

Известия Сочинского государственного университета. – 2011. – № 2. – С. 141-143.

8. Карпов, В.Ю. Типоспецифическая физическая подготовка учащихся младшего школьного возраста лицеев и гимназий / В.Ю. Карпов, Г.А. Абрамишвили // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 10 (80). – С. 113-117.

9. Макеева, В.С. Дифференцированный подход в формировании физической культуры обучающихся / В.С. Макеева // Педагогическое образование и наука. – 2013. – № 4. – С. 41-43.

10. Abramishvili, G.A. The Technology of Differentiated Physical Education of Primary-Age Pupils / G.A. Abramishvili, V.Y. Karpov, M.V. Eremin // Asian Social Science. – 2015. – No. 11. – V. 19. – P. 329-334.

REFERENCES

1. Abramishvili, G.A. and Karpov, V.Yu. (2015), "The main directions of differentiation of physical training of pupils in general educational institution", *Scientific search*, No. 1, pp. 67-70.

2. Abramishvili, G.A. and Karpov, V.Yu. (2014), "Modern view on problems of physical training of pupils of younger school age" / G.A. Abramishvili, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 117, No. 11, pp. 7-12.

3. Berezina, L.A. (2003), *Optimization of the motive regime of pupils of younger school age in educational institutions of new type*, dissertation, Volgograd.

4. Abramishvili, G.A., Karpov V.Yu., Dobezhin, A.V. and Ovsyannikova, I.N. (2012), "Differentiated physical education pupils of elementary grades on a basis the accounting of their typological features", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 91, No. 9, pp. 7-14.

5. Karpov, V.Yu. and Golov, V.A. (2008), "Children and youth sport in development of physical culture of the studying youth", *Physical culture, sport-science and practice*, No. 3, pp. 9-11.

6. Karpov V.Yu., Eremin M.V., Kalinin A.D., etc. (2015), "Research dynamics of physical fitness indicators of 12-13 years boys within the school program", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 127, No. 9, pp. 109-113.

7. Karpov, V.Yu. and Abramishvili, G.A. (2011), "Need-motivational characteristics of physical culture of younger school students of new types of educational institutions", *News of Sochi State University*, No. 2, pp. 141-143.

8. Karpov, V.Yu. and Abramishvili, G.A. (2011), "Type-specific physical training of pupils of younger school age of lyceums and gymnasiums", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 80, No. 10, pp. 113-117.

9. Makeeva, V.S. (2013), "The differentiated approach in formation of physical culture trained", *Pedagogical education and science*, No. 4, pp. 41-43.

10. Abramishvili, G.A., Karpov V.Yu. and Eremin, M.V. (2015), "The Technology of Differentiated Physical Education of Primary-Age Pupils", *Asian Social Science*, No. 11, Vol. 19, pp. 329-334.

Контактная информация: vu2014@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.03.2016

УДК 796.015.365

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКОЙ СПОРТСМЕНОВ

*Александр Петрович Кизько, кандидат педагогических наук, доцент,
Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), Новосибирск*

Аннотация

Физические нагрузки в спорте стали не только средством достижения выдающихся результатов, но и острейшим стрессовым фактором, способным разрушить физическое и духовное благополучие человека. В этой связи в теории и методике спорта существует потребность в поиске и обосновании подходов к подготовке спортсменов, позволяющих решить проблему строгой индивидуализации тренировочного процесса, т. е. привести систему тренировочных воздействий в соответствие с объективными закономерностями деятельности организма человека, как эволюционно сформировавшейся биологической системы.

Ключевые слова: управление подготовкой спортсменов, перспективы совершенствования.

CONDITION AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT OF THE SPORTSMEN TRAINING PROCESS MANAGEMENT SYSTEM

*Alexander Petrovich Kizko, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk*

Annotation

Physical exercises in sports have not only become a way of outstanding professional results achievement, but also an extremely important stress factor which is capable of destroying the mental and physical health of a human. In terms of this, a necessity of sportsmen training approach research and explanation has emerged in the sports science. Such are to solve the problem of personalizing the training process, which means to transform the system of personal training exercises so it would match the natural laws of human body activity explained by evolutionary processes that had arranged it as a complete living system.

Keywords: sportsmen training process management, perspectives of development.

Прогресс современного спорта обуславливают социальные, организационные, материально-технические и собственно методические факторы. Не принимая значения для роста спортивных достижений всех этих факторов, специалисты отмечают, что дальнейшее повышение эффективности подготовки спортсменов в первую очередь связано с оптимизацией методики подготовки.

Проблема ситуации определяется тем, что некоторые общепринятые в настоящее время базовые представления и основанные на них понятия и методики неоправданно упрощают или даже искажают реальность со всеми вытекающими из этого последствиями и поэтому нуждаются в серьезном пересмотре [2, 5, 10, 11].

Обновления представлений и понятий, которые в последние десятилетия предпринимаются в области теории и методики ФК и спорта на базе экспериментальных исследований, не могут разрешить проблему, скорее – усложняют её, убедительно для многих маскируя внутренние и внешние противоречия. В частности, эти внутренние противоречия между теорией и практикой спортивной тренировки выражаются в том, что, во-первых, за последние десятилетия кардинально изменилась система соревнований и соответственно требования к организации тренировочного процесса. Во-вторых, теория спортивной тренировки по целому ряду аспектов уже давно не соответствует современным требованиям спортивной практики. В-третьих, одним из важных направлений преодоления существующих противоречий в теории и практике спорта мы считаем внедрение системы непрерывного контроля состояния организма спортсменов, обеспечивающей позитивную динамику развития его двигательных способностей. Здесь под понятием «непрерывность» мы понимаем философскую категорию, характеризующую «взаимосвязь (взаимообусловленность) элементов и состояний объекта» в процессе его развития [9; С. 1066]. Общепринятая методология комплексного подхода дать объективную оценку целостному состоянию организма неспособна, т. к. оперирует вероятностной информацией.

Одно их главных внешних противоречий теории и практики физического воспитания и спорта заключается в том, что в настоящее время эта область знания представлена совокупностью концепций, методик, практических рекомендаций, которые в арсенале своего обоснования содержат лишь экспериментальные критерии. Поэтому при сравнительной оценке, в частности теорий, предпочтение отдаётся той, которая имеет большее эмпирическое содержание. В тоже время современная методология познания отмечает ошибочность такого рода обоснования [1].

В этой связи для преодоления противоречий в теории и практике спорта требуется пересмотр научных основ системы управления и прежде всего её основных звеньев – методики планирования спортивной тренировки и методики контроля состояния спортсме-

нов.

В контексте поставленной в работе задачи правомерно начать рассмотрение проблемы с обоснования целесообразности определившихся современных тенденций в представлениях о путях совершенствования системы управления подготовкой спортсменов.

За время развития теории спорта как науки, изучающей различные аспекты процесса подготовки спортсменов, у специалистов определились заметные расхождения в понимании и употреблении её основных терминов и понятий. Анализ публикаций, связанных с исследованием проблемы управления подготовкой спортсменов, показывает, что в области методологии управления процессами практически отсутствует различие в основных положениях и трактовке терминов. С нашей точки зрения, это обусловлено относительно небольшим сроком их использования в теории спорта. К тому же терминология, как правило, заимствована из соответствующих разделов таких фундаментальных наук, как кибернетика, теория систем, теория оптимального управления, имеющих достаточно хорошо развитый категориальный аппарат.

С нашей точки зрения, наиболее адаптированным к теории спорта и достаточно полно отражающим содержание реальной практики управления тренировочным процессом является следующее определение: «Управление – контроль и регулирование хода тренировочного процесса по заранее определенным критериям его эффективности» [3; С. 8].

На основании анализа вариантов технологических схем управления, встречающихся в теории и практике подготовки спортсменов [6], мы выделяем три взаимосвязанных фактора, обеспечивающих в полной мере реализацию процесса управления:

- 1) методология и методика планирования спортивной тренировки;
- 2) методология и методика контроля и оценки состояния спортсмена и динамики этого состояния в процессе подготовки;
- 3) методология и методика коррекции реального процесса по отношению к планируемому.

В системе управления целевая направленность может реализовываться за счет либо создания условий, обеспечивающих выполнение критериев оптимальности объективного закона развития объекта управления, либо осуществления заданного закона, разработанного человеком (тренером) в соответствии со сформированной им целью.

Такая точка зрения на структуру системы управления позволяет дифференцировать существующие в области спорта теории тренировки (подготовки) по способу реализации целевой направленности, т. е. в зависимости от природы закономерностей. Различают следующие закономерности.

1. Причинно-следственные («причинность – генетическая связь между отдельными состояниями видов и форм материи в процессе её движения и развития» [9; с. 1073]). Внутри причинно-следственных закономерностей выделяют следующие формы: динамическая закономерность; статистическая закономерность. Вероятностная составляющая обусловлена объективной причиной; функциональная зависимость – когда каждому возможному значению X поставлено в однозначное соответствие определённое значение Y .

2. Не причинно-следственные закономерности – «статистическая зависимость», или связь между случайными переменными.

3. Субъективная закономерность – закон, разработанный человеком в соответствии со сформулированной им целью.

Рассмотрим историю развития системы управления в области спорта.

Возникновение элементов управления подготовкой спортсменов относится ещё к эпохе Олимпийских игр древности. Из древних литературных источников известно, что в эпоху расцвета Олимпийских игр участники соревнований должны были пройти не менее чем десятидневный период предварительной подготовки и затем ещё месяц упражняться и проходить испытания на месте состязания под руководством специальных лиц.

В последующем большинство достижений в этой области деятельности человека было утрачено.

Проявление интереса к этой проблеме связано с возрождением Олимпийских игр. Оно послужило причиной последующего бурного развития теоретических и практических исследований, как в сфере спортивной деятельности, так и в сопряженных с ней областях науки. Этот период характеризуется интенсивным поиском закономерностей спортивной подготовки и критериев её планирования.

В результате взаимодействия различных точек зрения специалистов в области теории и практики подготовки спортсменов сформировалась система управления спортивной деятельностью, которая нашла наиболее полное отражение в «теории спортивной тренировки» [7]. Эта система управления в качестве теоретической основы планирования спортивной деятельности использовала статистические зависимости, выявленные в результате анализа спортивной практики или специально проведенных экспериментов.

Широкое применение этой системы управления подготовкой спортсменов в 1970-1980-е годы показало её высокую эффективность в плане как научной систематизации знаний в области спортивной деятельности человека, так и практической реализации.

Последующее совершенствование этого направления ряд специалистов связывают с разработкой общей теории спорта. В частности, в качестве методологии последующих исследований по совершенствованию программно-целевого принципа управления в области спорта Л.П. Матвеев предлагает развёртывание «усилия, направленного на то, чтобы системно наполнить и углубить фактологическое содержание теории спорта в её определившихся контурах» [7; С. 49].

На рубеже 1980-1990-х годов сформировался другой вид программно-целевого принципа управления. Его важное отличие заключается в способе реализации целевой направленности процесса управления. Возникновение этого направления обусловлено рядом объективных причин.

Первой из них стала высокая сложность системы планирования спортивной тренировки за счет введения в цикл управления большого числа критериев планирования. Второй является несоответствие возможностей существовавшей методологии контроля и оценки состояния спортсмена и возросших требований к эффективности системы управления. Третьей причиной стало появление научных публикаций ряда специалистов [4], в которых были предприняты попытки рассмотреть физическое воспитание (преимущественно спорт) с точки зрения понятий кибернетики. Четвертая причина – внедрение в нашей стране показавших высокую эффективность комплексных программно-целевых методов управления народным хозяйством.

Преимущество этого направления в программно-целевом принципе управления, в сравнении с вышеназванным, выражается в следующем:

- с помощью системного подхода можно учесть множество факторов самого разного характера, сгруппировать их и выделить наиболее существенные для достижения высоких спортивных результатов;
- при целевом планировании практически исключаются понятия «физический», «технический», «психологический» виды подготовок, приобретает особое значение показатель, выраженный в некоторых «конечных величинах»;
- целевая направленность реализуется методом целевого моделирования подготовки спортсменов и является главным инструментом в управлении сложными системами и обязательным условием эффективности управления.

В 1980 г. этот методологический подход был применен в процессе подготовки сборной команды СССР по бегу на средние, длинные дистанции и ходьбе и ряде других видов спорта.

Дальнейшее совершенствование этой методики управления подготовкой спортсменов специалисты связывали в основном с разработкой системы моделей [8].

Как показывает анализ научных публикаций по проблемам подготовки спортсменов [6], многие специалисты считают, что концепция спортивной тренировки и концепция спортивной подготовки (программно-целевой принцип управления подготовкой) в своей основе существенно отличаются друг от друга.

Исследование проблемы взаимосвязи этих систем методом анализа исторического развития позволяет говорить, что обе концепции управления процессом подготовки спортсменов имеют единую основу, а с общенаучной точки зрения их необходимо оценивать как разновидности программно-целевого принципа управления, отличительной чертой которых является метод реализации целевой направленности. Изменение целевой направленности было связано с падением эффективности работы первой системы управления из-за её чрезмерно возросшей структурной сложности. В этой связи появление второй системы управления необходимо рассматривать как процесс совершенствования первой.

Ещё одним доводом в пользу этой точки зрения служит то, что модернизированная система управления унаследовала от первой не только достоинства, но и главный недостаток, заложенный в её основу.

Ранее уже отмечалось, что основой планирования спортивной тренировки являются статистические зависимости, выявленные в области практической деятельности спортсменов. Статистическая, или опытная, зависимость лишь с определенной вероятностью отражает последующее состояние системы. Этот факт говорит о том, что при принятии тренером *n* управленческих воздействий на основании данной закономерности количество правильно принятых решений будет исчисляться величиной неопределенности и всегда будет меньше, чем *n*. Ошибочное решение сказывается на качестве управления системой. Чем существеннее ошибка, тем менее управляемой становится система. При увеличении количества статистических зависимостей, участвующих в формировании управленческого воздействия, принятие верного решения зависит не только от неопределенности каждой из них, но от их взаимодействия. Эта закономерность случайных явлений приводит к тому, что из-за взаимодействия неопределенностей, усложнения системы планирования, управляемость спортивной тренировки становится неудовлетворительной. Учитывая, что концепция спортивной подготовки практически впитала в себя основу планирования спортивной тренировки, то она унаследовала и этот недостаток.

В результате введения в структуру концепции спортивной подготовки системы модельных характеристик она приобрела ещё один существенный недостаток. Природа этого недостатка скрывается в следующем.

Известно, что в основе методологии построения структуры любой системы, и в частности модельных характеристик, лежит системный анализ. Одной из проблем системного анализа является вопрос целостности системы – принципа, позволяющего объединять уровень целого и уровни частей. В качестве такого основания используется сформированный П.К. Анохиным принцип, согласно которому функциональная система есть образование, деятельность которого определяется динамикой объединения, направляемой качеством конечного приспособительного эффекта. Эта точка зрения вводила в структуру системы модельных характеристик долю неопределенности, природа которой субъективна. Во-первых, конечный результат, от которого идёт построение «дерева» целей, есть расчётный результат, полученный методом прогнозирования на основе закономерностей. Во-вторых, факторный анализ структуры функциональной системы (модельных характеристик) имеет ряд недостатков, например, объясняет только то, что выбрал исследователь, наряду с этим существуют латентные факторы с аддитивным действием. Изложенное выше позволяет констатировать, что система управления спортивной подготовкой относительно системы управления спортивной тренировкой внутри цикла управления имеет как минимум на порядок больше неопределенностей, т.е. по критерию «управляемость» она стала ещё более чувствительной к такому определяющему фактору,

как сложность структуры.

Анализ состояния проблемы управления в сфере спорта позволяет выделить следующие тенденции дальнейшего развития этих систем.

1. Компенсация основных недостатков, заложенных в их основу, путем упрощения структуры подсистем: для системы спортивной тренировки – подсистемы планирования; для системы спортивной подготовки – одновременно подсистемы планирования и подсистемы модельных характеристик. Задача этого направления совершенствования – найти оптимальное количество элементов структуры подсистем, которое обеспечивало бы надежное управление.

2. Поддержание эффективности работы системы управления за счет совершенствования других подсистем. В частности, такие возможности скрыты в системе оценки и контроля состояния спортсмена.

3. Принципиально новым направлением совершенствования рассмотренных систем управления мы считаем, во-первых, переход к анализу структуры системы с позиции принципа взаимодействия. Идея взаимодействия, которая, по Ф. Энгельсу, является *causa finalis* вещей, предопределяет наличие в структуре системы только причинно-следственных связей, т. е. такая структура не имеет в себе неопределённости. Во-вторых, при формировании управленческого воздействия переход к использованию функциональных зависимостей, не имеющих в своей природе неопределённости данного состояния системы и всех последующих.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, И.С. Системный подход к проблеме обоснования физического знания / И.С. Алексеев // Системные исследования: методологические проблемы. – М., 1981. – С. 321.
2. Бальсевич, В.К. Перспективы развития теории и технологий подготовки и физического воспитания (методологический аспект) / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 4. – С. 21-28.
3. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
4. Зациорский, В.М. Кибернетика и физическое воспитание / В.М. Зациорский // Теория и практика физической культуры. – 1965. – № 4. – С. 12-20.
5. Иссурин, В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки : монография / В.Б. Иссурин. – М. : Советский спорт, 2010. – 288 с.
6. Кизько, А.П. Совершенствование системы управления функциональной подготовкой спортсменов на основе причинно-следственных закономерностей (на примере лыжных гонок) : монография / А.П. Кизько. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2009. – 400 с. – (Серия «Монография НГТУ»).
7. Матвеев, Л. П. По нелёгкому пути обобщения / Л.П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 4. – С. 4-7.
8. Новиков, А.А. О проблеме разработки «моделей сильнейших спортсменов» / А.А. Новиков, В.В. Кузнецов, Б.Н. Шустин // Научно-спортивный вестник. – 1976. – № 2. – С. 13-16.
9. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – 4-изд., испр. и доп. – М. : Сов. энциклопедия, 1989. – 1632 с.
10. Jeitner, G. Die erfolgreiche Vorbereitung auf Topwettkämpfe / G. Jeitner // Die Lehre der Leichtathletik. – 1992. – № 50. – P. 17-25.
11. Zanon, S. Kritik der gegenwärtigen Theorie des Trainings / S. Zanon // Leistungssport. – 1997. – № 27 (3). – S. 18-19.

REFERENCES

1. Alekseev, I.S. (1981), *Systematical approach to the problems of physical knowledge basing, Systematical researches: methodological problems*, Moscow.
2. Balsevich, V.K. (1999), “The perspectives of physical education theory and technologies development (methodological aspect)”, *Theory and practice of physical culture*, No. 4, pp. 21-28.
3. Verkhoshansky, Yu.V. (1985), *The training process organization and programming*, Physical culture and sports, Moscow.

4. Zatsiorsky, V.M. (1965), "Cybernetics and physical education", *Theory and practice of physical culture*, No. 4, pp. 12-20.
5. Issurin, V.B. (2010), *Block periodization of sports training: monograph*, Soviet sport, Moscow.
6. Kizko, A.P. (2009), *The improvement of functional sportsmen training system management based on cause-effect laws (ski sport example): monograph*, NSTU publishing office, Novosibirsk.
7. Matveev, L.P. (1993), "On the hard way of generalization", *Theory and practice of physical culture*, No. 4, pp. 4-7.
8. Novikov, A.A., Kuznetsov, V.V. and Shustin, B.N. (1976), "About the 'strongest sportsman creation' problem", *Sport-scientific messenger*, No. 2, P. 13-16.
9. Ed. Prokhorov, A.M. (1989), *Soviet encyclopedically dictionary*, Soviet encyclopedia, Moscow.
10. Jeitner, G. (1992), "Die erfolgreiche Vorbereitung auf Topwettkampfe", *Die Lehre der Leichtathletik*, No. 50, pp. 17-25.
11. Zanon, S. (1997), "Kritik der gegenwärtigen Theorie des Trainings", *Leistungssport*, No. 27 (3), pp. 18-19.

Контактная информация: a.p.kizko@mail.ru

Статья поступила в редакцию 20.04.2016

УДК 796.077.5

ДИАГНОСТИКА ГОТОВНОСТИ К ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ ВУЗА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Дарина Валерьевна Кириченко, преподаватель,

Татьяна Юрьевна Тихонова, кандидат педагогических наук, доцент,

Уральский государственный университет физической культуры (УралГУФК), Челябинск

Аннотация

В статье рассматривается проектная деятельность и ее компоненты. Представлены критерии готовности к проектной деятельности будущих выпускников магистратуры вузов физической культуры. Обозначена роль диагностики и определены ключевые методы диагностирования. Проектная деятельность рассматривается как активная форма организации образовательного процесса. Обоснована необходимость в формировании компетенций проектной деятельности у будущих выпускников уровня магистратуры направлений подготовки физической культура и спорт. Описаны критерии и методы диагностики уровней сформированности различных компонентов готовности к проектной деятельности будущих выпускников магистратуры.

Ключевые слова: диагностика, готовность, проектная деятельность студентов, компоненты готовности к проектной деятельности, развитие, критерий, методы диагностики, анкетирование, метод экспертных оценок, наблюдение, респондент.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.04.134.p126-131

DIAGNOSTICS OF READINESS FOR PROJECT ACTIVITIES OF THE MASTER STUDENTS OF UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE

Darina Valeryevna Kirichenko, the lecturer,

Tatyana Yurievna Tikhonova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,

The Urals State University of Physical Culture, Chelyabinsk

Annotation

The article discusses the project activity and its components. It presents the criteria for readiness for the project activity of future Master's graduates of University of physical culture. The article denoted the role of diagnostics and identified the key diagnostic methods. The project activity is regarded as an active form of the organization of the educational process. The authors substantiate the necessity in the formation of the key competencies of the project activity for the future master's degree graduates in the training areas of physical culture and sports. It describes the criteria and methods for diagnostics of the levels of formation of the different components of readiness to the project activity among the future gradu-