

**НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ИДЕНТИФИКАЦИИ ТАЛАНТА
В ЕДИНОБОРСТВАХ (НА ПРИМЕРЕ ФЕХТОВАНИЯ)**

Збигнев Борысюк, Дарюш Наварэцки
Факультет Физкультуры и Физиотерапии,
Опольского политехнического института
г. Ополе (Польша)

Аннотация

Установлено, что характеристиками, обуславливающими талант в фехтовании, являются показатели психомоторики с особым учётом скорости реакции выбора и пространственной антиципации. Применение парадигмы новички-эксперты позволило оценить развитие этих свойств и взаимоотношений между скоростью переработки информации и временем хода моторной стадии чувствительно-двигательных ответов. Значительное сокращение времени принятия решения в сложных моторных задачах было характерно для квалифицированных спортсменов. Руководствуясь мнениями ведущих тренеров в фехтовании, было показано значение этого фактора для эффективности обучения сложным двигательным навыкам и их эффективного применения в реальных спортивных состязаниях.

Ключевые слова: талант в фехтовании, антиципационные реакции, экспертные исследования

**NEW SIGHT AT THE PROBLEM OF IDENTIFICATION OF TALENT IN SINGLE
COMBATS (ON AN EXAMPLE OF FENCING)**

Zbignev Borisiyk, Dariysh Navarecki
Faculty of Physical culture and Physiotherapy,
Opole polytechnical institute,
Opole (Poland)

Abstract

It is established, that by the characteristics causing talent in fencing, parameters psychomotorics with the special account of speed of reaction of a choice and spatial anticipation. Application of a paradigm beginners-experts has allowed to estimate development of those properties and mutual relations between speed of processing of the information and time of a course of a motor stage of is sensitive-impellent answers. Significant reduction of time of decision-making in complex motor problems was characteristic for the qualified sportsmen. Being supervised by opinions of leading trainers in fencing value of this factor for a learning efficiency has been shown to complex impellent skills and their effective application in real sports meets.

Keywords: talent in fencing, reactions, expert researches

Среди преобладающих концепций, на которые опираются системы отбора и развития талантов, нужно назвать популярную во многих странах т.н. модель спортивного мастерства, которую считают собранием указаний долгосрочного спортивного тренинга. Основу её составляют экспертные и экстраполяционные методы (Платонов В., Созански Х., 1990). Вариантом этой концепции является „модель чемпиона”, сформулированная на основании взаимоотношения между величинами морфоструктурных и физиологических параметров и спортивными результатами спортсменов (Вазны С., 1995). В западных странах доминирующей тенденцией было создание парадигм идентификации талантов в спорте по образцу отбора лиц, имеющих исключительные склонности к науке, искусству, бизнесу и т.п. Эти концепции получили организационно-институциональный размер, выражением чего стали национальные программы идентификации талантов в Великобритании (Williams A.M., Reilly T., 2000), в Канаде (Bayli I., 2004), в США (Malina, R., Bouchard, C. 1991), в Австралии (Gulbin, Jason P., 2004). Общим знаменателем вышеуказанных моделей является комплексный анализ и диагноз всех параметров, которые могут оказывать влияние на спортивные успехи. Итак, предметом исследования являются области соматической обусловленности физиологии и энергетики организма, а также, в широком смысле, вопросы психо-

моторики, основы функционирования ЦНС, психологические обусловленности и в последнее время анализы влияния генетических факторов на спортивное развитие.

ПЕРЕСМОТР СУЩЕСТВУЮЩИХ ДО СИХ ПОР ВЗГЛЯДОВ

По отношению к т.н. модели чемпиона тренерская практика доказывает, что научный отбор, не основанный на экспертных исследованиях, не дает необходимой информации в процессе идентификации настоящих талантов. Многократно случалось так, что отборочное сито «не пропускало» спортсменов, которые со временем достигали выдающихся спортивных результатов, включая звания чемпиона мира. Таким образом, мы встречались со своеобразной дискриминацией, а не выявлением выдающихся единиц. Кажется, что статистические методы усреднения параметров содействуют созданию моделей, которые не встречаются в действительности. Так же дело обстоит и с оптимизацией методов отбора и идентификации при помощи теории вероятностей и других математических методов, именуемых оптимизацией процесса спортивного тренинга, в том числе направленного отбора.

Пороком этих систем является второстепенное отношение к вопросам обучения двигательным навыкам, способности к созданию новых двигательных навыков как базы технической и тактической подготовленности в связи с психологическими профилями спортсменов и их эффективностью в спортивных состязаниях. Эти факторы являются особенно важными в видах спорта, связанных с противоборством. Следует сделать упор на процесс отбора кандидатов для развития их талантов в ходе всего спортивного онтогенеза, начав с базового этапа и до этапа спортивного совершенствования в категории юниоров.

Существенные возражения касаются также национальных программ идентификации талантов, которые направлены на диагностику морфоструктурных и психофизиологических способностей, считая второстепенными талант в области эффективности обучения двигательным умениям, в том числе спортивной технике.

Комплексные исследования, проводимые многими авторами (Tyshler D., Tyshler G., 1996; Czajkowski Z., 2001 и др.) в области фехтования, доказали, что соматические обусловленности оказывают ограниченное влияние на спортивные успехи, служат лишь для разделения спортсменов на отдельные фехтовальные группы. Высокие и худощавые (лептосоматический тип) специализируются в шпаге и рапире, лица ростом ниже с атлетическим телосложением - в сабле. Физиологические параметры, измеряемые уровнем $VO_2 \max$, не дифференцируют существенным образом спортсменов чемпионского класса от середнячков. Некоторое значение можно придать способностям в сфере анаэробной энергетики, главным образом значениям показателей креатинфосфорной кислоты нижних конечностей, измеряемым тестом Вингатэ. Однако главным индикатором высоких спортивных результатов и заодно таланта фехтовальщиков является комплекс психомоторных обусловленностей, таких как: скорость, тщательность и стойкость накопления двигательных навыков, а также их изменчивость в ходе спортивного онтогенеза (Lukovich I., 1986; Borysiuk Z, 2000).

Не подлежит сомнению, что в большинстве спортивных дисциплин, основанных на открытых двигательных навыках: боевые виды спорта, боевые искусства, коллективные игры, теннис, настольный теннис, бадминтон, физические способности формируются в соответствии с тактико-техническими требованиями или комплементарно дополняют друг друга. Диагноз наличия спортивного таланта в таком случае является задачей крайне сложной, ибо процесс развития моторных способностей не сопровождается обучением двигательным образцам, из которых состоят технические умения. Процесс обучения техническим приемам носит постоянный характер, и на этапе спортивного совершенствования акценты смещаются с области тренировочных обусловленностей в пользу совершенства воспроизведения моторных программ в изменчивых условиях спортивных состязаний и в соответствии с законами тактики спортивного соперничества. Несмотря на многие усилия, вопросы изменчивости и

развития технических умений в ходе спортивного онтогенеза не нашли отражения в теории спортивной тренировки, часто по объективным причинам, связанным со сложностью оценки, даже при использовании технологии (системы биомеханических анализов, видео, телеметрии и ЭМГ). Очевидно, что познание этих вопросов невозможно без эмпирического подхода с особенной ролью исследований и экспертных заключений.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Проведены многолетние исследования, охватывающие 127 фехтовальщиков польской национальной сборной команды в подготовительном и соревновательном периодах, а также спортсменов в возрастной категории юношей. Благодаря применению интеракционных статистических и оптимизационных методик были идентифицированы компоненты, имеющие самое большое влияние на спортивные успехи в фехтовании. Ими оказались: зрительно-двигательная координация, время реакции выбора, измеряемое при использовании ЭМГ, точность и скорость движений, измеряемая с использованием специального теста с фехтовальным оружием, заключающимся в „прикалывании падающих перчаток”, а также фактор темперамента; сила процессов возбуждения.

2. Во втором исследовании приняли участие 22 начинающих спортсмена и 16 квалифицированных фехтовальщиков, представителей трёх фехтовальных специализаций: шпаги, сабли и рапира. В соответствии с перцепционно-когнитивным подходом исследовательские процедуры подобрали так, чтобы они отражали три разных вида реакции: реакции простые, реакции выбора и антиципационные реакции в опционе пространственной антиципации (рис. 1a, 1b, 1c). При работе использовали систему исследования психомоторных реакций с применением ЭМГ для дифференцирования латентной фазы и времени движения комплексных чувствительно-двигательных ответов (sensorimotor response).

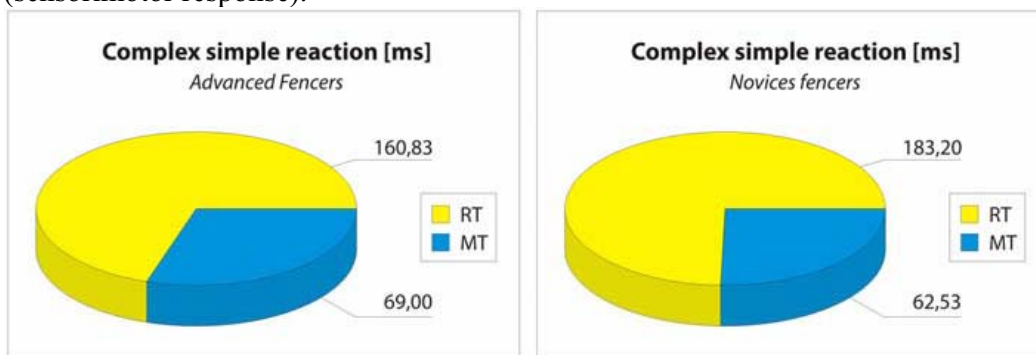


Рис. 1a. Reaction time RT and movement time MT in simple reaction test

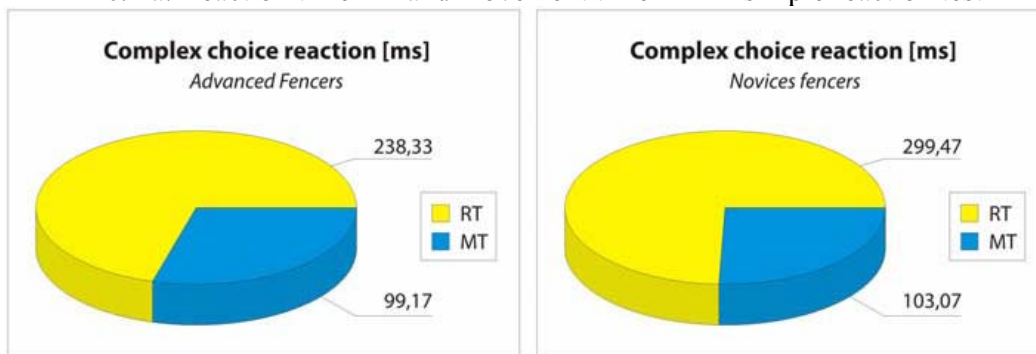


Рис. 1b. Reaction time RT and movement time MT in choice reaction test

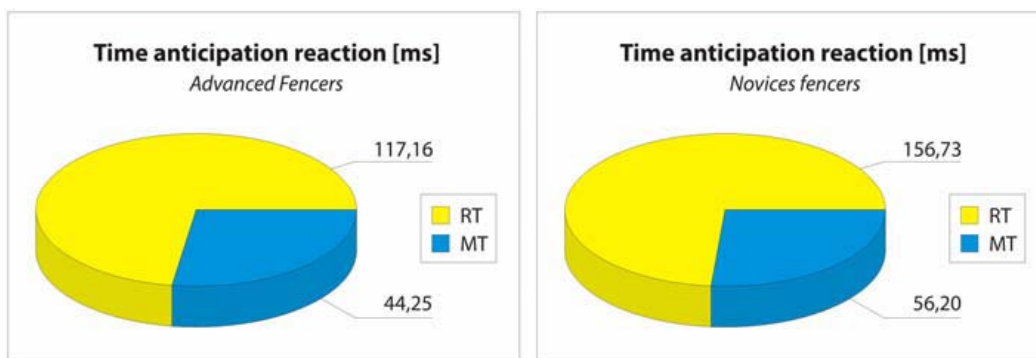


Рис. 1с. Reaction time RT and movement time MT in spatial anticipation reaction test

Совокупность анализов и выводы были обусловлены объективными количественно выраженными данными, полученными при регистрации технических действий, применяемых на соревнованиях, таких как первенства мира среди юношей и juniоров. Были сопоставлены мнения экспертов и заключения ведущих тренеров Польши, занимающихся боевыми видами спорта и боевыми искусствами (Rygula I., Borysiuk Z., 2000). Они доказали, что технические показатели медалистов выше среднего как в наступательных и наступательно-оборонительных действиях, так и оборонительных.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Было принято предположение, что талант в фехтовании выражается способностью эффективного накопления двигательных образцов, снабженных моторными программами. Вторым важным критерием является эффективное воспроизведение двигательных программ в спортивных состязаниях, обусловленных взаимоотношением между тактико-техническим арсеналом спортсменов и их спортивным рейтингом. Были сформулированы следующие положения идентификации таланта в видах спорта, связанных с единоборствами:

1. Исследования доказали значение скорости прямой реакции и реакции выбора в ответ на зрительные импульсы и превосходство (редуцированные величины параметров) опытных спортсменов над новичками. Выявлен также больший рационализм воспроизведения двигательных программ (более низкая величина сигнала ЭМГ) у начинающих и опытных спортсменов. Замеры скорости информационных процессов с делением на RT (время реакции) и MT (время движения), сравнивая результаты теста прямой реакции и реакции выбора, показали, что спортсмены высокого класса сокращают время чувствительно-двигательного ответа, главным образом в центральной стадии, следовательно, они воспринимают и принимают решения значительно быстрее, чем начинающие. К этому явлению нужно относиться как к постоянному процессу сокращения стадии латентного времени RT (время реакции) в развитии спортивного мастерства и влияния специального тренинга на эффективность процессов восприятия у квалифицированных спортсменов.

2. Эффективность антиципационных реакций на опережающие пространственные сигналы действительно показала более эффективные и более быстрые ответы опытных спортсменов. Эти результаты свидетельствуют о том, что опытные спортсмены преобразовывают сигналы уже в ранней стадии восприятия, реагируя на предварительные сигналы в соответствующий момент. Слишком быстрые реакции система регистрировала как реакции ошибочные.

3. Статистический анализ и тренерский опыт показывают, что на высоком спортивном уровне в состязаниях высокого ранга наблюдается зависимость между количеством примененных действий (богатство технического арсенала) и уровнем рейтинга спортсменов. Благодаря оптимальной силе процессов возбуждения мастера умеют более эффективно использовать арсенал технических действий, находясь под сильным психическим давлением. Это - один из главных факторов дифференцирования спорт-

сменов на этапе спортивного совершенствования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bayli I., (2004) Naturally Enhancing Life, Performance and Healing, healingsearch.com
2. Borysiuk Z, 2000. Factors Determining Sport Performance Level for Fencers at the Preliminary and Championship Stages of their Training. ECSS Conference, Jyvaskyla.
3. Czajkowski Z., 2001. About the Specificity of Energy and Co-ordination Abilities. Sport Wyczynowy. Warsaw
4. Gulbin, Jason P., (2004) Paradigm Shift in Talent Identification, Proceedings, Pre-Olympic Congress, Thessaloniki, p.77.
5. Lukovich I., 1986. Fencing. Alfoldi Printing House, Debrecen.
6. Malina, R.; Bouchard, C. (1991) Growth, maturation, and physical activity Campaign, Ill.: Human Kinetics Books.
7. Платонов В., Созански Х., (1990) Оптимизация структуры спортивного тренинга. РЦМШКФИС, Варшава.
8. Portier, B., (1996) Planning for training, performance and talent development. ASCA Convention.
9. Rygula I., Borysiuk Z., 2000. Conditions of Sporting Level of Fencers at Master Stage of Training. Journal of Human Kinetics, volume 4, Academy of Physical Education, Katowice..
10. Tyshler D., Tyshler G., 1995. Fencing. Physical Education and Science Press. Moscow.
11. Вазны, С. Энциклопедический словарь спортивного тренинга АВФ / С. Вазны. – Варшава, 1995.
12. Williams, A.M. Talent identification and development in soccer / A.M. Williams, T. Reilly // Journal of Sports Science. – 2000. – № 18. – P. 657-667.