким расчетом, чтобы обеспечить более направленное и дифференцированное воздействие на совершенствование физических способностей и формирование навыков, необходимых спортсмену.

Объясняется это тем, что нередко многократное выполнение соревновательных упражнений из избранного вида спорта не позволяет в необходимой мере совершенствовать силу, быстроту, выносливость, подвижность в суставах так, как этого можно добиться с помощью специальных упражнений. Причина этого прежде всего заключается в том, что очень часто число повторений соревновательных упражнений в целостном виде нельзя сделать достаточно большим, главным образом из-за высоких нервных и физических напряжений, что особенно важно учитывать в индивидуальных видах спорта.

В зависимости от преимущественной направленности специально-подготовительные упражнения подразделяются на **подводящие**, способствующие освоению формы, техники движений, и **развивающие**, направленные на воспитание физических качеств (силы, быстроты, выносливости и т. д.). Развивающие упражнения являются средством специальной физической подготовки (СФП). Такое деление, конечно, условно, поскольку форма и содержание двигательных действий часто тесно взаимосвязаны.

К числу специально-подготовительных упражнений относятся и имитационные упражнения, которые подбираются таким образом, чтобы действия спортсмена возможно больше соответствовали по координационной структуре, характеру выполнения и особенно по кинематике избранной спортивной дисциплине.

Виды специально-подготовительных упражнений:

- **Подводящие упражнения** позволяют освоить одну или несколько фаз (циклов) разучиваемого упражнения, если при обучении используется метод **расчлененно-конструктивного упражнения**.

- **Развивающие упражнения** служат развитию двигательных способностей для формирования соревновательного потенциала.

Развивающие упражнения являются средством **специальной физической подготовки**.

Среди множества специально-подготовительных упражнений тренер должен уметь не только подбирать их для решения конкретной поставленной задачи, но и создавать новые из частей, элементов, связок движений. Это должны быть упражнения, сходные по:

- структуре движения или его отдельных фаз (циклов);
- зоне мощности работы;
- преимущественно нагружаемым группам мышц;

– продолжительности, характеру, амплитуде и другим особенностям с соревновательными упражнениями.

Однако все средства тренировки должны подбираться с учетом индивидуальных особенностей занимающихся. Одни из них должны дальше улучшать уже сильные стороны спортсмена, другие средства должны подтянуть отстающие технические действия или физические качества.

Таким образом, понятие «специально-подготовительные упражнения» является собирательным, так как объединяет целую группу упражнений:

1) подводящие упражнения – двигательные действия, облегчающие освоение основного физического упражнения благодаря содержанию в них некоторых движений, сходных по внешним признакам и характеру нервно-мышечных напряжений (например, переход толчком ног из упора лежа в упор стоя согнувшись ноги врозь является подводящим упражнением для освоения прыжка ноги врозь через козла в длину);

2) подготовительные упражнения – двигательные действия, способствующие развитию тех двигательных качеств, которые необходимы для успешного изучения основного физического упражнения (например, подтягивание будет служить подготовительным упражнением для изучения лазанья по канату);

3) упражнения в виде отдельных частей соревновательного упражнения;

4) имитационные упражнения, приближенно воссоздающие в иных условиях соревновательное упражнение (бег на роликовых коньках – для конькобежца);

5) упражнения из смежных видов спортивных упражнений.

Выбор специально-подготовительных упражнений зависит от задач тренировочного процесса. Например, при освоении нового двигательного действия широко используются подводящие упражнения, а для поддержания необходимого уровня тренированности в межсезонье – имитационные упражнения.

7.2.3. Вспомогательные (полуспециальные) упражнения

Вспомогательные (полуспециальные) упражнения создают специальный фундамент для последующего совершенствования специальных физических качеств и способностей в различной спортивной деятельности. Вспомогательные упражнения подготавливают функциональные возможности спортсменов для эффективного проявления в соревновательной деятельности, улучшают способность организма к перенесению высоких специфических нагрузок и к интенсивному протеканию процессов восстановления.

Необходимость применения вспомогательных упражнений объясняется созданием предпосылок для эффективного выполнения специально-подготовительных упражнений, разнообразия и оптимизации тренировочного процесса путем использования тренажеров и специального оборудования, обеспечения качественной тренировки при отсутствии условий для применения специально-подготовительных и соревновательных упражнений. Например, при тренировке пловцов в летнее время активно использовать греблю, а в зимнее – лыжи. Как в первом, так и во втором случае, применяются средства, включающие элементы соревновательной деятельности и действия, приближенные к плавательным по форме, структуре, а также по характеру проявляемых качеств и деятельности функциональных систем организма. Достаточно отметить, что гребля и лыжный спорт вовлекают в работу не менее половины гребковых мышц пловцов, т. е. для них это упражнения глобального характера и не специально-подготовительные, а вспомогательные.

7.2.4. Общеподготовительные упражнения

Общеподготовительные упражнения являются преимущественно средствами общей (разносторонней) подготовки спортсмена. Здесь используются самые разнообразные упражнения – как приближенные по особенностям своего воздействия к специально-подготовительным, так и существенно отличные от них.

Значение общеподготовительных упражнений во многих видах спорта, особенно в тренировке подрастающих спортсменов, часто недооценивается. Отдельные специалисты на всех этапах многолетней подготовки резко увеличивают объем специальной и сокращают объем общей физической подготовки, что ведет к формированию тренировки юных спортсменов.

Специализированные средства (соревновательные и специально-подготовительные упражнения), с одной стороны, оказывают более непосредственное влияние на повышение результатов. С другой стороны, недостаточный прирост результатов или даже прекращение их роста на этапе высших достижений, а также повышенный травматизм спортсмена обусловлены недостаточным объемом общеподготовительных упражнений на тренировке и особенно на ее ранних этапах.

При выборе общеподготовительных упражнений обычно соблюдают следующие требования:

- 1) на ранних этапах спортивного пути общая физическая подготовка спортсмена должна включать средства, позволяющие эффективно решать задачи всестороннего физического развития;

2) на этапах углубленной специализации и спортивного совершенствования она должна являться фундаментом для совершенствования соревновательных навыков и физических способностей, определяющих спортивный результат:

– при воспитании неспецифической, т. е. общей выносливости – длительный бег умеренной интенсивности, лыжные кроссы, плавание;

– при воспитании собственно силовых способностей – упражнения со штангой, а также упражнения спортивно-вспомогательной гимнастики с различного рода отягощениями и сопротивлением;

– при воспитании быстроты движений и двигательной реакции – спринтерские упражнения, тренировочные разновидности спортивных игр и подвижные игры;

– при воспитании координационных способностей – элементы спортивной гимнастики, акробатики, игры с высокими требованиями к координации движений.

Необходимо помнить, что общеподготовительные упражнения должны вместе с тем выражать особенности спортивной специализации. Между различными физическими упражнениями возможны как положительные, так и отрицательные взаимодействия, обусловленные закономерностями положительного и отрицательного переноса различных физических качеств и двигательных навыков.

По одной этой причине средства общей физической подготовки не могут быть одинаковыми для различных спортивных дисциплин. Наряду с некоторым сходством состав этих средств в каждом конкретном случае должен иметь свою специфику. Это касается и их подбора, и места, которое они занимают в структуре тренировочного процесса.

Включение общеподготовительных упражнений в тренировочный процесс обычно способствует его общей эффективности.

Таким образом, **общеподготовительные упражнения** предназначены для повышения уровня общей физической и всесторонней подготовленности спортсменов, развития физических качеств, овладения разнообразными двигательными умениями и навыками, формирования способностей, необходимых в избранном виде спорта для активного отдыха и восстановления, а также в качестве средства снижения монотонности тренировки.

В работе квалифицированных тренеров и спортсменов часто используются простейшие показатели (время преодоления отрезков, различные качественные показатели, в частности, субъективное ощущение тяжести работы). Однако периодически эти характеристики сопоставляются с данными концентрации лактата в крови и ЧСС, что позволяет более точно и

рационально подбирать интенсивность работы, соответствующую функциональному состоянию спортсмена.

Необходимо сказать и о **восстановительных упражнениях**. Это, как правило, аэробная работа с относительно невысокой интенсивностью. Ранее она рассматривалась как второстепенное дополнительное средство и заполняла паузы между основными упражнениями в качестве активного отдыха. Сегодня восстановительные (компенсаторные) упражнения играют значимую роль в программах тренировочных занятий, способствуя решению важных задач.

Общеподготовительные упражнения используются:

- для разностороннего повышения уровня развития двигательных способностей (ОФП),
- для овладения разнообразными двигательными умениями и навыками,
- для разминки,
- в качестве средства восстановления и снижения монотонности тренировки.

Все это способствует созданию предпосылок для повышения соревновательного потенциала в ходе специальной подготовки (принципы единства общей и специальной подготовки спортсмена).

7.3. Дополнительные (неспецифические) средства спортивной подготовки

К дополнительным (**неспецифическим**) средствам спортивной подготовки относятся средства обучения и воспитания, используемые не только в спорте, но и в различных смежных сферах деятельности:

- факторы внешней среды (поверхность беговых дорожек, высота над уровнем моря, температура воздуха или воды, солнечная радиация, разнообразные природные явления),
- средства информационного обеспечения (измерительная аппаратура, программно-аппаратные средства моделирования спортивной техники и др.),
- материально-технические средства тренировки (тренажеры и др.),
- медико-биологические средства воздействия (питание, витаминизация, электростимуляторы, биомеханические стимуляторы, массаж).

Дополнительные средства спортивной подготовки дополняют тренировку и соревнования через соответствующие воздействия, помогают оптимизировать динамику состояний спортсмена в целом. Так, формы речевого общения, разъяснения, убеждения и оперативного управления поведением спортсмена представлены преимущественно вне тренировочного процесса: анализ спортивной техники или тактики, контакты наставника со спортсменом (беседы или обмен суждениями).

7.4. Общая характеристика методов спортивной подготовки

Метод (греч. *methodos* – путь к чему-либо, прослеживание, исследование) – это достижение цели, совокупность приемов и операций теоретического или практического освоения действительности, а также человеческой деятельности, организованной определенным образом.

В спортивной подготовке под термином **метод** следует понимать способ применения основных средств тренировки и совокупность приемов и правил деятельности спортсмена и тренера.

В процессе спортивной подготовки применяются две группы методов:

1) **основные практические (специфические)**, включающие метод строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный;

2) **дополнительные общеподготовительные (неспецифические)**, включающие методы речевого воздействия, идеомоторного и психорегулирующего упражнения, а также методы обеспечения наглядности.

В процессе спортивной тренировки все методы применяются в различных сочетаниях. Каждый метод используют не стандартно, а постоянно приспособливают к конкретным требованиям, обусловленным особенностями спортивной подготовки. При подборе методов следует следить за тем, чтобы они строго соответствовали поставленным задачам, общедидактическим принципам, а также специальным принципам спортивной тренировки, возрастным и половым особенностям спортсменов, их квалификации и подготовленности. В спорте, где особое место уделяется связи с практикой, а также в силу специфических особенностей спортивной деятельности основная роль отводится практическим методам [12].

Основным практическим (специфическим) методом спортивной подготовки является упражнение.

Упражнение – это многократное повторение действия с целью спортивной подготовки.

Физическое упражнение – это двигательное действие, организованное в соответствии с задачами и закономерностями физического воспитания и спортивной подготовки.

С точки зрения точности характеристик упражнений или тренировочных заданий выделяют следующие методы спортивной подготовки:

1. **Метод строго регламентированного упражнения** и его разновидности.

2. **Соревновательный метод.**

3. **Игровой метод.**

7.5. Метод строго регламентированного упражнения и его разновидности

Метод строго регламентированного упражнения характеризуют:

- 1) максимально возможное соответствие действий спортсмена тренировочному заданию;
- 2) максимально точное дозирование нагрузки;
- 3) обеспечение контролируемых внешних условий, способствующих получению необходимого тренировочного эффекта (тренажеры, высота над уровнем моря и т. п.).

К разновидностям метода строго регламентированного упражнения относят методы преимущественно направленные на освоение спортивной техники, физической и технической подготовки, а также на развитие двигательных (физических) качеств (рисунок 7.2).



Рисунок 7.2 – Метод строго регламентированного упражнения и его разновидности [1]

7.5.1. Разновидности метода строго регламентированного упражнения в ходе технической подготовки

Метод строго регламентированного упражнения в ходе технической подготовки имеет следующие две разновидности:

- **Метод целостно-конструктивного упражнения.** Упражнение выполняется полностью от начала до конца. Отдельные элементы упражнения находятся под контролем сознания (частичная деавтоматизация выполнения). Основная область применения метода – совершенствование техники и исправление мелких ошибок.

• **Метод расчлененно-конструктивного упражнения**

Разучивание упражнения делится на фазы (циклы) и изучается по частям. Вследствие упрощения двигательных задач освоение упражнения может значительно ускоряться. Основная область применения метода – начальное разучивание и исправление закрепившихся ошибок в технике.

Таким образом, среди методов, **направленных преимущественно на освоение спортивной техники**, выделяются методы разучивания упражнений в целом (целостно-конструктивные) и по частям (расчлененно-конструктивные). Разучивание движения в целом осуществляется при освоении относительно простых упражнений, а также сложных движений, разделение которых на части невозможно. Однако при освоении целостного движения внимание спортсменов акцентируют последовательно на рациональном выполнении отдельных элементов целостного двигательного акта.

При разучивании более менее сложных движений, которые можно разделить на относительно самостоятельные части, освоение спортивной техники осуществляется по частям. В дальнейшем целостное выполнение двигательных действий приведет к интеграции в единое целое ранее освоенных составляющих сложного упражнения.

При применении целостно-конструктивного и расчлененно-конструктивного методов большая роль отводится подводящим и имитационным упражнениям.

Подводящие упражнения используются для облегчения освоения спортивной техники путем планомерного освоения более простых двигательных действий, обеспечивающих выполнение основного движения. Это обусловливается родственной координационной структурой подводящих и основных упражнений. Например, в тренировке бегуна в качестве подводящих упражнений используется бег с высоким подниманием бедра, бег с захлестыванием голени, семенящий бег, бег прыжками и др. Каждое из этих упражнений является подводящим по отношению к бегу и способствует более эффективному становлению его отдельных элементов: эффективного отталкивания, высокого выноса бедра, уменьшения времени опоры, совершенствованию координации в деятельности мышц-антагонистов и др.

В имитационных упражнениях сохраняется общая структура основных упражнений, однако при их выполнении обеспечиваются условия, облегчающие освоение двигательных действий. В качестве имитационных упражнений может быть использовано педалирование на велоэргометре – для велосипедистов, имитация плавательных движений – для пловцов. Работа на гребном тренажере – для гребцов и т. д. Имитационные упражнения очень широко используются при совершенствовании технического мастерства как новичков, так и спортсменов различной квалификации. Они

не только позволяют создать представление о технике спортивного упражнения и облегчить процесс его усвоения, способствовать настройке оптимальной координационной структуры движений непосредственно перед соревнованиями, но и обеспечивают эффективную координацию между двигательными и вегетативными функциями, повышают эффективность реализации функционального потенциала в соревновательном упражнении (В.М. Дьячков, 1972; Л.В. Шапкина, 1982).

Эффективность методов, направленных на освоение спортивной техники, в решающей мере зависит от количества, сложности и особенностей сочетания применяемых упражнений.

7.5.2. Разновидности метода строго регламентированного упражнения в ходе технической и физической подготовки

Метод строго регламентированного упражнения в ходе технической и физической подготовки включает следующие разновидности:

Метод избирательно направленного упражнения. Тренировочная нагрузка дается в упражнении, отдельная фаза или цикл которого имеют сходство с соревновательным упражнением (т. е. используются развивающие упражнения). Например: жим лежа для штангиста.

Основная область применения метода – специальная физическая подготовка.

Метод сопряженного воздействия. Тренировочная нагрузка дается в соревновательном упражнении (т. е. средством являются разновидности соревновательных упражнений). Например: преодоление соревновательной дистанции с заданной скоростью.

Основная область применения метода – повышение специальной работоспособности и достижение спортивной формы.

Метод строго регламентированного упражнения позволяет наиболее точно регулировать величину и характер тренировочной нагрузки. Однако жесткие рамки и регламентации упражнений не всегда обеспечивают предельную мобилизованность спортсмена и наибольший эффект тренировки.

7.5.3. Разновидности метода строго регламентированного упражнения в ходе физической подготовки

Среди методов, направленных преимущественно на совершенствование двигательных (физических) качеств, выделяют две основные группы методов – **непрерывные и интервальные**. Непрерывные методы характеризуются однократным непрерывным выполнением тренировочной работы. Интервальные методы предусматривают выполнение упражнений как с регламентированными паузами, так и с произвольными паузами отдыха.

При использовании этих методов упражнения могут выполняться как в равномерном (стандартном), так и в переменном (вариативном) режиме. При равномерном режиме интенсивность работы является постоянной, при переменном – варьирующей. Интенсивность работы от упражнения к упражнению может возрастать (прогрессирующий вариант) или неоднократно изменяться (варьирующий вариант).

Таким образом, в спортивной тренировке применяются различные методы, позволяющие чередовать работу и отдых, регулировать двигательную деятельность.

Непрерывный (равномерный) метод – непрерывное и продолжительное выполнение работы умеренной интенсивности для развития общей выносливости. Он применяется в плавании, беге, ходьбе на лыжах, гонках на велосипедах в подготовительном периоде тренировки (вработывание) перед соревнованиями (уточнения соревновательной дистанции), в период активного отдыха. Тренировка проводится на высоком функциональном уровне (ЧСС – 140–160 уд/мин), продолжительность работы значительно увеличивается (от 15–20 мин до 1 ч и более), интенсивность повышается умеренно.

В начале тренировочного цикла скорость выполнения упражнения небольшая, а по мере наращивания тренированности скорость увеличивается, приближаясь к оптимальной для избранной дистанции. Разумеется, для того чтобы овладеть оптимальной скоростью, спортсмен должен в процессе занятий выработать так называемые «чувство времени» и «чувство скорости», что позволит ему в дальнейшем ориентироваться достаточно точно по скорости и времени выполнения упражнения.

Многие авторы, изучая взаимоотношение двигательных и вегетативных функций, отмечают, что с ростом тренированности возрастают не только показатели всех систем организма, но и вырабатываются такие качества, как «чувство скорости», «чувство воды», «чувство дорожки» и т. д. Они приобретаются в процессе многолетней тренировочной работы, позволяя в дальнейшем правильно распределять свои возможности при выполнении упражнения и определять тактику ведения спортивной борьбы в условиях соревнования. При этом заданный ритм при выполнении упражнения не требует изменения состояния функциональных систем, а поддерживает их на определенном, оптимальном уровне и характеризуется постоянством ЧСС (Steady State), которая при выполнении равномерной работы может достигать 160 уд/мин и сохраняться в процессе выполнения упражнения до 5 мин, что является гарантией успешного выступления в соревнованиях и улучшения спортивных результатов, особенно в циклических видах спорта. Применяется данный метод на всех этапах тренировочного цикла.

Стандартный (повторный) метод – многократное выполнение упражнений со строго дозированными нагрузками отдыхом, обеспечивающим полное восстановление организма после занятий. Применяется в циклических и ациклических видах спорта для совершенствования скоростно-силовых качеств, специальной выносливости в виде бега с максимальной скоростью и повторением отрезков. Применяя этот метод многократно с определенными интервалами отдыха, выполняются легкоатлетические, тяжелоатлетические, гимнастические и другие ациклические движения. Например, гимнасты в одном занятии выполняют до 400 элементов, 15–20 комбинаций (хотя на соревнованиях им нужно сделать лишь пять). Продолжительность упражнений – от нескольких секунд (гимнастическая комбинация, поднятие штанги) до минуты и более (бег, ходьба). Повторный метод оказывает существенное тренирующее воздействие на спортсменов.

Ряд тренеров считают, что при повторной работе длительность отдыха не имеет значения, однако с этим нельзя согласиться, поскольку повторный метод применяется для совершенствования скорости и специальной выносливости в основном периоде тренировки и особенно на этапе подготовки к соревнованиям.

Интервал отдыха должен быть в 3–5 раз продолжительнее времени, затрачиваемого на выполнение упражнения. ЧСС в стадии восстановления ниже 100 уд/мин. Как правило, отдых – активный в виде ходьбы или свободное купание (для пловцов). При выполнении упражнения ЧСС достигает 180–190 уд/мин и выше, поэтому важно, чтобы в период отдыха ЧСС снижалась до 90 уд/мин, а дыхание нормализовалось.

Вариативный (переменный) метод – выполнение непрерывной работы в различном ритме и с изменяющейся интенсивностью, скоростью, темпом и мощностью, которая предъявляет повышенные требования к функциональным возможностям организма спортсмена. Применяется в циклических видах спорта: беге, плавании на длинные дистанции, гребле для развития общей и специальной выносливости. Этот метод позволяет варьировать динамику нагрузки и корректировать ее, повышать интенсивность упражнений. Продолжительность работы значительная – от 30 до 120 мин и более (например, марафон, ходьба и бег на длинные дистанции, шоссейные гонки). При использовании данного метода совершенствуются аэробные и анаэробные процессы, способность противостоять утомлению.

Смысл переменного метода тренировки заключается в умении спортсмена переключаться с одного темпа выполнения упражнения на другой, определяя при этом соответствующую технику и форму двигательного действия. При переменном методе дозирование нагрузки осуществляется за счет варьирования длины выполняемых упражнений, ударов, приемов,

схваток. Наличие в упражнениях определенных частей, необходимых для активного отдыха, позволяет «сгладить» воздействие даже самой высокой скоростной нагрузки. Благодаря этому организм спортсмена справляется с более значительной суммарной нагрузкой, чем при повторном и интервальном выполнении упражнений. Длительный характер скоростной работы с последующим медленным темпом имеет более продолжительный тренировочный эффект, особенно для сердечно-сосудистой системы. Разновидностью переменного метода является *фартлек* (игра скоростей) – интенсивный бег на средние и длинные дистанции по пересеченной местности со сменой скоростей (рывками) на отдельных участках. Фартлек используется в подготовке опытных бегунов, способных самостоятельно и правильно оценивать интенсивность тренировки.

При выполнении упражнений переменного характера ЧСС изменяется от 130 до 170 уд/мин, в чем и заключается игра скоростей, поскольку упражнения скоростного и замедленного характера чередуются. Этот метод применяется преимущественно в подготовительном периоде тренировки, поскольку стимулирует развитие общей работоспособности. В отличие от других, при данном методе тренировки у спортсменов развивается чувство ответственности и психологическая настроенность, особенно при проведении тренировочных занятий в естественных условиях.

Интервальный метод – повторение работы достаточно высокой мощности при определенных, регламентированных интервалах отдыха, не обеспечивающих полного восстановления работоспособности перевыполнением очередной серии упражнений, которые делаются на фоне утомления. Тренировка способствует повышению подготовленности спортсмена за счет использования функциональных резервов организма.

В зависимости от характера упражнения и величины установленных интервалов различают два основных варианта интервальной тренировки.

1. Медленная интервальная тренировка (МИТ) – выполнение тренировочных упражнений с интенсивностью 80–85 % от максимальной (ЧСС 170–180 уд/мин). При этом интервал отдыха до 30 с и не обеспечивает восстановления ЧСС (150–160 уд/мин). Этот вариант применяется для воздействия на сердечно-сосудистую систему в аэробном режиме. По утверждению ряда тренеров и ученых, основная тренировка сердечно-сосудистой системы происходит во время отдыха, а не в процессе выполнения упражнения, так как в период продолжительного отдыха кровь в вене перераспределяется и создаются худшие условия для оптимального ударного объема сердца, чем во время последующего повторения и отдыха. Способ может применяться в начале тренировки для сонатраивания функций организма.

2. Быстрая интервальная тренировка (БИТ) способствует развитию анаэробной производительности. Поэтому она применяется после того как был достигнут достаточный запас аэробной выносливости. В отличие от медленной интервальной тренировки в ней рекомендуется применять более продолжительный отдых, что способствует лучшему восстановлению ЧСС. Однако интенсивность выполнения тренировочных нагрузок в этом случае выше (85–90 % от максимальной), чем при медленной интервальной тренировке. ЧСС может превышать 180 уд/мин. ЧСС в интервалах отдыха до 1 мин снижается до 120–140 уд/мин.

Применяется, как правило, в конце тренировочного занятия, воздействуя на сердечную мышцу, повышая ее выносливость. Восстановление ЧСС до исходной величины наступает на 4–5-й мин отдыха при условии хорошей функциональной готовности или тренированности.

Интервалы отдыха разделяются на максимальные, минимальные и оптимальные в зависимости от их продолжительности. Максимальный или достаточный отдых способствует снятию утомления, позволяет увеличить нагрузку, при этом уменьшается общее тренировочное воздействие. Минимальный (жесткий) отдых дает возможность применять очередную нагрузку на фоне значительного утомления, недовосстановления, без учета функционального состояния организма. Такая тренировка может проводиться с хорошо подготовленными спортсменами. Оптимальные интервалы отдыха индивидуализированы, они позволяют тщательно регулировать нагрузку. Интервальная тренировка в оптимальном режиме предполагает контроль и самоконтроль над функциональным состоянием спортсмена.

В практике спорта используются многочисленные варианты интервального метода (с увеличивающимися или сокращающимися интервалами отдыха, с возрастающими или снижающимися величинами нагрузки в каждой попытке, «горки» и т. д.)

Метод сверхдистанции. При этом методе спортсмен тренируется на дистанциях более длинных, чем основная. Скорость выполнения упражнения значительно ниже, чем соревновательная.

При использовании этого метода решаются задачи:

- развития общей работоспособности, и в первую очередь работоспособности сердечно-сосудистой системы;
- совершенствования техники (при выполнении упражнений с постоянной, относительно невысокой скоростью);
- воспитания чувства уверенности в своих возможностях.

Применяется в подготовительном периоде и основном режиме для сохранения спортивной формы. Совершенствует общую выносливость, сердечную производительность, хотя и значительно медленнее, чем интерваль-

ный метод тренировки. Однако выносливость, приобретенная при помощи методов равномерного и сверхдистанции наиболее стабильная.

Метод строго регламентированного упражнения может эффективно использоваться при проведении круговой тренировки.

7.6. Соревновательный метод

Соревновательный метод предполагает специально организованную соревновательную деятельность, которая в данном случае выступает в качестве оптимального способа повышения эффективности тренировочного процесса.

Соревновательный метод предполагает выполнение упражнений и действий в условиях, моделирующих соревнования, содержащих элементы максимальных напряжений, что позволяет организму спортсмена адаптироваться к нагрузкам, которые бывают во время выступлений или превышают их. Условия соревнований на тренировке, их моделирование (борьба с условным соперником, прикидки, контрольные тренировки, спарринги, гандикапы) вызывают более глубокие функциональные сдвиги, воздействуют на психику спортсмена, приспособливают организм к будущим стартам. Этот метод успешно применяется в тренировочном процессе для воспитания психической устойчивости, формирования психической готовности к соревнованиям, сравнения своей подготовленности с подготовленностью соперников.

При использовании соревновательного метода следует широко варьировать условия проведения соревнований с тем, чтобы максимально приблизить их к тем требованиям, которые в наибольшей мере способствуют решению поставленных задач. Соревнования могут проводиться в усложненных или облегченных условиях по сравнению с официальными.

В качестве примеров усложнения условий соревнований можно привести следующие:

– соревнования в условиях среднегорья, жаркого климата, при плохих погодных условиях (сильный встречный ветер в беге на короткие дистанции, в велосипедном спорте и т. п.);

– соревнования в спортивных играх на полях и площадках меньших размеров, при большей численности игроков в команде соперников;

– проведение серии схваток (в борьбе) или боев (в боксе) с относительно небольшими паузами отдыха против нескольких соперников;

– соревнования в играх и единоборствах с «неудобными» противниками, применяющими непривычные технико-тактические схемы ведения борьбы.

Облегчение условий соревнований может быть обеспечено:

- планированием соревнований на дистанциях меньшей протяженности в циклических видах;
- уменьшением продолжительности боев, схваток в единоборствах;
- упрощением соревновательной программы в сложнокоординационных видах;
- использованием облегченных снарядов в легкоатлетических метаниях;
- уменьшением высоты сетки в волейболе, высоты кольца в баскетболе;
- применением «гандикапа», при котором более слабому участнику предоставляется определенное преимущество – он стартует несколько впереди (или раньше) других участников, получает преимущество в заброшенных шайбах или мячах (в спортивных играх) и т. п.

В основе методики совершенствования способности к реализации двигательных (физических) качеств лежит принцип сопряженного воздействия, суть которого сводится к повышению различных составляющих функциональной подготовленности и становлению основных составляющих технического мастерства спортсменов при одновременном развитии силы, гибкости, скорости, координации и выносливости.

Таким образом, различные методы тренировки избирательно воздействуют на физиологические функции организма, что позволяет целенаправленно регулировать их применение в целях достижения высоких спортивных результатов.

Применение соревновательного метода с введением в тренировку элементов соперничества с установкой на получение лучшего результата по скорости, точности движений, количеству повторений, качеству выполнения упражнения и т. д.

Соревновательный метод характеризуют:

1. Сопоставление сил в условиях упорядоченного соперничества, борьбы за победу или возможно более высокое достижение.
2. Унификация (лат. *unio* – один и *facere* – делать) – приведение к единообразию предмета состязания.
3. Регламентация порядка борьбы за победу.
4. Определение способа оценки результатов.
5. Повышенная мотивированность участников.
6. Уменьшение монотонности тренировки.
7. Подготовка к условиям соревнований.

Ограничения использования соревновательного метода связаны с ситуациями, когда наличие дополнительного стресса может привести к отрицательным результатам.

Например: начальное разучивание двигательного действия, исправление ошибок в технике, тактическая подготовка юного спортсмена, тренировка после травм, болезни и т. д.

7.7. Игровой метод

Игровой метод предусматривает выполнение двигательных действий в условиях игры, в пределах характерных для нее правил, арсенала технико-тактических приемов и ситуаций.

Применение игрового метода обеспечивает высокую эмоциональность занятий и связано с решением задач в постоянно изменяющихся ситуациях, эффективно при наличии разнообразных технико-тактических и психологических задач, возникающих в процессе игры. Эти особенности игровой деятельности требуют от занимающихся инициативы, смелости, настойчивости и самостоятельности, умения управлять своими эмоциями и подчинять личные интересы интересам команды, проявления высоких координационных способностей, быстроты реагирования, быстроты мышления, применения оригинальных и неожиданных для соперников технических и тактических решений.

Игровой метод применяется при проведении тренировок со специально создаваемыми игровыми условиями, выполнении любых упражнений, приемов и действий. Например, в гимнастике – игра на лучшее выполнение соединения или части комбинации, на большее количество силовых (различные подъемы) или маховых движений (кругов двумя ногами на коне); в спортивных играх – действия по упрощенным правилам; в беге – проведение различных эстафет; в тяжелой атлетике – жонглирование гирями. Эти действия способствуют совершенствованию физических и психических качеств (силы, выносливости, быстроты, внимания, скорости реакции).

Игровой метод используется в процессе спортивной тренировки не столько для начального обучения движения или избирательного воздействия на отдельные способности, сколько для комплексного совершенствования двигательной деятельности в усложненных условиях. В руках умелого педагога он служит также весьма действенным методом воспитания коллективизма, товарищества, сознательной дисциплины и других нравственных качеств личности.

Не менее важна его роль как средства активного отдыха, переключения занимающихся на иной вид двигательной активности с целью ускорения и повышения эффективности адаптационных и восстановительных процессов, поддержания ранее достигнутого уровня подготовленности.

Игровой метод чаще всего воплощается в виде различных подвижных и спортивных игр.

Особой формой организации спортивных занятий является круговая тренировка, в основе которой лежит многократное последовательное выполнение простых упражнений на отдельных «точках» для развития силы, силовой выносливости, гибкости. Она позволяет с помощью различных тренажеров, приспособлений избирательно воздействовать на определенные

группы мышц, недостаточно развитые для выполнения основных действий избранного вида спорта. В качестве упражнений применяются различные наклоны, приседания, поднимание туловища и т. д.

Игровой метод имеет много общего с соревновательным методом. Однако он допускает не один, а несколько вариантов достижения поставленной тренером цели, а также предусматривает соперничество в рамках какого-либо сюжета.

Благодаря этим особенностям игровой метод повышает эмоциональность тренировки, что предопределяет возможность его использования в работе не только с юными, но и со взрослыми спортсменами.

Игровой метод характеризуют:

1. Сюжетная организация. Сюжет может образно отражать трудовые, бытовые действия, имитацию охоты и т. д.

2. Разнообразие способов достижения цели, допускаемых правилами игры.

3. Комплексный характер деятельности: игра может включать в себя различные двигательные действия – бег, прыжки, метания и т. д.

4. Широкая самостоятельность действий занимающихся, высокие требования к их инициативе, находчивости, творчеству.

5. Моделирование напряженных межличностных и межгрупповых отношений в игровых конфликтах, повышенная эмоциональность.

6. Вероятностное программирование действий.

7. Ограниченные возможности дозирования нагрузки.

Факторы, ограничивающие применение игрового метода:

- меньшая точность дозирования нагрузки;
- недостаточный контроль качества выполнения двигательных действий;
- неэффективность использования на этапах начального и углубленного разучивания двигательного действия.

7.8. Общепедагогические (неспецифические) методы спортивной подготовки

7.8.1. Методы речевого воздействия

К методам речевого воздействия относятся:

- рассказ;
- объяснение;
- беседа;
- разбор;
- задание;

- оценка;
- указание;
- команда;
- анализ;
- обсуждение.

Методы речевого воздействия наиболее часто используются в лаконичной форме, особенно в процессе подготовки квалифицированных спортсменов, чему способствуют специальная терминология, сочетание словесных методов с наглядными. Эффективность тренировочного процесса во многом зависит от умелого использования указаний, команд, замечаний, словесных оценок и разъяснений.

Для руководства тренировочной деятельностью спортсмена, его обучения и воспитания тренер использует в первую очередь методически разработанные формы речевого общения, убеждения, внушения, разъяснения и управления. К этим методам относятся инструктирование перед выполнением заданий, сопроводительные пояснения, вводимые по ходу упражнений и в интервалах между ними, указания и команды, замечания и словесные оценки поощрительного или коррекционного характера. С их помощью тренер влияет фактически на все стороны деятельности спортсмена в процессе тренировки.

7.8.2. Методы идеомоторного и психорегулирующего упражнения

К методам идеомоторного и психорегулирующего упражнения относятся:

- идеомоторные упражнения;
- эмоциональная самонастройка;
- самоприказы;
- психорегулирующая тренировка.

7.8.3. Методы обеспечения наглядности

К наглядным методам, используемым в спортивной практике, относятся:

1) правильный в методическом отношении показ отдельных упражнений и их элементов, который обычно проводит тренер или квалифицированный спортсмен;

2) демонстрация учебных фильмов, видеозаписей техники двигательных действий занимающихся, тактических схем на макетах игровых площадок и полей и др.;

3) применение простейших ориентиров, которые ограничивают направление движений, преодолеваемое расстояние и др.;

4) применение световых, звуковых и механических лидирующих устройств, в том числе с программным управлением и обратной связью.

Эти устройства позволяют спортсмену получить информацию о темпоритмовых, пространственных и динамических характеристиках движений, а иногда и обеспечить не только информацию о движениях и их результатах, но и принудительную коррекцию двигательного действия.

Литература

1. Бунин, В.Я. Виды подготовки спортсмена [Электронный ресурс]; Мультимедийное сопровождение дисциплины «Теория спорта» / В.Я. Бунин. – Минск, 2010. – 1 диск.
2. Иванченко, Е.И. Теория и практика спорта [Текст]: в 3 ч. / Е.И. Иванченко. – Минск: Четыре четверти, 1996–1997. – Ч. 1. – 131 с.; Ч. 2. – 180 с.; Ч. 3. – 240 с.
3. Кряж, В.Н. Круговая тренировка в физическом воспитании студентов [Текст] / В.Н. Кряж. – Минск: Вышэйшая школа, 1972. – 120 с.
4. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки [Текст]: учеб. для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
5. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб.-метод. пособ. для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
6. Матвеев, Л.П. Теория спорта / Л.П. Матвеев. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.
7. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсмена / Л.П. Матвеев. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
8. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты [Текст] / Л.П. Матвеев. – М.: Известия, 2001. – 333 с.
9. Михеев, А.А. Теория и методика вибрационной тренировки в спорте: монография / А.А. Михеев. – М.: Советский спорт, 2011. – 615 с.
10. Новиков, А.А. Основы спортивного мастерства / А.А. Новиков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Советский спорт, 2012. – 256 с.
11. Основы теории и методики физической культуры [Текст]: учеб. для техн. физ. культ. / под ред. А.А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.
12. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения [Текст] / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
13. Теория спорта [Текст]: учебник для ин-тов физ. культуры / под ред. В.Н. Платонова. – Киев: Вища школа, 1987. – 424 с.
14. Харре, Д. Учение о тренировке / Д. Харре. – Физкультура и спорт, 1971. – 326 с.
15. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 480 с.
16. Шолих, М. Круговая тренировка [Текст] / М. Шолих. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 174 с.
17. Юшкевич, Т.П. Тренажеры в спорте / Т.П. Юшкевич, В.Е. Васюк, В.А. Буланов. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 320 с.

Учебное издание

Иванченко Евгений Иванович

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СПОРТА

Пособие в трех частях

Часть 1

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ТЕОРИИ СПОРТА

3-е издание, стереотипное

Корректор *Ю. М. Киреева*

Компьютерная верстка *Т. Г. Данилевич*

Подписано в печать 24.11.2021. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 10,46. Уч.-изд. л. 10,25. Тираж 150 экз. Заказ 64.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования

«Белорусский государственный университет физической культуры».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий

№ 1/153 от 24.01.2014.

Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУФК