свою очередь, способствуют улучшению стрелковых показателей. Еще одна задача, на решение которой направлена специальная физическая подготовка стрелка, состоит в том, чтобы освободить сознание в завершающей фазе работы над выстрелом от необходимости контроля мышечных процессов, обеспечить их автоматизированное выполнение. Основным содержанием специальной физической подготовки является длительное пребывание в позе изготовки с оружием или его макетом. Для получения положительных результатов при выполнении упражнений по огневой подготовке необходимо тщательно и долго тренироваться, для улучшения уровня физической подготовки. Поэтому физическая и огневая подготовка неразрывно связаны. Высокий уровень специальной физической подготовленности – необходимое условие технического совершенствования стрелка.

1. Троян, Е. И. Особенность использования игрового метода для развития быстроты сотрудников ОВД / Е. И. Троян, В. С. Сокуренко // Эффективная реализация здоровье сберегающих технологий в условиях высшего учебного заведения: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. / Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменский государственный архитектурно-строительный университет». – 2015. – С. 195.

2. Троян, Е. И. Использование метода круговой тренировки для развития профессионально значимого физического качества – силовой выносливости в первоначальной физической подготовке слушателей ТИПК МВД России / Е. И. Троян // Вестник Тюменского ин-та повышения квалификации сотрудников МВД России. – 2014. – № 1 (2). – С. 169–173.

**УДК 796.325:796.034.6+796.015**

***Кобринский М.Е.,***
***Акулич Л.И.***
Белорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВОЛЕЙБОЛА

***Kobrinsky M.E.,***
***Akulich L.I.***
Belarusian State University of Physical Culture
Republic of Belarus, Minsk

## MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF VOLLEYBALL

ABSTRACT. The article analyzes the current trends in the development of volleyball, which must be taken into account for the qualitative construction of the training process aimed at preparing the nearest reserve of highly qualified volleyball players.

KEYWORDS: volleyball; competitive activity; technical and tactical actions; special physical preparedness.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУФК

АННОТАЦИЯ. В статье проведен анализ современных тенденций развития волейбола, которые необходимо учитывать для качественного построения учебно-тренировочного процесса, направленного на подготовку ближайшего резерва высококвалифицированных волейболистов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: волейбол; соревновательная деятельность; технико-тактические действия; специальная физическая подготовленность.

Волейбол как вид спорта, который имеет более чем столетнюю историю развития, характеризуется постоянным совершенствованием правил, техники и тактики игры, которые свойственны определенному периоду его становления [1–3]. Современный волейбол представляет собой динамическую систему, изменения в которой происходят постоянно и во всех ее составляющих. Основные ориентиры, затрагивающие эффективность изменения в игровых концепциях и элементах игры рассматриваются как тенденции развития волейбола [4; 5].

Выявление основных тенденций в развитии современного волейбола, необходимо для успешного построения эффективной системы подготовки, как высококвалифицированных волейболистов, так и волейболистов отдаленного и ближайшего резерва. Основываясь на данных анализа соревновательной деятельности современных мужских и женских команд высшей спортивной квалификации, в том числе команд, входящих в мировую элиту волейбола [6–8] следует отметить, что для текущего периода развития волейбола характерны следующие тенденции.

Первой и одной из ярко выраженных тенденций современного волейбола является стремление тренеров сборных и клубных команд комплектовать составы игроками высокого роста и сверхвысокими (более 200 см). Нами были проанализированы средние показатели роста восьми сильнейших мужских и женских сборных команд на Олимпийских играх 2012 и 2016 годов. Среди мужских команд средний рост игроков на Олимпийских играх 2012 года составил 198 см, 2016 года – 197 см. Самой высокой на двух Олимпиадах была сборная России (201,0 см и 200,1 см соответственно). Среди женских команд средний рост игроков на Олимпийских играх 2012 года составил 182,4 см, 2016 года – 184,8 см. Следует отметить, что средний рост женских сборных команд – участниц Олимпийских игр 2016 года увеличился на 2,4 см по отношению к Играм 2012 года.

Таким образом, средний рост почти всех мужских сборных команд, занимающих лидирующие позиции в мировом волейболе, приближается к 200 см, а женских – к 188 см.

Тенденция «высокорослых» игроков просматривается и в белорусском волейболе. В сборных командах Республики Беларусь в настоящее время средний рост мужской сборной составляет 196,0 см, женской – 183,8 см. Средние показатели роста обеих сборных команд лишь на 1 см уступают средним показателям восьми сильнейших команд на Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро. По всей вероятности, в ближайшее время тенденция комплектования команд высокорослыми игроками сохранится.

Вторая тенденция обусловлена специальной физической подготовленностью. По сравнению с предыдущими этапами развития современный волейбол характеризуется высокими требованиями к уровню специальной физической подготовленности спортсменов. Это обусловлено тем, что соревновательная деятельность в волейболе протекает в условиях большой двигательной активности. По нашим данным,



РЕПОЗИТОРИЙ БГУФК

за одну игру волейболист высокой квалификации совершает в среднем 200 прыжков, 250 ускорений на короткие дистанции, 70 падений и около 130 силовых ударов по мячу. Функциональная нагрузка в период соревнований достигает в среднем 170 уд/мин. Все это предъявляет высокие требования к уровню развития специальных физических качеств.

Третья тенденция связана с техникой волейбола. Техника является наиболее консервативной составляющей частью системы «Волейбол». Вместе с тем в последнее время существенные изменения произошли и в технической подготовленности высококвалифицированных волейболистов. Совершенствование техники игры выражается в ускорении выполняемых приемов. Доминирующим стилем игры стал острокомбинационный, в котором отмечается проведение большого количества скоростных комбинаций с быстрых вторых передач, что позволяет осуществлять атаки при плохо организованном блоке, а иногда и вовсе без блока. Эта тенденция характерна для нападения из всех зон площадки.

Нападение становится все более силовым. Это объясняется стремлением комплектовать команды высокорослыми волейболистами, обладающими высоким уровнем развития специальных физических качеств.

В связи с усложнением подачи увеличилась доля атак в противодействии групповому (двойному и тройному) блоку после некачественного приема. Волейболисты, производящие атакующий удар из второй зоны, из глубины площадки, и особенно из четвертой зоны, вынуждены атаковать с достаточно высоких и не всегда удобных вторых передач. Атакующие удары после идеального и хорошего приема высококвалифицированные игроки выполняют с примерно равным использованием всех зон площадки.

В современном волейболе, в отличие от предыдущих этапов его развития, отмечается увеличение количества атакующих ударов с задней линии площадки – зона 1 и зона 6. Это позволяет во всех расстановках иметь трех активных нападающих, что значительно усложняет действия защищающейся команды при организации блокирования.

Также в настоящее время волейбол характеризуется значительным усилением подачи. В мужском волейболе часто применяется силовая подача в прыжке с вращением (скорость полета мяча при силовой подаче у мужчин достигает 134 км/ч). Она значительно усложняет прием мяча игроками команды-соперницы и затрудняет дальнейшее проведение ими атакующих действий с подключением игроков первого темпа и быстрых передач на края сетки, что позволяет организовать эффективную защиту подающей команде. В женском волейболе, который развивается по пути мужского, также наблюдается увеличение количества волейболисток, подающих силовую подачу в прыжке с вращением. Помимо силовой подачи в прыжке с вращением широко используются планирующая силовая подача в прыжке, планирующая укороченная подача в прыжке, «накат» (укороченная подача).

Следует отметить, что игроки ведущих команд мира имеют в своем арсенале 2–3 вида подач, которыми владеют в совершенстве и тактически успешно сочетают их в соревновательной деятельности. Использование различных видов подач предъявляет повышенные требования к специальной физической и технической подготовленности принимающих игроков.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУФК

Четвертую тенденцию характеризуют особенности проявления игрового амплуа. В современном волейболе отмечается усиление различий в структуре и содержании соревновательной деятельности волейболистов разного игрового амплуа. Функциональная специализация игроков в волейболе продолжается: в высококвалифицированных командах среди игроков стали выделять тех, кто чаще других выполняет нападающие удары с задней линии, тех, кто наиболее часто участвует в блокировании (является как бы основным блокирующим команды) и тех, кто в большей степени, чем другие игроки, принимает мяч с подачи и при атакующих действиях соперника. Исходя из этого в современном волейболе по характеру проявления индивидуальных качественных способностей (длина тела, быстрота, прыгучесть, оперативное мышление) и роли в организации атакующих и защитных действий игроков различают нападающих первого темпа (основные блокирующие), нападающих второго темпа (доигровщики и диагональные игроки), связующих игроков и «либеро» (защитника).

На современном этапе соревновательная деятельность в волейболе у представителей различных игровых амплуа характеризуется усилением направленности. Однако ее анализ у ведущих команд мира отражает потребности в универсально подготовленных высококвалифицированных игроках. Это особенно важно и требует своей реализации при подготовке резерва, когда принцип универсализации является ведущим.

Таким образом, волейбол – это постоянно изменяющаяся динамическая система, в которой за последнее время произошли значительные изменения, связанные как с естественным процессом его развития, так и с существенными изменениями в правилах соревнований. В теории и методике волейбола такие изменения называют тенденциями развития волейбола.

Охарактеризованные выше тенденции развития современного волейбола необходимо учитывать при построении учебно-тренировочного процесса (при планировании, реализации запланированного, педагогическом контроле), затем вносить соответствующие коррективы в содержание тренировочного процесса и соревновательной деятельности как при подготовке ведущих белорусских волейболистов, так и при подготовке волейболистов резерва сборных команд Республики Беларусь. В противном случае направленность и содержание подготовки данного контингента волейболистов не будут соответствовать специфике соревновательной деятельности, что может в дальнейшем отрицательно повлиять на уровень их всесторонней подготовленности и как следствие – на результат соревнований.

1. Клещев, Ю. Н. Волейбол / Ю. Н. Клещев. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 92 с.

2. Озолин, Н. А. Настольная книга тренера. Наука побеждать / Н. А. Озолин. – М.: Астрель, 2010. – 864 с.

3. Рыцарев, В. В. Волейбол: попытка причинного истолкования приемов игры и процесса подготовки волейболистов / В. В. Рыцарев. – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 399 с.

4. Железняк, Ю. Д. Тенденции развития классического волейбола на современном этапе / Ю. Д. Железняк, Г. Я. Шипулин, О. Э. Сердюков // Теория и практика физической культуры. – М., 2004. – № 4. – С. 30–33.

5. Ивановский, В. Я. Некоторые тенденции развития современного волейбола / В. Я. Ивановский // Волейбол и теннис в современном спортивном движении: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 23 февр. 2000 г.). – Минск, 2000. – С. 5–13

РЕПОЗИТОРИЙ БГУФК

6. Акулич, Л. И. Показатели количества разных способов блокирования и их результативность в действиях современных женских высококвалифицированных команд по волейболу / Л. И. Акулич, Э. К. Ахмеров // Проблемы повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности в спорте: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (науч.-пед. шк. Т. П. Юшкевича). – Минск: БГУФК, 2008. – С. 96–100.

7. Ахмеров, Э. К. Показатели и эффективность использования в игре разных приемов защиты высококвалифицированными волейболистами амплуа «либеро» / Э. К. Ахмеров, Т. А. Куц, Л. И. Акулич // Мир спорта. – 2006. – № 1. – С. 8–12.

8. Ахмеров, Э. К. Показатели количества разных по тактике нападающих действий высококвалифицированных команд по волейболу / Э. К. Ахмеров, Л. И. Акулич // Мир спорта. – 2008. – № 1. – С. 12–16.

**УДК 796:922.093.642+796.032.2**

***Корбит М.И.,***
***Воропай М.К.***
Белорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск

## ДИНАМИКА ПАРАМЕТРОВ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИАТЛОНИСТОВ-МУЖЧИН НА ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ В МНОГОЛЕТНЕМ ПЛАНЕ

***Korbit M.I.,***
***Voropay M.K.***
Belarusian State University of Physical Culture
Republic of Belarus, Minsk

## PARAMETERS DYNAMICS OF MALE BIATHLETES COMPETITIVE ACTIVITY AT THE OLYMPIC WINTER GAMES IN THE MULTIYEAR TERM

ABSTRACT. The study reveals the trend of changes in the parameters of competitive activity in the sprint race by 10 kilometers at the Olympic Winter Games over the past 12 years, which makes it possible to make a correction in improving the methodology of the training process of highly qualified biathletes.

KEYWORDS: firing time parameters; hit results; average movement speed over the distance.

АННОТАЦИЯ. В исследовании раскрывается тенденция изменения динамики параметров соревновательной деятельности в спринтерской гонке на 10 км на зимних Олимпийских играх за последние 12 лет, что дает возможность вносить коррекцию в совершенствование методики тренировочного процесса биатлонистов высокой квалификации.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУФК