

УДК 796

**Магин Владимир Алексеевич, Денисов Михаил Викторович****ПРИМЕНЕНИЕ СОПРЯЖЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ  
В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ**

*В статье представлены результаты исследования по внедрению в учебно-тренировочный процесс авторской методики применения сопряженных воздействий в тренировочном процессе квалифицированных волейболистов. Доказана эффективность ее использования в учебно-тренировочном процессе, поскольку значительно был повышен уровень специальной подготовленности волейболистов. Данная методика имеет педагогическую ценность для спортивной науки и подготовки спортсменов высокого класса.*

**Ключевые слова:** волейбол, тренировочный процесс, методика сопряженных воздействий.

**Vladimir Magin, Mikhail Denisov****APPLICATION OF ADJOINT EFFECTS IN THE TRAINING PROCESS  
OF VOLLEYBALL PLAYERS**

*The article presents the results of the research on introduction of the author's method of adjoint effects application into the training process of skilled volleyball players. The efficiency of its application in the training process was approved by significantly elevated level of special preparedness of volleyball players. This technique is of pedagogical value for sports science and training of high-class athletes.*

**Key words:** volleyball, training process, the method of adjoint effects.

Одним из наиболее массовых видов спорта является волейбол. Он относится к высоко динамичным и технически сложным видам двигательной деятельности, где эффективность игровых действий, прежде всего, определяется совершенством технических приемов и высоким уровнем развития специальных физических качеств.

В игровой деятельности волейболистов ведущая роль принадлежит технической подготовленности играющих, поскольку она подвергается оценке со стороны судей, протекает в непрерывно изменяющихся условиях при внезапно возникающих двигательных задачах и требует гибких и вариативных двигательных навыков. Кратковременность контакта с мячом и точностной характер двигательной деятельности обусловлен высоким уровнем проявления координационных и кондиционных способностей.

Качественное формирование и совершенствование специальной подготовки волейболистов во многом зависит от рационального применения форм, средств и методов спортивной тренировки, позволяющих одновременно развивать физические качества и совершенствовать двигательные навыки. В связи с этим заслуживающим внимания следует считать метод сопряженного воздействия [1].

Нами была разработана методика применения сопряженных воздействий в учебно-тренировочном процессе квалифицированных волейболистов, которая значительно повысила уровень их специальной подготовленности.

Внедрение методики осуществлялось в ходе тренировочного процесса команды студентов-волейболистов ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Разработанная методика применения сопряженных воздействий включала: цель, условия, принципы, этапы, их последовательность, задачи каждого этапа, методы, средства и контрольно-диагностический инструментарий. Она состояла из трех этапов и применялась с четвертой недели общеподготовительного этапа по вторую неделю (включительно) предсоревновательного этапа. Время, отводимое на использование данной методики, составляло примерно 20 % от всего времени учебно-тренировочного процесса, в течение которого она применялась (7 недель).

Анализ корреляционных связей и направленность этапов процесса совершенствования технических приемов, выделенных на основе факторной структуры подготовленности волейболистов, во многом предопределили выбор средств на каждом этапе разработанной методики.

Система подбора средств, направленных на развитие физических качеств, и совершенствование технических приемов, осуществлялась на основе принципа динамического соответствия. Так, параллельно с соревновательными упражнениями применялись упражнения, соответствующие соревновательным по группам мышц, вовлекаемых в работу, амплитуде и направлению движения, величине усилия и времени его развития, величине усилия, режиму работы мышц, скорости движения и акцентуемому участку амплитуды движения. Упражнения выполнялись в различных режимах работы мышц: динамическом, ударном и статодинамическом.

Применение игровых упражнений носило более специфическую форму. Они применялись в различных сочетаниях и условиях с постепенным усложнением и приближением к специфике соревновательной деятельности.

Средствами практического решения задач совершенствования физической и технической подготовленности были подготовительные, специально-подготовительные упражнения, тренировочные формы соревновательных упражнений, игровые упражнения и учебные игры, применяемые в режиме сопряженного воздействия, которые чередовались с теми же упражнениями без отягощений в соотношении 50 на 50 (контрастность выполнения). Масса отягощений варьировалась в зависимости от достигнутого уровня подготовленности занимающихся и сложности упражнений в пределах 7–9 % от веса рабочего звена [2].

Процесс совершенствования спортивно-технической подготовки строился с учетом индивидуальных особенностей и подготовленности спортсменов. Поэтому переход от этапа к этапу осуществлялся с учетом индивидуального уровня подготовленности и достижения волейболистом на первом этапе достаточного уровня, на втором – хорошего уровня технической подготовленности.

Волейболисты, не достигшие необходимого уровня спортивно-технической подготовленности для перехода на следующий этап совершенствования продолжали заниматься по программе текущего этапа.

Для определения эффективности использования в учебно-тренировочном процессе квалифицированных волейболистов методики применения сопряженных воздействий был проведен основной педагогический эксперимент. В нем приняли участие 32 студента, входящих в группы спортивного совершенствования по волейболу, из которых были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 16 человек в каждой, по критерию однородности уровня физической и технической подготовленности.

Проведенный в начале основного педагогического эксперимента сравнительный анализ 47 показателей уровня развития технической и физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп не выявил значимых различий: 34 показателя технической подготовленности и 13 показателей физической подготовленности. Это позволяет заключить, что студенты обеих групп имели примерно одинаковый уровень физической и технической подготовленности.

В начале педагогического эксперимента, мы определили техническую подготовленность волейболистов, участвующих в эксперименте, используя специально разработанную уровневую шкалу. Так, 6,25 % студентов экспериментальной группы имели высокий уровень технической подготовленности, 25 % – хороший уровень технической подготовленности, 62,5 % – достаточный уровень технической подготовленности и 6,25 % – недостаточный уровень технической подготовленности.

В свою очередь, в контрольной группе 6,25 % студентов имели высокий уровень технической подготовленности, 18,75 % – хороший уровень технической подготовленности, 68,75 % – достаточный уровень технической подготовленности и 6,25 % – недостаточный уровень технической подготовленности.

Сравнительный анализ показателей сформированного уровня технической подготовленности волейболистов показал, что у волейболистов экспериментальной группы по завершении основного педагогического эксперимента уровень технической подготовленности в 27 показателях статистически значимо выше по отношению к контрольной группе.

Волейболисты экспериментальной группы превзошли волейболистов контрольной группы в следующих показателях технической подготовленности:

- точности выполнения передач мяча в цель – 30 передач мяча двумя руками сверху, 30 передач мяча двумя руками снизу, передач мяча двумя руками сверху за 30 с и передач мяча двумя руками снизу за 30 секунд;
- точности выполнения подач мяча в ограниченную зону и нападающих ударов;
- качестве доводки при приеме мяча в 6 зоне и блокирования.

Студенты экспериментальной группы статистически достоверно меньше совершали ошибок и неточных передач мяча в цель, при выполнении: 30 передач мяча двумя руками сверху; 30 передач мяча двумя руками снизу; передач мяча двумя руками сверху за 30 с; передач мяча двумя руками снизу за 30 с; подач мяча; нападающих ударов; блокирования; приема мяча в зоне 6.

Анализ показателей физической подготовленности волейболистов выявил статистически достоверное превосходство экспериментальной группы в показателях прыжковой выносливости (прыжки через барьеры за 30 с); и взрывной силы (прыжок вверх с разбега, метание набивного мяча сидя и стоя, бросок малого набивного мяча левой и правой руками, сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 10 с).

Анализ полученных данных позволяет утверждать, что применение разработанной экспериментальной методики применения сопряженных воздействий в учебно-тренировочном процессе квалифицированных волейболистов позволило статистически значимо улучшить показатели технической и физической подготовленности волейболистов экспериментальной группы по сравнению с показателями волейболистов контрольной группы.

Сравнив динамику показателей технической подготовленности мы констатировали, что в экспериментальной группе рост показателей в 2–3 раза выше, чем в контрольной.

По окончании педагогического эксперимента наиболее значимо выросли показатели в экспериментальной группе по отношению к контрольной группе: качественного приема мяча в зоне 6 – на 72,15 %; в контрольной группе – на 24,32 %; точность выполнения верхней подачи по диагонали в экспериментальной группе выросла на 70,42 %, в контрольной – на 29,17 %; точность выполнения нападающего удара из зоны 2 и зоны 4 в ограниченную зону в экспериментальной группе – на 59,76 % и 58,02 %, а в контрольной – на 23,75 % и 20,29 %; качество блокирования мяча в экспериментальной группе выросло на 51,32 %, в контрольной – на 10,13 %; точность выполнения передачи мяча двумя руками снизу в цель выросло в экспериментальной группе на 23,91 % и 14,87 %, а в контрольной – на 10,35 % и 6,62 % соответственно; точность выполнения передачи мяча двумя руками сверху в цель выросло в экспериментальной группе на 20,79 % и 15,69 %, в контрольной – на 10,21 % и 9,78 %.

Разработанный диагностический инструментарий в процессе проведения педагогического эксперимента позволял осуществлять поэтапный контроль уровня технической подготовленности волейболистов. На заключительном этапе педагогического эксперимента было выявлено, что 50 % студентов экспериментальной группы имели высокий уровень технической подготовленности, 43,75 % – хороший уровень, 6,25 % – достаточный уровень. Для сравнения: в контрольной группе только 12,5 % студентов имели высокий уровень технической подготовленности, 62,5 % – хороший уровень, 18,75 % – достаточный уровень и 6,25 % имели недостаточный уровень.

Таким образом, можно заключить, что целенаправленное внедрение разработанной методики применения сопряженных воздействий в учебно-тренировочном процессе квалифицированных волейболистов показало свою эффективность и педагогическую ценность для спортивной науки.

### Литература

1. Денисов М. В. Сопряженный метод как фактор, способствующий оптимизации процесса совершенствования элементов техники волейбола // Теория и практика физической культуры. 2007. № 4. С. 40–41.
2. Денисов М. В., Магин В. А. Взаимосвязь развития физических способностей и технической подготовленности волейболистов // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции. Томск: Изд-во ТГПУ, 2011. С. 88–90.

УДК 37.378

Нечитайло Ирина Николаевна

## К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У МАГИСТРАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

*В статье рассматривается процесс формирования социально-технологических компетенций у магистрантов в процессе обучения. В контексте существующих требований в статье описывается процесс формирования компетенций при изучении дисциплины «Консультирование в социальной сфере». Предлагается использование кейс-технологий при организации практической работы с магистрантами. Анализируются результаты опытно-экспериментальной работы по организации практических занятий и самостоятельной работы.*

**Ключевые слова:** социально-технологическая деятельность, социально-технологические компетенции, кейс-технологии в обучении магистрантов.

**Irina Nechitailo**

### ON THE FORMATION OF SOCIAL AND TECHNOLOGICAL COMPETENCE OF UNDERGRADUATES IN THE LEARNING PROCESS

*The article deals with the process of forming social and technological competences at undergraduates in the learning process. In the context of the existing requirements in the article describes the organization of the formation of competences in the study course «Counseling in the social sphere». It is proposed to use case-based technologies in the organization of practical work with undergraduates. The results of experimental work on the organization of workshops and independent work.*

**Key words:** socio-technological activity, socio-technological competency, case-based technologies in teaching undergraduates.

В настоящее время актуальным является вопрос о результатах подготовки магистрантов в вузе. Некоторые ученые делают акцент на научно-исследовательскую подготовку, другие отмечают важность и ценность профессиональной подготовки.

В контексте исследования обратимся к анализу процесса профессиональной подготовки магистрантов. На наш взгляд, ценным в профессиональной деятельности магистрантов является социально-технологическая деятельность, которая предполагает разработку и эффективное применение социальных технологий, обеспечение высокой культуры технологий социальной защиты, социального обслуживания и социальной поддержки населения, а также решение специалистами социальной работы других задач. Кроме того, социально-технологическая деятельность рассматривается нами как способность выпускника вуза эффективно применять в практической деятельности знания, умения, навыки, которые формируются в процессе обучения, для выполнения профессиональных задач и достижения поставленных целей.