

Концепция индивидуального подхода в спорте

Козина Ж.Л.¹, Прусик Кристоф², Прусик Екатерина²

¹Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды

²Академия физического воспитания и спорта, Гданьск, Польша

Анотации:

Цель: обосновать концепцию индивидуального подхода в спортивной тренировке. Разработать общую схему путей индивидуализации процесса подготовки спортсменов. **Материал:** в исследовании приняли участие 149 спортсменов: 38 волейболистов и 111 баскетболистов. Было проведено комплексное тестирование спортсменов по 33 педагогическим, психофизиологическим, биохимическим показателям. Проводился также анализ показателей соревновательной деятельности. **Результаты:** Предлагаются следующие направления индивидуализации процесса подготовки спортсменов: 1 – математическая систематизация показателей подготовленности и состояния спортсмена в отдельный момент времени; 2 – регрессионный анализ индивидуальной динамики игровой результативности спортсменов; 3 – применение универсальных методик индивидуализации различных аспектов тренировочного процесса. Установлено, что индивидуальные характеристики игроков в баскетболе и волейболе связаны не только с антропометрическими данными, но зависят и от физиологических и психофизиологических показателей. В этом аспекте предлагается использовать кластерный и факторный анализ для построения индивидуальных программ подготовки баскетболистов. Установлено, что динамика игровой результативности описывается квадратическими, кубическими и синусоидальными функциями. В случае синусоидальных регрессионных моделей период колебаний у девушек составляет 25-30 дней, у юношей 31-38 дней. Это позволяет определить наиболее предпочтительные периоды возрастания и снижения соревновательной эффективности. **Выводы:** концепция индивидуального подхода в спорте заключается в выделении широкого комплекса показателей ведущих факторов в индивидуальной структуре подготовленности спортсменов, в анализе закономерностей и прогнозе индивидуальной динамики соревновательной результативности, в разработке универсальных методик индивидуализации с активизацией осознанности различных аспектов тренировочного процесса.

Козина Ж.Л., Прусик Кристоф, Прусик Катерина. Концепция индивидуального подхода в спорте. Методика: обосновать концепцию индивидуального подхода в спортивной тренировке. Разработать общую схему путей индивидуализации процесса подготовки спортсменов. **Материал:** в исследовании приняли участие 149 спортсменов: 38 волейболистов и 111 баскетболистов. Было проведено комплексное тестирование спортсменов по 33 педагогическим, психофизиологическим, биохимическим показателям. Проводился также анализ показателей соревновательной деятельности. **Результаты:** Предлагаются следующие направления индивидуализации процесса подготовки спортсменов: 1 – математическая систематизация показателей подготовленности и состояния спортсмена в отдельный момент времени; 2 – регрессионный анализ индивидуальной динамики игровой результативности спортсменов; 3 – применение универсальных методик индивидуализации различных аспектов тренировочного процесса. Установлено, что индивидуальные характеристики игроков в баскетболе и волейболе связаны не только с антропометрическими данными, но зависят и от физиологических и психофизиологических показателей. В этом аспекте предлагается использовать кластерный и факторный анализ для построения индивидуальных программ подготовки баскетболистов. Установлено, что динамика игровой результативности описывается квадратическими, кубическими и синусоидальными функциями. В случае синусоидальных регрессионных моделей период колебаний у девушек составляет 25-30 дней, у юношей 31-38 дней. Это позволяет определить наиболее предпочтительные периоды возрастания и снижения соревновательной эффективности. **Выводы:** концепция индивидуального подхода в спорте заключается в выделении широкого комплекса показателей ведущих факторов в индивидуальной структуре подготовленности спортсменов, в анализе закономерностей и прогнозе индивидуальной динамики соревновательной результативности, в разработке универсальных методик индивидуализации с активизацией осознанности различных аспектов тренировочного процесса.

Kozina Zh.L., Prusik Krzysztof, Prusik Katarzyna. The concept of individual approach in sport. Purpose: prove the concept of individual approach to sports training. Develop a common scheme ways individualization process of training athletes. **Material:** the study involved 149 athletes: 38 volleyball players and 111 players. Was carried out comprehensive testing athletes for 33 pedagogical, psycho-physiological, biochemical parameters. Also conducted an analysis of indicators of competitive activity. **Results:** we propose the following areas of the individualization process of preparation of athletes: 1 - systematization of mathematical indicators of preparedness and condition of the athlete in a single point in time; 2 - regression analysis of the dynamics of individual game performance athletes; 3 - the use of universal methods of individualization of various aspects of the training process. It is established that the individual characteristics of players in basketball and volleyball are connected not only with the anthropometric data, but also depend on the physiological and psychophysiological indicators. In this aspect there is provided use of cluster and factor analysis for the construction of individual training programs for players. It was found that the dynamics of the gaming performance is described by quadratic, cubic and sinusoidal functions. In the case of sinusoidal oscillation period of regression models in girls is 25-30 days, 31-38 days in boys. This allows to determine the most preferred times of increasing and reducing the efficiency of competitive. **Conclusions:** the concept of individual approach in sport involves the separation of a wide range of indicators leading factors in the individual structure of athletes, in the analysis and prediction of individual dynamics of competitive performance, to develop universal methods of individualization with the activation of awareness of various aspects of the training process.

Ключевые слова:

концепция, индивидуализация, спорт, прогноз, подготовленность.

концепція, індивідуалізація, спорт, прогноз, підготовленість.

concept, individualization, sports, prognosis, preparedness

Введение.

Спорт всегда был и остается концентрированной моделью жизни во всем ее многообразии. В спорте бывают ситуации, когда человек находится на грани своих возможностей, но преодолевает себя и добивается цели. Спортсмену необходимо уметь быстро и правильно принимать решение на фоне максимальных или околомаксимальных физических нагрузок и физиологических сдвигов в организме. В спорте необходимо все подчинить достижению цели («выстроить» свою жизнь и даже свою судьбу) [13, 16, 17, 19].

Одним из принципов подготовки спортсменов является принцип индивидуализации. Индивидуальный подход предполагает выбор необходимых средств и методов тренировки, которые подходят именно для конкретного спортсмена. Это является необходимым условием достижения высокого результата [22, 27, 30, 33, 36, 37, 38]. Данная проблема актуальна на всех этапах спортивной подготовки. Так, на этапе спортивного отбора [2] нужно определить, каким видом спорта заниматься ребенку. На этапах начальной подготовки [36, 37, 38], спортивного совершенствования [5, 7, 11, 12, 18, 24], и особенно – высшего спортивного мастерства [20, 21, 23, 26] необходимо построение индиви-

дуальных программ подготовки спортсменов. Не существует «универсального» спортсмена, для которого бы идеально подходили стандартные программы подготовки. Возможно, одному спортсмену следует сделать упор на развитие силы или какого-либо другого физического качества, другому – на совершенствование техники, третий лучше и эффективнее тренируется только осмысления тонкостей стратегии и тактики [1, 14, 15]. И при этом решить, каким образом тренироваться именно этому спортсмену и выбрать нужное направление в тренировочном процессе, является довольно сложной задачей.

Аналогичная картина часто наблюдается и в других сферах жизнедеятельности: каждый человек всегда сталкивается с проблемой выбора своего пути, который подходит именно для него и является для него единственно верным.

В спорте возникает проблема: чем лучше всего заниматься. В других сферах деятельности существует аналогичная проблема: какую профессию выбрать. Если уже этот выбор сделан, то человек выбирает путь, по которому следовать дальше. Принимаются решения о том, какие качества (физические и психологические) развивать и какие навыки совершенствовать. Определяется также, на что делать упор: «подтягивать» ли отстающие качества или же совершенствовать ведущие. Если же учитываются оба эти аспекта, то определяются пропорции и количественные характеристики необходимых параметров нагрузки.

Таким образом, проблема индивидуального подхода в спорте выходит далеко за его рамки и распространяется на все сферы жизни человека. Это учеба, выбор рода деятельности и способа совершенствования в нем. Это также выбор особенностей следования в определенном жизненном направлении и вообще любой выбор в жизни.

Поэтому разработка алгоритмов определения индивидуальных особенностей спортсменов с выявлением индивидуальной структуры и динамики развития отдельных показателей или факторов подготовленности является актуальной не только для спорта, но и для других сфер жизнедеятельности человека.

Исследование проведено согласно:

- «Сводному плану научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011-2015 гг» по теме 2.4 «Теоретико-методические основы индивидуализации в физическом воспитании и спорте» (№ государственной регистрации 0112U002001);
- научно-исследовательским работам Министерства образования и науки Украины на 2013-2014 и 2014-2015 гг. «Теоретико-методические основы применения информационных, педагогических и медико-биологических технологий для формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации 0113U002003);
- «Теоретико-методическое обеспечение формирования здорового образа жизни личности в условиях учебного заведения в контексте Европейской

интеграции» (№ государственной регистрации 0114U001781).

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель работы – обосновать концепцию индивидуального подхода в спортивной тренировке.

Задачи работы:

1. Проанализировать имеющиеся взгляды на природу индивидуальности и ее проявление в спортивной деятельности.
2. Сформулировать и обосновать концепцию индивидуального подхода в спорте.

Методы исследования: теоретический анализ литературных данных, физиологические, психофизиологические, биохимические, педагогические методы исследования, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

В исследовании приняли участие 149 спортсменов, среди которых – 54 игрока мужской сборной команды по баскетболу г.Харькова, 12 игроков мужской баскетбольной команды суперлиги Украины «Политехник», 23 баскетболистки команды первой лиги Украины, 22 игрока женской баскетбольной команды ХНПУ имени Г.С. Сковороды, 38 игроков волейбольных команд высшей лиги Украины.

Результаты исследования.

Индивидуальный подход в спорте охватывает большой диапазон проблем, от спортивного отбора на всех этапах подготовки до определения индивидуальных программ подготовки спортсменов. В то же время индивидуальный подход в спорте является отражением индивидуальной неповторимости каждого человека, которая определяет особенности выбора человеком видов деятельности и жизненного пути в целом.

Именно поэтому индивидуальные различия людей волновали исследователей с древних времен. Взгляды на природу индивидуальных особенностей отражали культурные, религиозные, мировоззренческие представления людей.

Так, в Индии индивидуальные особенности человека объяснялись и объясняются в настоящее время большей активностью определенной чакры по сравнению с другими (<http://chakrachka.ru/chakr/test.htm>). Чакры в индийской философии – это энергетические образования в биополе человека, так называемые точки концентрации энергии, центры сознания, физической и психофизиологической регуляции. По мнению индусов, у каждого человека семь чакр. Однако далеко не все из них проявляют одинаковую активность у каждого человека (<http://priroda.inc.ru/biopole/biopole89.html>). Чаще всего встречаются случаи наибольшей активности одного из трех нижних центров, определяющих здоровье, социальные взаимоотношения, уверенность, психологическую стабильность и т.д. Относительно более редки случаи активности верхних энергетических центров, отвечающих за духовность, творчество, высшие проявления сознания. Не исключено, что данная теория не лишена практического смысла. Поэтому при появлении адекватных

методов определения энергетических центров человека, исследователи человеческой индивидуальности получают эффективный инструмент диагностики индивидуальных особенностей человека.

Кроме того, в ведизме при раскрытии природы индивидуальности и, соответственно, особенностей жизненного пути человека, пользуются понятием «Атман есть Брахман» [3, 4, 10, 35], т. е. индивидуальность, личность (атман) является отражением некоего абсолютного сознания (аналог Святого Духа или «Отца» в христианстве). Атман – это сущность самой индивидуальной души. Атман произошел из Брахмана (Бога-эманатора), который «вдохнул» Атман в людей. Поэтому согласно языческо-пантеистской концепции Вед Атман снова ищет Источник и когда найдет, то Атман каждого человека сольется с Брахманом и исчезнет в нём. Данные положения также имеют свойство исключительно субъективного восприятия и, соответственно, субъективной диагностики. Однако, при появлении методов объективной диагностики соответствия индивидуального «Атмана» абсолютному «Брахману» человечество получит дополнительный инструмент выявления особенностей индивидуальности. Это актуально для всех сфер жизнедеятельности, в том числе – для спорта.

Существуют и другие точки зрения древних на природу индивидуальности человека. Так, в христианской религии говорится о трех телах: духе, душе и земном теле [31]. Именно Дух и определяет индивидуальность и жизненный путь человека, поэтому главная задача человека – понять свое предназначение, принимать решения в жизни, наиболее адекватные своему предназначению, своей природе.

Возможны ли аналоги данных понятий в современной науке, на данном этапе остается неизвестным. Однако, определение путей максимальной реализации человеческой индивидуальности (в спортивной деятельности) является актуальной задачей.

Взгляды на природу индивидуальности в науке имеют древнюю историю. В европейской научной традиции, берущей начало с античности, существуют различные теории индивидуальности [41, 43, 45, 46, 48], наиболее распространенные из которых – теория темпераментов, индивидуальные различия по типу мышления, восприятия информации и т.д. [13, 39, 40, 42, 44, 47].

Одной из наиболее ярких проявлений индивидуальности является спорт. В настоящее время разработаны концепции индивидуализации в различных видах спорта и в различных группах видов спорта и физической культуры (спортивных играх, единоборствах, легкой атлетике и др.) [9, 17, 25, 28, 29, 32, 34]. Однако на современном этапе приобретает особую актуальность разработка единой концепции индивидуализации в спорте.

Проблемой индивидуализации подготовки спортсменов занимались многие авторы [6, 9, 13, 36, 37, 43], однако практически все они делали упор на какой-либо один показатель или группу показателей

(свойства нервной системы, уровень развития физических качеств, особенности соматотипа и др.). Авторы фактически не учитывают индивидуальную структуру личности как систему, объединяющую различные аспекты (показатели индивидуальности). Данные показатели имеют определенные связи между собой и образуют определенные структурные единицы. В ряде работ [13, 16, 17, 19] нами представлен алгоритм определения индивидуальных особенностей спортсменов в игровых видах спорта согласно их комплексной факторной структуре подготовленности и динамике развития отдельных показателей и спортивного результата в целом. В данном исследовании мы обобщили полученные ранее данные с целью модификации системы индивидуализации подготовки спортсменов в игровых видах спорта в концепцию индивидуализации в спорте.

Для разработки научно-методических основ индивидуализации подготовки спортсменов необходимо опираться на методологические принципы научного исследования. Из этих принципов выделяются следующие [13, 16, 17, 18, 19]:

1. Системный подход. Эта система объединяет физиологические, психофизиологические, психологические структуры и функции в связях с внешним миром и между собой;
2. Опора на законы развития информации и ее связи со временем. Поэтому развитие человека подчиняется общим законам информационного обмена и связи информации со временем.
3. Применение математического моделирования при определении или выявлении индивидуальных особенностей спортсменов.
4. Опора на фундаментальные науки при определении индивидуальных особенностей спортсменов.

Естественно, что учет и систематизация различных показателей является довольно сложной задачей. Эти показатели отражают развитие и уровень функционирования различных систем организма в их взаимосвязи между собой и динамике изменений. Однако ее решение соответствует требованиям современного спорта, предполагающим применение системного подхода в решении любых вопросов, и соответствует принципам комплексного научного исследования.

На основании обобщения литературных данных, результатов собственных экспериментов и проведения общей теоретико-аналитической работы нами была разработана общая схема путей индивидуализации процесса подготовки спортсменов [13, 17].

Первое направление данной серии исследований предполагает создание алгоритма математической систематизации и обработки широкого спектра показателей, отражающих отдельные стороны подготовленности и состояние спортсмена как системы. Данное направление рассматривает состояние спортсмена в отдельный момент времени. В данном направлении предполагается определение групповой (командной) и индивидуальной структуры подготовленности спортсменов. На основе выявленных ведущих и

отстающих факторов в индивидуальной структуре подготовленности относительно общей структуры подготовленности спортсменов строится процесс подготовки. Он предполагает акцент на развитие ведущих (60-80% объема средств) и отстающих факторов (20-40% средств) [13, 17].

Второе направление научного обеспечения индивидуализации процесса подготовки связано с анализом факторов, обуславливающих индивидуальную динамику игровой результативности спортсменов. Данное направление предполагает построение регрессионных моделей закономерностей динамики соревновательной эффективности спортсменов и применение данных моделей для прогноза соревновательного результата и управления учебно-тренировочным процессом.

Третье направление исследований в данной области связано с разработкой универсальных методов, позволяющих индивидуализировать различные аспекты тренировочного процесса. Данное направление предполагает, что существуют также универсальные методы тренировки. Они в своей сути изначально содержат системный подход: воздействуют на весь организм в целом и подходят для спортсменов разной квалификации, возраста, антропометрических данных. Это методы непосредственно выводят организм на индивидуально оптимальный режим функционирования и создают условия для реализации единственно верных для конкретного человека действий.

К таким методам можно отнести регуляцию интенсивности физической нагрузки по субъективным ощущениям, применение метода аутогенной и психорегулирующей тренировки, природных средств восстановления работоспособности [13, 17]. Также упражнения, построенные по принципам движений по силовым линиям электромагнитного поля человека.

Следует отметить, что повышение уровня организации такой самоорганизующейся системы (как спортсмен или команда) может быть осуществлено при взаимодействии с более высокоорганизованной системой. Например, совместная тренировка с более квалифицированным спортсменом или наблюдение за его техническими и тактическими действиями. Для этой цели могут служить видеосюжеты с выполнением технико-тактических приемов спортсменами мирового уровня. Наблюдение за движениями квалифицированного мастера создает благоприятный фон в сознании для проявления своих индивидуальных возможностей.

Кроме того, применение метода аутогенной тренировки с концентрацией на природных образах способствует повышению уровня организации функционирования организма человека и повышению эффективности работы всех систем и органов. Это лежит в основе улучшения восстановления работоспособности. Также улучшения техники выполнения отдельных приемов, повышение скорости оперативного мышления. Такое воздействие природных образов связано с тем, что они являются отражением более

организованной системы (природы) по сравнению с отдельным индивидуумом [18, 19].

Таким образом, из вышеизложенного следует, что существуют универсальные методы индивидуализации процесса подготовки спортсменов. Данными методами являются все методы, ориентированные на связь с более высокоорганизованной системой. Более высокоорганизованной системой по сравнению с человеком является: природа; космос; элитные спортсмены, владеющие технико-тактическим мастерством на уровне искусства.

В результате разработки теоретико-методических основ индивидуализации подготовки спортсменов расширяется область принципов тренировки. В частности, принцип индивидуализации развивается в систему. Данная система содержит: теоретическую концепцию и пути ее практической реализации; комплекс алгоритмов и методов, позволяющих быстро и эффективно определять индивидуальные особенности спортсменов, прогнозировать соревновательный результат и разрабатывать индивидуально адекватные программы подготовки.

С помощью разработанной концепции к области индивидуализации процесса подготовки спортсменов применен современный аналитический аппарат, подразумевающий использование широкого комплекса методов исследования, эффективного обобщения полученных показателей, выделение ведущих факторов в подготовленности спортсменов, построение индивидуальных закономерностей динамики соревновательной результативности, разработку универсальных программ индивидуализации тренировочного процесса.

Алгоритмы разработанной теоретической концепции были успешно применены в различных видах спортивных игр [13, 17, 19-22], дзюдо [23], спортивном ориентировании [32], что подтверждает эффективность разработанных положений.

Результаты реализации разработанной концепции индивидуализации подготовки спортсменов в различных видах спорта.

Проведенное исследование показало эффективность практической реализации разработанных принципов индивидуализации учебно-тренировочного процесса в различных видах спорта. Эффективность применения представленной концепции была показана в мужской баскетбольной команде (игроки 1 разрядов) [13], в женской баскетбольной команде высшей лиги Украины «БК-ХАИ» [20], в женской баскетбольной команде (игроки 1-2 разрядов) [19], в женской волейбольной команде высшей лиги «Харьковчанка» [17, 19, 21, 22].

Было установлено [13, 19], что индивидуальные характеристики игроков в баскетболе и их амплуа не всегда связаны исключительно с антропометрическими данными. Они также зависят и от ряда других физиологических и психофизиологических показателей, которые достоверно отличаются у игроков разного

амплуа. Применение кластерного и факторного анализа позволило разработать индивидуальные программы подготовки баскетболистов высших разрядов. Построение тренировочного процесса по этим программам показало свою эффективность в результатах педагогических экспериментов.

Регрессионный анализ индивидуальных закономерностей эффективности соревновательной деятельности показывает, что индивидуальная соревновательная эффективность может быть описана разными нелинейными функциями с достаточно высокой достоверностью [19, 20].

Нелинейный регрессионный анализ показателей соревновательной деятельности спортсменов в баскетболе показал, что динамика игровой результативности описывается квадратическими, кубическими и синусоидальными функциями. Период колебаний у баскетболисток составляет 25-30 дней (периоды физического и эмоционального биоритмов, период овариально-менструального цикла), а у баскетболистов – 31-38 дней (периоды интеллектуального и интуитивного биоритмов). Наиболее точными регрессионными моделями эффективности соревновательной деятельности являются синусоидальные регрессионные модели. Они позволяют определить наиболее точно время, когда у игрока может быть подъем или спад соревновательной эффективности [19, 21].

В качестве примера определения закономерностей индивидуальной динамики соревновательной

эффективности можно привести полученную нами закономерность. Эта закономерность описывается кубической функцией. У обследуемых игроков женской баскетбольной команды первой лиги зависимость эффективности игровых действий от временного интервала проведения игры подчиняется квадратичной ($y = b_0 + b_1x + b_2x^2$) или кубической ($y = b_0 + b_1x + b_2x^2 + b_3x^3$) функции.

Так, у игрока X-т данная зависимость описывается кубическим уравнением регрессии (рис. 4), которое имеет следующий вид (рис. 1):

$$S+ = 12,87 + 0,085T - 0,002T^2 + (5,618 \text{ E-}06)T^3 \quad (1)$$

где $S+$ - количество "положительных" очков,

T – временной интервал, т.е. день по счету от первой анализируемой игры.

Индивидуальные закономерности динамики соревновательной эффективности подчиняется общим закономерностям развития самоорганизующихся систем. Одним из аспектов данных закономерностей являются колебательные процессы. Динамика соревновательной деятельности зависит от структуры подготовленности спортсменов, ведущих и «отстающих» факторов. Кроме того, индивидуальные закономерности динамики соревновательной эффективности определяются рядом факторов, которые можно условно разделить на внешние и внутренние. Эти группы факторов взаимосвязаны между собой. При этом

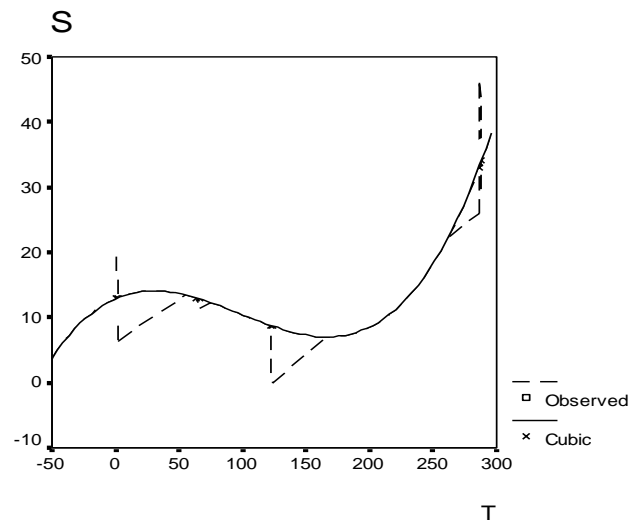


Рис. 1. График кубической регрессии взаимосвязи количества "положительных" очков, набранных в игре (S), и временного интервала проведения игры (T) у игрока X-т (Observed-Значение, которые наблюдаются, Cubic-значение кубической функции)

Таблица 1

Результаты регрессионного анализа количества "положительных" очков, набранных в игре (S), и временного интервала (T) у игрока X-т

Задаваемая переменная	F критерий	Sigf (Значимость)	b0	b1	b2	b3
t CUB	3,47	0,01	12,87	0,09	-0,002	5,618 E-06

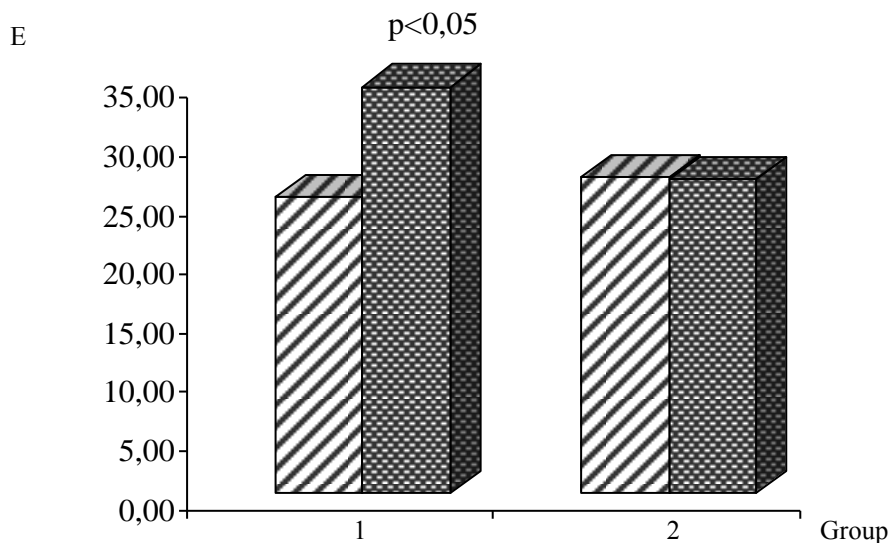


Рис. 2. Индивидуальная эффективность игровых действий в экспериментальной и контрольной группах до и после проведения эксперимента (количество игр до эксперимента - 10, после эксперимента - 10): * - $p < 0,05$; - до эксперимента; - после эксперимента; Е – эффективность соревновательных действий, у.е.; 1 – экспериментальная группа; 2 – контрольная группа.

внутренние факторы при достаточном развитии могут блокировать отрицательное действие внешних факторов. Главный фактор влияния на динамику соревновательной эффективности - это уровень различных видов подготовленности. Возможно, существуют и неспецифические факторы, которые обуславливают именно закономерности подъемов и спадов в соревновательной деятельности спортсменов.

Проведенное исследование показало, что существуют также универсальные методы тренировки, которые в своей сути изначально содержат системный подход: воздействуют на весь организм в целом и подходят для спортсменов разной квалификации, возраста, телосложения. Эти методы непосредственно выводят организм на индивидуально оптимальный режим функционирования и создают условия для реализации единственно верных для конкретного человека в конкретной ситуации действий.

Построение учебно-тренировочного процесса с опорой на индивидуальные особенности каждого спортсмена с учетом их индивидуальной структуры подготовленности оказало положительное воздействие на уровень специальной физической и технической подготовленности игроков [19], на эффективность их соревновательной деятельности [19, 20].

У игроков экспериментальной группы баскетболисток высокого класса наблюдалось повышение игровой эффективности по сравнению с прогнозом по синусоидальным и кубическими функциям, которые были определены до проведения эксперимента [13, 19, 20].

Кроме того, наблюдается достоверное повышение эффективности игровых действий у отдельных игроков и всей экспериментальной группы. Этого не наблюдается у игроков контрольной группы. Коэффициент вариаций эффективности игровых

действий уменьшился у игроков экспериментальной группы. Это свидетельствует о повышении надежности соревновательной деятельности игроков [13, 19].

Дискуссия.

Анализ литературы и собственных результатов исследования показал, что данная работа является первой с точки зрения разработки теоретико-методических основ индивидуализации подготовки спортсменов. В настоящее время имеется относительно немного научных исследований в области индивидуального подхода в спорте. При этом авторы касаются исследования и разработки отдельных параметров индивидуализации подготовки спортсменов и не рассматривают процесс индивидуальной подготовки с точки зрения системы, анализа широкого комплекса показателей подготовленности [7, 11, 12, 24, 25]. До настоящего исследования индивидуализация подготовки спортсменов рассматривалась лишь как небольшой частный вопрос [26, 27, 36], без создания теоретической концепции, принципов, алгоритмов, аппарата анализа показателей, методов исследования и конкретных методик оптимизации процесса тренировки. С этой точки зрения наше исследование является новым и имеет значение не только для теории и практики спортивной тренировки, но и для других наук (педагогике, психологии, физиологии и др.). Поэтому работа является новым направлением, в котором принцип индивидуализации преобразуется в систему со своей структурой, алгоритмом, математическим аппаратом.

Из анализа литературных данных [3, 4, 7, 30, 31] было выявлено, что проблема индивидуальных различий имеет богатую историю и выходит далеко за рамки отдельной науки (в том числе – и теории и методики физического воспитания и спорта). С этой

точки зрения наша работа является расширением и дополнением имеющихся знаний об индивидуальной природе человека.

Наиболее широко проблема индивидуализации представлена в психологии и психофизиологии [7, 42, 44, 45, 46]. Классические концепции индивидуальности либо сводят темперамент к различным особенностям низшего уровня индивидуальности, либо выводят темперамент из высших уровней индивидуальности - уровня личности. На наш взгляд, проведенное нами исследование позволяет сочетать эти два подхода, дополнять их физиологическими параметрами индивидуальных различий, рассматривать их в свете конкретных проявлений в выполняемой деятельности.

Указанные авторы [42, 46, 48] рассматривают проблему индивидуальных различий исключительно с точки зрения психологических различий. Они не касаются проблемы индивидуализации с точки зрения анализа человека как системы, объединяющей комплекс различных показателей. Поэтому с этой точки зрения наша работа представляет определенную новизну. Мы предлагаем алгоритм построения индивидуальных моделей комплексной подготовленности спортсменов. Модели позволяют оценивать индивидуальные различия целостно, объединяя все измеряемые показатели в единую систему.

Выводы.

1. Анализ литературы свидетельствует о древней истории проблемы определения индивидуальных особенностей человека. Данная проблема выходит за пределы спорта. Она имеет естественнонаучные, культурные, религиозные, мировоззренческие корни. Показана взаимосвязь индивидуальных особенностей человека и выбора им жизненного пути с индивидуальным подходом в спортивной практике.

2. Разработана концепция индивидуального подхода в спорте. Концепция заключается в выделении ведущих факторов в индивидуальной структуре подготовленности спортсменов. Еще одним аспектом концепции является анализ закономерностей и прогноз индивидуальной динамики соревновательной результативности. Важным параметром концепции является разработка универсальных методик индивидуализации тренировочного процесса, предполагающих активизацию осознанности различных аспектов тренировочного процесса.

3. Выявлено, что применение системы индивидуального подхода в спорте оказало положительное влияние на показатели специальной физической, технической подготовленности и соревновательной эффективности.

В перспективе дальнейших исследований предполагается практическая реализация разработанной системы индивидуализации тренировочного процесса в различных группах видов спорта в отечественных и зарубежных командах высокого класса.

Литература:

1. Барыбина Л.Н. Применение авторской методики индивидуализации физического воспитания в высших учебных заведениях / Барыбина Л.Н., Боровская О.Ю., Коломиец Н.А. // Вісник ЧНПУ. - Чернигов, 2014, Т.3. - С. 6-12
2. Боляк А.А. Параметры эффективной змагальної діяльності та відбору юних гімнастів віком 9-10 років / Боляк А.А., Помазан А.А. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. - 2014. - № 4 - С. 3-7. doi:10.6084/m9.figshare.951919
3. Бурмистров С. Л. Брахман и история: Историко-философские концепции современной веданты / Бурмистров С. Л. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 2007. - 186 с.
4. Ватман С. В. Бенгальский вайшнавизм / Ватман С. В. - СПб.: Издательский дом СПбГУ, 2005. - 200 р.
5. Гамалий В.В. Моделирование техники двигательных действий в спорте (на примере ходьбы) / В.В. Гамалий // Наука в олимпийском спорте, 2005. - № 1. - С. 108-116.
6. Ермаков С.С. Основы создания информационной системы обеспечения научных исследований в контексте единого образовательного пространства / Ермаков С.С. Наука в олимпийском спорте. - 2005. - № 2. - С. 117-127.
7. Ефременко В.Н. Динамика изменения психофизиологических показателей студентов, занимающихся баскетболом / Ефременко В.Н. // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. - 2014. - Випуск 3 (46). - С. 27-31.
8. Ермаков С.С. Стан та перспективи розвитку наукового інформаційного простору у вищих навчальних закладах фізичної культури / Ермаков С.С. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2006. - №3. - С. 89-93
9. Кашуба Е.В. Мотивация студенток экономических специальностей к занятиям по физическому воспитанию (на примере ДонГУУ) / Кашуба Е.В. // Актуальні питання освіти, спорту та здоров'я у вищих навчальних закладах / Матеріали і всеукраїнської науково-практичної конференції. - Донецьк, ДонДУУ. - 2014. - С. 26-33.

References:

1. Barybina L.N., Borovskaia O.Iu., Kolomiec N.A. Primenenie avtorskoj metodiki individualizacii fizicheskogo vospitaniia v vysshikh uchebnykh zavedeniakh [The use of the author's technique of individualization of physical education in higher educational establishments]. *Visnik Chernigivs'kogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu*, 2014, no.3, pp. 6-12. (in Russian)
2. Bolyak A.A., Pomazan A.A. Parameters of effective competition activity and selection of young gymnasts in age 9-10 years. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014, no.4, pp. 3-7. doi:10.6084/m9.figshare.951919
3. Burmistrov S. L. *Brahman i istoriia* [Brahman and history], Sankt Petersburg, SPSU Publ., 2007, 186 p. (in Russian)
4. Vatman S. V. *Bengal'skij vajshnavizm* [Bengali Vaisnavism], Sankt Petersburg, SPSU Publ., 2005, 200 p. (in Russian)
5. Gamalij V.V. Modelirovanie tekhniki dvigatel'nykh dejstvij v sporte [Modeling technique of motor actions in sport]. *Nauka v olimpijskom sporte*, 2005, no.1, pp. 108-116. (in Russian)
6. Iermakov S.S. Osnovy sozdaniia informacionnoj sistemy obespecheniia nauchnykh issledovanij v kontekste edinogo obrazovatel'nogo prostranstva [The basics of creating an information system security of scientific research in the context of a common educational space]. *Nauka v olimpijskom sporte*, 2005, no.2, pp. 117-127. (in Russian)
7. Efremenko V.N. Dinamika izmeneniia psikhofiziologicheskikh pokazatelej studentov, zanimaiushchikhsia basketbolom [Dynamics of changes in psychophysiological indicators of students involved in basketball]. *Naukovij chasopis NPU imeni M.P. Dragomanova*, 2014, vol.3, no.46, pp. 27-31. (in Russian)
8. Iermakov S.S. Stan ta perspektivi rozvitku naukovogo informacijnogo prostoru u vishchikh navchal'nikh zakladakh fizichnoi kul'turi [Status and prospects of scientific information space in higher educational establishments of physical culture]. *Teorita i metodika fizichnogo vikhovannia i sportu*, 2006, no.3, pp. 89-93. (in Russian)
9. Kashuba E.V. [Motivating students of economics to physical education classes]. *Aktual'ni pitannia osviti, sportu ta zdorov'ia*

10. Кэйпер Ф. Б. Я. Труды по ведийской мифологии / Кэйпер Ф. Б. Я. — М.: Наука, 1986. — 246 с.
11. Козин В.В. Алгоритм моделирования противодействий соперников в спортивных играх / В.В. Козин, А.А. Гераськин // Актуальные вопросы совершенствования учебно-тренировочного процесса: материалы III-ей научно-практической конференции преподавателей и аспирантов. — Омск: изд-во СибГУФК, 2011. — С. 86-93.
12. Козин В.В. Моделирование и алгоритмизация технико-тактической деятельности спортсменов на основе ситуационной декомпозиции / В.В. Козин, Г.С. Лалаков // Физическое воспитание студентов. Научный журнал. — Харьков, 2011. - №3. — С. 53-56.
13. Козина Ж.Л. Анализ и обобщение результатов практической реализации концепции индивидуального подхода в тренировочном процессе в спортивных играх / Козина Ж.Л. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. трудов под ред. Ермакова СС—Харьков: ХГАДИ (ХХПІ). — 2009. - № 2. — С. 34-47.
14. Козина Ж.Л. Математическое моделирование индивидуальных особенностей спортсменов / Козина Ж.Л. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Ермакова С.С. — Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2008. - №4. — С. 56-59.
15. Козина Ж.Л. Методы применения современных информационных технологий для активизации образного восприятия занимающимися элементами техники и тактики в спортивных играх / Козина Ж.Л. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Ермакова СС—Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2007. - № 1. — С. 58-65.
16. Козина Ж.Л. Научно-методические пути индивидуализации учебно-тренировочного процесса в спортивных играх / Козина Ж.Л. // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях // Сборник статей под ред. Ермакова С.С. / электронная научная конференция, г.Харьков, 15 января 2005 года. — Харьков: ХГАДИ, 2005. — С.188.
17. Козина Ж.Л. Основные научно-методические подходы к процессу индивидуализации подготовки спортсменов (на примере баскетбола) / Козина Ж.Л. Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научных трудов под ред. Ермакова СС—Харьков: ХХПІІ. — 2005. - № 5. — С. 8-20.
18. Козина Ж.Л. Результаты разработки и применения универсальных методик индивидуализации учебно-тренировочного процесса в спортивных играх / Козина Ж.Л. // Слобожанський науково-спортивний вісник. — Харків: ХДАФК. — 2008. — Випуск № 3. — С.73-79.
19. Козина Ж.Л. Система индивидуализации подготовки спортсменов в игровых видах спорта: Монография / Козина Ж.Л. - Lambret Academic Publishing Russia.— 2011.—532 с.
20. Козина Ж.Л. Визначення ефективності змагальної діяльності в баскетболі за допомогою застосування інформаційних технологій / Ж.Л. Козіна, Е.В. Церковна, В.А. Воробйова // Слобожанський науково-спортивний вісник: зб. наук. пр.— Харків: ХДАФК, 2008. № 1-2. С. 151-155.
21. Козина Ж.Л. Теоретичні основи і результати практичного застосування системного аналізу в наукових дослідженнях в області спортивних ігор / Козина Ж.Л. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2007. - № 6. — С. 15-18.
22. Козина Ж.Л. Факторні моделі фізичної підготовленості волейболісток високого класу різного ігрового амплуа / Козина Ж.Л. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: [наукова монографія за редакцією проф. Ермакова СС]—Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2007. № 9. — С. 80-85.
23. Козина Ж.Л. Результати застосування методів математичного моделювання для визначення індивідуальних тактичних манер ведення сутички у змагальстві високого класу / Козина Ж.Л., Демюра І. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2010. — № 7. — С. 45-50.
24. Лісенчук Г.А. Підвищення рівня командних і групових взаємодій юних футболістів / Геннадій Лісенчук, Павло Перепелиця, Олександр Хоменко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2014- № 2. — с. 23-26.
25. Луценко Л. С. Физическое воспитание студентов вузов на основе *u vishchikh navchal'nikh zakladakh* [Current issues of education, health and sports in higher educational establishments], Donetsk, DonDUU, 2014, pp. 26-33. (in Russian)
5. Kejper F. B. Ia. *Trudy po vedijskoj mifologii* [Proceedings on Vedic mythology], Moscow, Science, 1986, 246 p. (in Russian)
11. Kozin V.V. [Simulation algorithm counteractions rivals in sports]. *Aktual'nye voprosy sovershenstvovaniia uchebno-trenirovochnogo processa* [Recent issues of improving the training process], Omsk, SibGUFG Publ., 2011, pp. 86-93. (in Russian)
12. Kozin V.V., Lalakov G.S. Modelirovanie i algoritimizaciia tekhniko-takticheskoi deiatel'nosti sportsmenov na osnove situacionnoj dekompozicii [Modeling and algorithmization technical and tactical activities of athletes on the basis of situational decomposition]. *Fiziceskoe vospitanie studentov*, 2011, no.3, pp. 53-56. (in Russian)
13. Kozina Zh.L. Analiz i obobshchenie rezul'tatov prakticheskoi realizacii koncepcii individual'nogo podkhoda v trenirovochnom processе v sportivnykh igrah [Analysis and generalization of the results of practical implementation of the concept of individual approach in the training process in sports]. *Fiziceskoe vospitanie studentov tvorceskih special'nostej*, 2009, no.2, pp. 34-47. (in Russian)
14. Kozina Zh.L. Matematicheskoe modelirovanie individual'nykh osobennostej sportsmenov [Mathematical modeling of the individual characteristics of athletes]. *Pedagogika, psihologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovanna i sportu*, 2008, no.4, pp. 56-59. (in Russian)
15. Kozina Zh.L. Metody primeneniia sovremennykh informacionnykh tekhnologij dlia aktivizacii obraznogo vospriiatia zanimaiushchimisia elementov tekhniki i taktiki v sportivnykh igrah [Methods of application of modern information technologies to enhance the perception of figurative elements involved in techniques and tactics in sports]. *Pedagogika, psihologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovanna i sportu*, 2007. - vol. 1, S. 58-65. (in Russian)
16. Kozina Zh.L. [Scientific and methodical way of individualization of training process in sports]. *Problemy i perspektivy razvitiia sportivnykh igr i edinoborstv v vysshikh uchebnykh zavedeniakh* [Problems and prospects of development of sports and martial arts in higher education], Kharkiv, KSADA, 2005, pp.188. (in Russian)
17. Kozina Zh.L. Osnovnye nauchno-metodicheskie podkhody k processu individualizacii podgotovki sportsmenov (na primere basketbola). *Fiziceskoe vospitanie studentov tvorceskih special'nostej*, 2005, no.5, pp. 8-20. (in Russian)
18. Kozina Zh.L. Rezul'taty razrabotki i primeneniia universal'nykh metodik individualizacii uchebno-trenirovochnogo processa v sportivnykh igrah [The development and use of universal methods of individualization of training process in sports]. *Slobozhans'kij naukovno-sportivnij visnik*, 2008, no.3, pp. 73-79. (in Russian)
19. Kozina Zh.L. *Sistema individualizacii podgotovki sportsmenov v igrovnykh vidakh sporta* [The system of individualization of training athletes in team sports], Lambret Academic Publishing Russia, 2011, 532 p. (in Russian)
20. Kozina Zh.L. Cerkovna E.V., Vorobjova V.A. Vznachennia efektyvnosti zmagal'noi diial'nosti v basketboli za dopomogoiu zastosuvannia informacijnikh tekhnologij [Determining the efficiency of competitive activity in basketball through the use of information technology]. *Slobozhans'kij naukovno-sportivnij visnik*, 2008, no.1-2, pp. 151-155. (in Ukrainian)
21. Kozina Zh.L. Teoretichni osnovi i rezul'tati praktichnogo zastosuvannia sistemnogo analizu v naukovikh doslidzhenniakh v oblasti sportivnykh igor [The theoretical basis and practical results of a systematic analysis in research in the field of sports games]. *Teoriia ta metodika fizichnogo vikhovannia*, 2007, no.6, pp. 15-18. (in Ukrainian)
22. Kozina Zh.L. Faktorni modeli fizichnoi pidgotovlenosti volejbolistok visokogo klasu riznogo igrovogo amplua. *Pedagogika, psihologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovanna i sportu*, 2007, no.9, pp. 80-85. (in Ukrainian)
23. Kozina Zh.L., Demura I. Rezul'tati zastosuvannia metodiv matematichnogo modeliuвання dlia viznachennia individual'nikh taktichnikh maner vedennia sutichki u dziudoistiv visokogo klasu [The results of mathematical modeling techniques to determine individual driving style tactical skirmishes in high-class judo]. *Teoriia ta metodika fizichnogo vikhovannia*, 2010, no.7, pp. 45-50. (in Ukrainian)
24. Lisenchuk G.A. Perepelicia P., Khomenko O. Pidvishchennia rivnia komandnikh i grupovikh vzasmoidij iunikh futbolistiv [Improving team and group interactions of young players]. *Teoriia i metodika fizichnogo vikhovannia i sportu*, 2014, no.2, pp. 23-26. (in Ukrainian)
25. Lucenko L. S., Bodrenkova I. A. Fизическое воспитание студентов

- выбора спортивной специализации / Луценко Л. С., Бодренкова И. А. // Вісник ЧНПУ. - Чернігов, 2014, Т.3. С. 46-52.
26. Міщук Д. М. Характеристики ігрових амплуа у сучасному класичному волейболі / Міщук Д. М., Анікеєнко Л. В. // Вісник ЧНПУ. - Чернігов, 2014, Т.4. - С. 30-35.
27. Мустафа Аассада Аль-Фартуссі. Індивідуальні особливості реалізації техніко-тактичної майстерності і функціонального забезпечення кваліфікованих баскетболісток в умовах змагальної діяльності / Мустафа Аассада Аль-Фартуссі, Сушко Руслана // Теорія і методика підготовки спортсменів. - 2014. - № 1. - С. 111-117.
28. Мухаев С.В. Многолетняя подготовка юных баскетболисток на основе конверсии технологий спорта высших достижений / Мухаев С.В. Диссертация на соискание учёной степени кандидата педагогических наук: 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. - Сургут, 2014. - 166 с.
29. Назаренко А.С. СтатокINETическая устойчивость студентов с нарушениями слуха / А.С. Назаренко, Н.В. Рылова, А.С. Чинкин // Практическая медицина. - 2014 г. - № 5 (81) – С. 110-114.
30. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Платонов В.Н. - К.: Олимпийская литература, 1997. - 584 с.
31. Православная богословская энциклопедия. Том 5. Издание Петроград. Приложение к духовному журналу «Странник» за 1904 г. -160 с.
32. Регрессионные модели физиологических и психофизиологических показателей при прохождении соревновательных дистанций квалифицированными ориентировщиками / Козина Ж.Л., Коломиец Н.А., Антонов О.В., Попова А.В., Гринь Л.В. // Физическое воспитание студентов: сб. науч. трудов под ред. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2009. - №3, С.66-69.
33. Тищенко В.А. Направления совершенствования системы подготовки гандболистов / Тищенко В.А. // Наука и спорт: современные тенденции - 2014. - № 4 (Том 5). – С. 30-33.
34. Черненко Е.Е. Особенности изменений показателей дыхательной системы девушек, занимающихся по системе пилатеса / Черненко Е.Е. Вісник ЧНПУ. - Чернігов, 2014, Т.3. - С. 76-80.
35. Шохин В. К. Брахман / Шохин В. К. // Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Ин-т философии РАН; Нац. обществ.-науч. фонд. — М.: Мысль, 2010. – 212 с.
36. Якубовский В. С. Индивидуализация психологической, тактико-технической и физической подготовки юных теннисистов 10-12 лет / Якубовский В.С. // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 7. – С. 72.
37. Якубовский В. С. Адаптационные изменения в детском теннисе по программе Международной теннисной федерации ITF «10 и младше» / В. С. Якубовский, Г. С. Якубовский, Т. С. Иванова // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 9. – С. 94-102.
38. Якубовский В. С. Проблемы «отцов и детей» в детском теннисе / В. С. Якубовский, Г. С. Якубовский, Т. С. Иванова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2012. – № 6. – С. 71-75.
39. Cattell R.B. The scientific analysis of personality / Cattell R.B. . – Baltimore, 1965. – 244 p.
40. Cieślicka M. State building somatic and motor abilities in kids practicing tennis on prebasic training / Cieślicka M., Napierala M., Zukow W. // Health - the proper functioning of man in all spheres of life, (red.) M. Hagner-Derengowska, W. Zukow, Bydgoska Szkoła Wyższa, Bydgoszcz. 2012, pp. 173 – 184.
41. Cieślicka M. The somatic build of lightweight rowers / Cieślicka M., Napierala M. // Medical and Biological Sciences. 2009, no. 23/3, pp. 33 – 38.
42. Forzoni R. Personal motivational videos: so where's the downside? The Sport and Exercise Scientist, March (2006), (7), 10–11.
43. Gonzalez S. P., J. N. Metzler, M. Newton. The influence of simulated 'pep talk' on athlete inspiration, situational motivation, and emotion' // International Journal of Sports Science and Coaching, 2011, 6 (3), pp. 445–459.
44. Self-determination and framing / An Interactionist Perspective on Self-Determination Theory: Place for Framing in Autonomy Support. - Reginald Xi Wang. - New York University. - May 2013. – 200 p.
- vuzov na osnove vybora sportivnoy specializacii [Physical education of university students on the basis of selection of sports specialization]. *Visnik Chernigivs'kogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu*, 2014, no.3, pp. 46-52. (in Russian)
26. Mishchuk D. M., Anikeienko L. V. Kharakteristiki igrovikh amplua u suchasnomu klasichnomu volejboli [Specifications playing roles in modern classic volleyball]. *Visnik Chernigivs'kogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu*, 2014, no.4, pp. 30-35. (in Ukrainian)
27. Mustafa AassadAl'-Fartussi, Sushko Ruslana. Individual'ni osoblivosti realizacii tekhniko-taktichnoi majsternosti i funkcional'nogo zabezpechennia kvalifikovanikh basketbolistok v umovakh zmagal'noi diial'nosti [One especially the implementation of technical and tactical skills and functional providing skilled basketball players in terms of competitive activity]. *Teoriia i metodika pidgotovki sportsmeniv*, 2014, no.1, pp. 111-117. (in Ukrainian)
28. Mukhaev S.V. *Mnogoletniaia podgotovka iunykh basketbolistok na osnove konversii tekhnologij sporta vysshikh dostizhenij. Kand. diss.* [Long-term training of young basketball players on the basis of conversion technologies of high performance sport. Cand. diss.], Surgut, 2014, 166 p. (in Russian)
29. Nazarenko A.S., Rylova N.V., Chinkin A.S. StatokINETicheskaia ustojchivost' studentov s narusheniami slukha [Statokinetic stability of students with hearing impairments]. *Prakticheskaia medicina*, 2014, vol.5, no.81, pp. 110-114. (in Russian)
30. Platonov V.N. *Obshchaia teoriia podgotovki sportsmenov v Olimpijskom sporte* [A general theory of preparation of sportsmen in Olympic sport], Kiev, Olympic Literature, 1997, 584 p. (in Russian)
31. *Pravoslavnaia bogoslovskaia enciklopediia* [Orthodox theological encyclopedia]. Petrograd, 1904, no.5, 160 p. (in Russian)
32. Kozina Zh.L., Kolomiec N.A., Antonov O.V., Popova A.V., Grin' L.V. Regressiionnye modeli fiziologicheskikh i psikhofiziologicheskikh pokazatelej pri prokhozhenii sorevnovatel'nykh distancij kvalificirovannymi orientirovshchikami [Regression models of physiological and psychophysiological indicators in passing competitive distances qualified orienteers]. *Fiziceskoe vospitanie studentov*, 2009, no.3, pp. 66-69. (in Russian)
33. Tishchenko V.A. Napravleniia sovershenstvovaniia sistemy podgotovki gandbolistov [Directions improve the training handball]. *Nauka i sport: sovremennye tendencii*, 2014, vol.4, no.5, pp. 30-33. (in Russian)
34. Chernenko E.E. Osobennosti izmenenij pokazatelej dykhatel'noj sistemy devushek, zanimaiushchikhsia po sisteme pilatesa [Characteristics of changes of the respiratory system of the girls involved in the system of Pilates]. *Visnik Chernigivs'kogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu*, 2014, no.3, pp. 76-80. (in Russian)
35. Shokhin V. K. Brakhman. *Novaia filofskaia enciklopediia* [New Encyclopedia of Philosophy], Moscow, Thought, 2010, 212 p. (in Russian)
36. Iakubovskij V. S. Individualizaciiia psikhologicheskoi, taktiko-tekhnicheskoi i fizicheskoi podgotovki iunykh tennisistov 10-12 let [Individualization of psychological, tactical, technical and physical training of young tennis players aged 10-12 years]. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury*, 2012, no.7, pp. 72. (in Russian)
37. Iakubovskij V. S., Iakubovskij G. S., Ivanova T. S. Adaptacionnye izmeneniia v detskom tennisе po programme Mezhdunarodnoj tennisnoj federacii ITF «10 i mladshe» [Adaptive changes in the children's tennis on the International Tennis Federation ITF «10 and low»]. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury*, 2012, no.9, pp. 94-102. (in Russian)
38. Iakubovskij V. S., Iakubovskij G. S., Ivanova T. S. Problemy «otcov i detej» v detskom tennisе [The problem of “fathers and sons” in the children's tennis]. *Fizicheskaia kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*, 2012, no.6, pp. 71-75. (in Russian)
39. Cattell R.B. *The scientific analysis of personality*. Baltimore, 1965, 244 p.
40. Cieślicka M., Napierala M., Zukow W. State building somatic and motor abilities in kids practicing tennis on prebasic training. *Health - the proper functioning of man in all spheres of life*. Bydgoszcz, 2012, pp. 173 – 184.
41. Cieślicka M. The somatic build of lightweight rowers. *Medical and Biological Sciences*. 2009, no.23/3, pp. 33 – 38.
42. Forzoni R. Personal motivational videos: so where's the downside? *The Sport and Exercise Scientist*, March (2006), (7), 10–11.
43. Gonzalez S. P., J. N. Metzler, M. Newton. The influence of simulated 'pep talk' on athlete inspiration, situational motivation, and emotion' // *International Journal of Sports Science and Coaching*, 2011, 6 (3), pp. 445–459.
44. Self-determination and framing / An Interactionist Perspective on Self-Determination Theory: Place for Framing in Autonomy Support. - Reginald Xi Wang. - New York University. - May 2013. – 200 p.

45. Shiloh S., Salton E., Sharabi D. Individual differences in rational and intuitive thinking styles as predictors of heuristic responses and framing effects. *Personality and Individual Differences*, 2002, 32, pp. 415-429.
46. Stanovich K. E., West R. F. Individual differences in framing and conjunction effects. *Thinking and Reasoning*, 1998, 4, pp. 289-317.
47. Thomas A. K., Millar P. R. Reducing the framing effect in older and younger adults by encouraging analytic processing. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2012, 67, 2, pp. 139-149.
48. Vargas T. M., Short S. E. Athletes' perceptions of the psychological emotional, and performance effects of coaches' pre-game speeches'. *International Journal of Coaching Science*, 2011, 5 (1), pp. 27-43.
44. Reginald Xi Wang. *Self-determination and framing. An Interactionist Perspective on Self-Determination Theory: Place for Framing in AutonomySupport*. New York University, 2013, 200 p.
45. Shiloh S., Salton E., Sharabi D. Individual differences in rational and intuitive thinking styles as predictors of heuristic responses and framing effects. *Personality and Individual Differences*, 2002, no.32, pp. 415-429.
46. Stanovich K. E., West R. F. Individual differences in framing and conjunction effects. *Thinking and Reasoning*, 1998, no.4, pp. 289-317.
47. Thomas A. K., Millar P. R. Reducing the framing effect in older and younger adults by encouraging analytic processing. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2012, vol.67, no.2, pp. 139-149.
48. Vargas T. M., Short S. E. Athletes' perceptions of the psychological emotional, and performance effects of coaches' pre-game speeches'. *International Journal of Coaching Science*, 2011, vol.5, no.1, pp. 27-43.

Информация об авторах:

Козина Жаннета Леонидовна: д.н. ФВиС, проф.; <http://orcid.org/0000-0001-5588-4825>; Zhanneta.kozina@gmail.com; Харьковский национальный педагогический университет; ул. Артема 29, г. Харьков, 61002, Украина.

Прусик Кристоф: д.п.н., проф.; <http://orcid.org/0000-0001-7534-675X>; prusik@hotmail.pl; Академия физического воспитания и спорта; Ул. Казимира Горского 1, 80-336, Гданьск, Польша.

Прусик Екатерина; д.п.н., проф.; <http://orcid.org/0000-0002-2960-5105>; prusik@hotmail.pl; Академия физического воспитания и спорта; Ул. Казимира Горского 1, 80-336, Гданьск, Польша.

Цитируйте эту статью как: Козина Ж.Л., Прусик Кристоф, Прусик Екатерина. Концепция индивидуального подхода в спорте // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 3. – С.28-37. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0305>

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Эта статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 17.01.2015

Принята: 21.02.2015; Опубликована: 23.02.2015

Information about the authors:

Kozina Zh.L.: <http://orcid.org/0000-0001-5588-4825>; Zhanneta.kozina@gmail.com; Kharkov National Pedagogical University; Artema str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine.

Prusik Krzysztof: <http://orcid.org/0000-0001-7534-675X>; prusik@hotmail.pl; Jędrzej Śniadecki Academy of Physical Education and Sport ul. Kazimierza Górskiego 1, 80-336 Gdańsk, Poland.

Prusik Katarzyna: <http://orcid.org/0000-0002-2960-5105>; prusik@hotmail.pl; Jędrzej Śniadecki Academy of Physical Education and Sport ul. Kazimierza Górskiego 1, 80-336 Gdańsk, Poland.

Cite this article as: Kozina Zh.L., Prusik Krzysztof, Prusik Katarzyna. The concept of individual approach in sport. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2015, no.3, pp. 28-37. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0305>

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 17.01.2015

Accepted: 21.02.2015; Published: 23.02.2015