

ной практике следует дополнительно определить, что есть для профессионального спортсмена рабочее место.

Продуктом профессионального спорта является спортивное зрелище, приобретающее форму товара. Необходимое условие реализации такого товара – его высокое качество, обеспечиваемое мастерством спортсменов, острой конкуренцией между отдельными спортсменами и командами, высокоэффективным маркетингом [9, с. 203]. Для развития профессионального спорта, получения высоких результатов следует на государственном уровне определиться со стратегией его правового регулирования. Финансовые инвестиции и государственное субсидирование играют огромную роль на пути достижения успеха в данной сфере одновременно с надлежащим юридическим обеспечением.

1. Томашевский, К. Л. Актуальные вопросы соотношения трудового и спортивного права в Беларуси и России / К. Л. Томашевский // Спорт: экономика, право, управление. – 2007. – № 3. – С. 12–15.
2. Демин, В. А. Методологические вопросы исследования спорта в аспекте теории деятельности: дис. ... канд. пед. наук / В. А. Демин. – М., 1975. – 265 с.
3. Бытко, Ю. Закон и спорт / Ю. Бытко, А. Жуков, В. Ильиных // Сов. юстиция, 1989. – № 19.
4. Алексеев, С. С. Право: азбука, теория, философия. Опыт комплексного исследования / С. С. Алексеев. – М.: Статут, 1999. – 712 с.
5. Шевченко, О. А. Особенности правового регулирования труда профессиональных спортсменов: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.05 / О. А. Шевченко. – М., 2005. – 162 с.
6. Трудовой кодекс Республики Беларусь // Нац. Реестр правовых актов Республики Беларусь. – 1999. – № 80. – 2/70.
7. О физической культуре и спорте: Закон Респ. Беларусь, 18 июня 1993 г., № 2445 – XII : в ред. От 10 июля 2012 г. // Ведомости Вярхоў. Савета Рэсп. Беларусь. – 1993. – № 25. – Ст. 299.
8. Проект Закона Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в некоторые законы Республики Беларусь по вопросам регулирования трудовых и связанных с ними отношений» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.by/main/aspx?guid=3941&p0=2012109001>. – Дата доступа: 29.09.2014.
9. Пресняков, М. В. Принцип свободы труда в профессиональном спорте / М. В. Пресняков // Трудовое право. – 2008. – № 8. – С. 33–39.
10. Доморад, О. В. Правовой статус спортсменов / О. В. Доморад // Отдел кадров. – 2009. – № 8. – С. 72–74.

ДИАГНОСТИКА СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРЕНЕРА

Зайцев В.М., Климович В.В.,

Институт повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов физической культуры, спорта и туризма учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры»,

Сивицкий В.Г.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
г. Минск, Республика Беларусь

Успешное управление процессом построения движений спортсмена на первом этапе обучения требует формирования «модели потребного будущего». Она должна быть адекватна двигательным возможностям, включая двигательный потенциал, двигательную память, способность мобилизации функциональных резервов и т. д. Чтобы включить в активную деятельность этот мощный комплекс двигательной подготовленности, нужна не только двигательная установка – «стартовый импульс», но и четкая программа предстоящей конкретной деятель-

ности [1]. Таким образом, деятельность, направленная на построение «модели потребного будущего движения» невозможна без объективной оценки качества уровня освоения техники двигательных действий, которые мы имеем на данный момент процесса обучения.

Одаренность человека свидетельствует о наличии у него способности (пригодности) к определенному виду деятельности. Всякая более или менее специфическая деятельность требует от личности более или менее специфических данных [6, 7]. Следовательно, деятельность, направленная на процесс обучения, тренировки, творческого совершенствования или просто механической работы, обязана учитывать способности тренера проявлять различные психические свойства и данные, необходимые в силу характера этой деятельности и требований, которые от нее исходят.

Достижение максимальных спортивных результатов обусловлено наличием способностей – психофизиологических свойств, от которых зависят, во-первых, динамика приобретения знаний, умений и навыков и, во-вторых, успешность выполнения определенной деятельности.

В связи с этим, объектом диагностики, рассматриваемой в данной статье, является: деятельность, направленная на процесс обучения, а предметом диагностики выступают свойства нервной системы, отражающие индивидуально-психологические особенности личности тренеров.

Согласно учению о ВНД (И.П. Павлов), индивидуальные особенности поведения, динамики протекания психической деятельности зависят от индивидуальных различий в деятельности нервной системы. Основой индивидуальных различий в нервной деятельности является проявление и соотношение свойств двух основных нервных процессов – возбуждения и торможения.

Установлены три свойства процессов возбуждения и торможения:

- 1) сила процессов возбуждения и торможения;
- 2) уравновешенность процессов возбуждения и торможения;
- 3) подвижность (сменяемость) процессов возбуждения и торможения.

Сила нервных процессов выражается в способности нервных клеток переносить продолжительное либо кратковременное, но очень концентрированное возбуждение и торможение. Это определяет работоспособность (выносливость) нервной клетки. Сила нервных процессов определяется в зрительном (реакция на свет), слуховом (реакция на звук) и двигательном (частота и длительность движений) анализаторах.

Относительно спортивной деятельности сила нервной системы проявляется в подструктуре на уровне нервных процессов:

- в стойкости эмоциональных состояний во время соревнований независимо от состояния спортивной формы;
- объективной оценке своих возможностей относительно будущих соревнований.

Слабость нервных процессов характеризуется неспособностью нервных клеток выдерживать длительное и концентрированное возбуждение и торможение. При действии сильных раздражителей нервные клетки быстро переходят в состояние охранительного торможения.

Таким образом, в слабой нервной системе нервные клетки отличаются низкой работоспособностью, их энергия быстро истощается. В тоже время слабая нервная система обладает большей чувствительностью, реагируя даже на слабые раздражители.

Важным свойством ВНД является *уравновешенность нервных процессов*, т. е. пропорциональное соотношение возбуждения и торможения. У некоторых спортсменов эти два процесса взаимно уравновешиваются, у других преобладает или процесс возбуждения, или торможения.

Одно из основных свойств ВНД – *подвижность нервных процессов*. Она характеризуется быстрой сменяемостью процессов возбуждения и торможения, быстротой возник-

новения и прекращения их, скоростью движения нервных процессов (иррадиации и концентрации), быстротой появления нервного процесса в ответ на раздражение, быстротой образования новых условнорефлекторных связей, выработки и изменения динамического стереотипа [9].

Подвижность нервных процессов – условие развития способности к быстрым перестройкам действий при изменении тактических ситуаций, к изменению темпа и ритма работы, тактического репертуара.

Лабильность нервной системы выражается больше в скорости движений, скорости сенсомоторного реагирования, «взрывных» действиях.

Быстрота вработываемости, способность моментально включаться в напряженную деятельность – психологические проявления динамичности нервной системы.

Баланс нервных процессов обеспечивает адекватные реакции при влиянии стрессовых факторов и стабильность созвездательной деятельности спортсменов [4].

В процессе спортивной деятельности о балансе нервных процессов возможно судить по следующим проявлениям:

- длительность и характеристика сна перед соревнованием; отсутствие «стартовой лихорадки» в день соревнований; отсутствие неоправданных срывов в соревнованиях при больших надеждах на спортсмена;
- способность хранить спокойствие и адекватное эмоциональное настроение после неудачи;
- стабильность спортивных результатов.

Поскольку отмеченные свойства нервной системы значительно влияют на формирование индивидуального профессионального мастерства, очень важно определить их специфику для каждого конкретного тренера.

Нейродинамические свойства, которые составляют указанную подструктуру, во многом предопределяют функционирование именно тех качеств тренера, которые являются врожденными, а потому малопеременными и относительно постоянными, как, например, проявления свойств нервной системы, темперамента.

Комбинация указанных свойств была положена в основу определения типа ВНД. В зависимости от сочетания силы, подвижности и уравновешенности процессов возбуждения и торможения различают четыре основных типа ВНД (таблица 1).

Используемый нами теппинг-тест (Е.П. Ильин, 1972) для измерения силы нервной системы в двигательном анализаторе нашел место при психодиагностических исследованиях свойств нервной системы как индивидуально психологических особенностей личности тренеров в целях профориентации и коррекции учебно-тренировочного процесса.

Таблица 1 – Соотношение типов нервной системы и типов темперамента

ВНД	Типы нервной системы	Сильные			Слабые
		Безудержный	Живой	Инертный	
Особенности нервных процессов	Сила Уравновешенность Подвижность	Сильный Неуравновешенный Подвижный	Сильный Уравновешенный Подвижный	Сильный Уравновешенный Инертный	Слабый Неуравновешенный Подвижный или инертный
Темперамент:		Холерик	Сангвиник	Флегматик	Меланхолик

Варианты динамики максимального темпа могут быть условно разделены на пять типов:

– выпуклый тип: темп нарастает до максимального в первые 10–15 с работы; в последующем, к 25–30 с, он может снизиться незначительно ниже исходного уровня (т. е. наблюдавшегося в первые 5 с работы). Этот тип кривой свидетельствует о наличии у испытуемого сильной нервной системы;

– ровный тип: максимальный темп удерживается примерно на одном уровне в течение всего времени работы. Этот тип кривой характеризует нервную систему испытуемого как нервную систему средней силы;

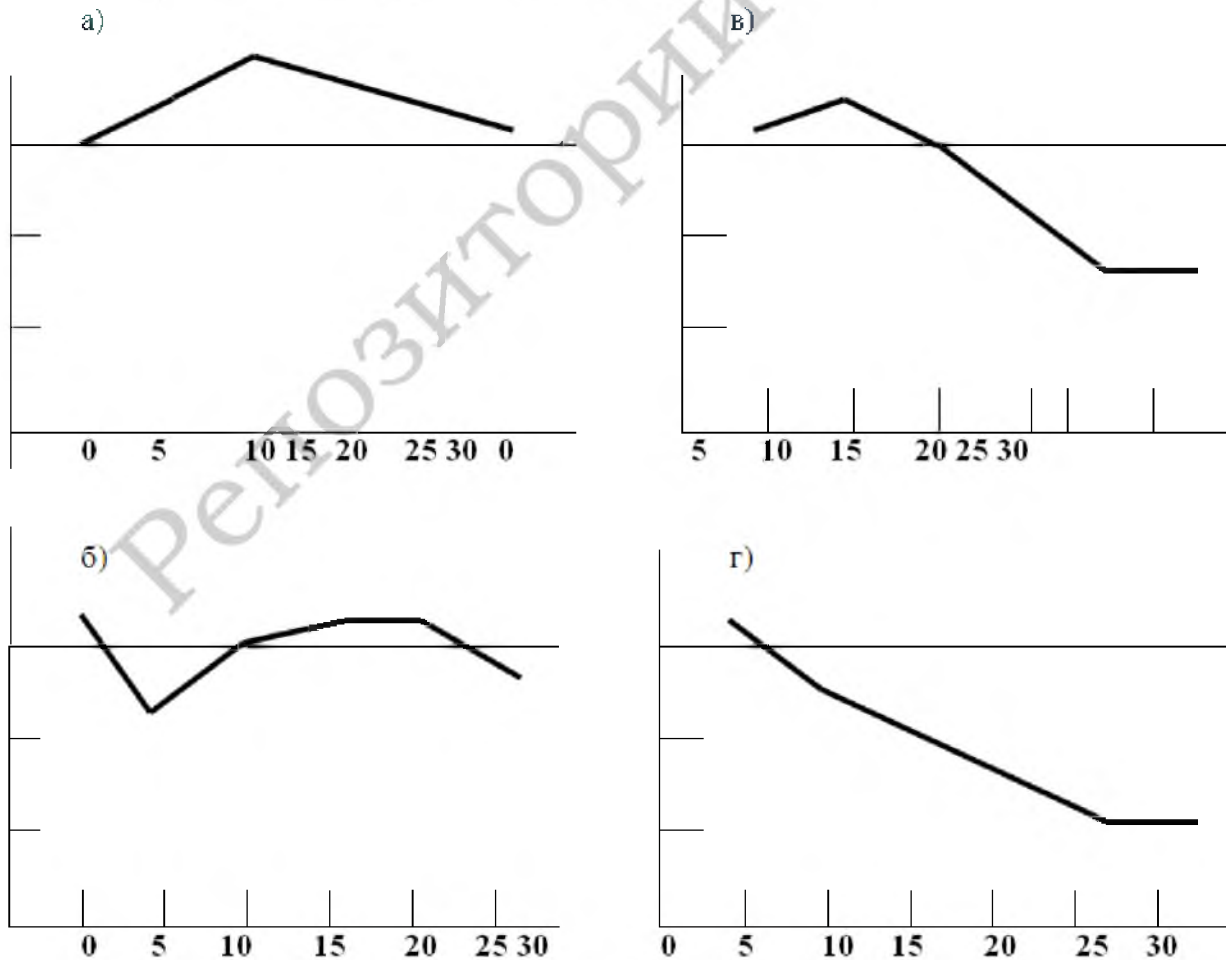
– нисходящий тип: максимальный темп снижается уже со второго 5-секундного отрезка и остается на сниженном уровне в течение всей работы. Этот тип кривой свидетельствует о слабости нервной системы испытуемого;

– промежуточный тип: темп работы снижается после первых 10–15 с. Этот тип расценивается как промежуточный между средней и слабой силой нервной системы – *средне-слабая нервная система*;

– вогнутый тип: первоначальное снижение максимального темпа сменяется затем возрастанием темпа. Вследствие способности к кратковременной мобилизации такие испытуемые относятся к группе лиц со *средне-сильной нервной системой*.

Графики: а – *выпуклого типа*; б – *вогнутого типа*; в – *промежуточного типа*; г – *нисходящего типа*. Горизонтальная линия – линия, отмечающая уровень начального темпа работы в первые 5 с.

Типы динамики максимального темпа движений.



Представители *слабого типа* легче переносят длительную монотонную, средней интенсивности нагрузку. Однако в условиях стресса истощаются быстрее.

Представители *сильного типа* нервной системы устойчивы и надежны в условиях соревновательного стресса. Проблемы возникают у них чаще в рутинной работе, так как они быстро пресыщаются однообразием и монотонностью и начинают испытывать потребность в сильных раздражителях.

Результаты, полученные теппинг-тестом, позволяют определить тип преобладающей нагрузки для испытуемых и дать рекомендации по управлению состоянием в ходе профессиональной подготовки и работы. Кроме этого, усредненные результаты количества точек в тесте при многократном измерении позволяют использовать теппинг-тест как тест контроля за психомоторным компонентом психического состояния не только при оценке адаптации к нагрузке, но и при подготовке к соревнованию.

Варианты дополнительной интерпретации методики:

– принципиальная оценка индивидуального подхода дана Я.А. Коменским – основателем классно-урочной системы обучения. В своей «Великой дидактике» он выступил против индивидуального обучения, за его общеклассный характер и показал необходимость сочетания организации индивидуальной и общеклассной учебной деятельности;

– потребность индивидуального подхода при занятиях физическими упражнениями отмечалась П.Ф. Лесгафтом [3], который писал: «... что за воспитание будет без знания строения и отправления организма, без точного определения внешних влияний на тело? Какую пользу может принести эмпирическая умозрительная педагогика без основного знания человеческого организма?»;

– среди системообразующих факторов в индивидуальности наиболее существенны типологические особенности проявления свойств нервной системы. Последние связаны с другими подструктурами личности и ее деятельности: статусом, мотивами, способностями, стилем деятельности, направленностью и устойчивостью к неблагоприятным факторам и т. п. Отмеченные связи, как показано Е.П. Ильиным [2], не разобщены, а образуют систему с прямыми и обратными связями. Одновременно имеется многообразие связей с содержанием методики и организацией в целом спортивной деятельности и составляющими ее подсистемами, особенно такими, как система спортивной подготовки и соревновательной деятельности [2; 4; 5; 8; 10].

Таким образом, для повышения прогностической значимости рассматриваемых признаков, конечно, недостаточно только располагать детальным знанием всего спектра индивидуальных различий, необходимо изучать взаимодействие свойств всех иерархических уровней индивидуальности в системе деятельности в соответствии с требованием этой деятельности. Отсюда вытекает, что все практические проблемы оптимизации деятельности человека в обучении, труде, спорте наиболее успешно решаются тогда, когда в качестве субъекта активности рассматривается вся интегральная индивидуальность, а не отдельные ее уровни, когда должным образом учитывается многозначность разноуровневых связей индивидуальных свойств.

1. Бернштейн, Н. А. О построении движений / Н. А. Бернштейн. – М.: Медгиз, 1947. – 254 с.
2. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – М.; СПб.: Питер, 2012. – 351 с.
3. Лесгафт, П. Ф. Руководство по физическому обучению детей школьного возраста: собр. соч. / П. Ф. Лесгафт. – Т. 1–2. – М.: ФиС., 1951, 1952.
4. Платонов, В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. - Киев: Олимп. лит., 2013. - 623 с.
5. Родионов, А. В. Психология детско-юношеского спорта: учебник для студентов высших учебных заведений / А. В. Родионов, В. А. Родионов. – М.: Физическая культура, 2013. – 277 с.

6. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – М., 1940.
7. Рубинштейн, С. Л. Бытие и сознание / С. Л. Рубинштейн. – М., 1957.
8. Сивицкий, В. Г. Система психологического сопровождения спортивной деятельности = System of Psychological Supports of Sports Activity / В. Г. Сивицкий // Теория и практика физ. культуры. – 2006. – № 6. – С. 40–43.
9. Сопов, В. Ф. Психические состояния в напряженной профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. вузов физкультур. профиля: рек. УМО по образованию в обл. физ. культуры и спорта / В. Ф. Сопов; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М.: Акад. Проект: Трикста, 2005. – 127 с.
10. Сопов, В. Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте: метод. пособие / В. Ф. Сопов. – М., 2010. – 115 с.

МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ В ОДИНОЧНОМ ФИГУРНОМ КАТАНИИ НА КОНЬКАХ

Лайзан К.Д.,

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта,
г. Омск, Российская Федерация

В настоящее время фигурное катание находится на таком витке развития, когда сложно объективно анализировать спортивные результаты фигуристов, что затрудняет определение превосходства между спортсменами [1]. Особенно остро дело обстоит в детском фигурном катании на коньках, где различия в технической и артистической оснащенности юных спортсменов минимальны; и для грамотного мониторинга роста ключевых показателей необходимы методические подходы к анализу соревновательной оценки.

В значительной мере данный факт возлагает на тренеров дополнительную функцию по разработке модельных характеристик соревновательной оценки с последующей коррективкой программ обучения [2, 4]. Однако на сегодняшний день представленный вопрос раскрыт недостаточно, что определяет актуальность данного исследования.

Целью исследования явилось определение модельных характеристик соревновательной оценки за технику исполнения элементов и компонентов соревновательной программы спортсменов высокой квалификации в фигурном катании на коньках на чемпионате Европы в короткой программе мужского одиночного катания.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось на базе НП «Омский ледовый клуб Ирины Родниной». Проведен анализ 36 протоколов соревнований в мужском одиночном катании на чемпионатах Европы 2012–2014 годов. Исследовались следующие показатели: общая оценка за исполнение короткой программы, оценка за предписанные элементы, оценка за представление программы и наиболее часто выполняемые элементы ведущими спортсменами в короткой программе на чемпионате Европы в 2014 году.

Педагогические видеонаблюдения применялись с целью определения содержания короткой программы в мужском одиночном катании. В заранее разработанный протокол заносились сведения об исполняемых спортсменами предписанных элементах: прыжок, обязательный прыжок, каскад прыжков, дорожки шагов, прыжок во вращение и комбинированное вращение.

Для анализа полученных результатов применялись методы математической статистики [3]. Статистическая обработка предусматривала вычисление среднего значения изучаемого показателя, стандартного отклонения, достоверности различия средних значений.