

## ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И САМОРЕГУЛЯЦИИ У СПОРТСМЕНОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ С РАЗЛИЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УСПЕШНОСТЬЮ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

**М.С. Севостьянова<sup>1</sup>, И.О. Логинова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Федеральное государственное научное учреждение «Сибирский научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Красноярск, Россия

<sup>2</sup> Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск, Россия

Рассматривается проблема выявления психофизиологических и психологических характеристик, отличающих профессионально успешных спортсменов высшей квалификации, в контексте решения задач психологического отбора в спорте высших достижений и совершенствования метода прогнозных оценок. На материале исследования 354 действующих членов спортивных сборных команд России эмпирически доказано, что профессионально успешные спортсмены мужского пола отличаются от других спортсменов более выраженными показателями психомоторной, коммуникативной, общей активности и, соответственно, более выраженными показателями общеадаптационного потенциала. В свою очередь профессионально успешные в спорте женщины характеризуются более выраженными показателями интеллектуальной эргичности, пластичности, моторной скорости, показателями психомоторной, интеллектуальной, общей активности и более выраженными показателями общеадаптационного потенциала, чем их менее успешные коллеги-спортсменки. Межгрупповое сравнение изучаемых характеристик у профессионально успешных в спорте мужчин и женщин не обнаружило достоверных различий в выраженности обобщенных индексов всех видов активности, эмоциональности и адаптивности. В отличие от этого, успешные спортсмены-мужчины отличались от успешных спортсменок более развитыми навыками моделирования и оценивания результатов. В свою очередь, успешным спортсменкам был свойственен более высокий уровень регуляторной гибкости и автономности. Полученные результаты имеют высокую практическую значимость для решения проблемы прогнозирования профессиональной успешности за счет изучения в динамике качеств, обеспечивающих высокие спортивные достижения. Материалы исследования позволят существенно повысить эффективность метода прогнозных оценок при профессиональном отборе кандидатов в спортивные сборные команды страны.

*Ключевые слова:* спорт высших достижений, психологический отбор в спорте, психофизиологический профиль, критерии профессиональной успешности, прогнозирование успешности, спортивная результативность, психическая адаптация.

### Введение

Утвержденная Правительством России Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации ставит перед сферой физической культуры и спорта страны ряд глобальных вызовов и задач, эффективное решение которых в период до 2020 года требует качественно нового под-

хода. Среди ключевых проблем отмечается усиление в спорте высших достижений глобальной конкуренции на мировом уровне. И такая конкуренция в перспективе будет только нарастать. В то же время, несмотря на очевидный прогресс нашей страны в организации спортивных мероприятий мирового уровня, сохраняется отставание России от

ведущих спортивных держав в развитии и внедрении инновационных спортивных технологий, отмечается низкая конкурентоспособность российского спорта в целом<sup>1</sup>.

Для совершенствования подготовки спортсменов высокого класса необходима реализация целого комплекса мер, включая разработку перспективных научно-методических и медико-биологических технологий, направленных на совершенствование содержания и структуры их тренировочного процесса. В этом ряду особое место занимают разработка и внедрение системы многолетнего психологического спортивного отбора одаренных юных спортсменов на основе модельных характеристик физической и технической подготовленности, физического развития и оценки состояния здоровья.

Вопрос о психологических критериях прогнозирования соревновательной успешности основывается на представлениях о том, что такое прогнозирование, собственно, и является задачей профессионального отбора (Зефирова с соавт., 2012). Кроме того, считается, что «если по морфологическим и физиологическим критериям система спортивного прогнозирования в различных видах спорта относительно отработана, то по психологическим – практически даже не начиналась» (Зефирова, 2013, с. 3). Проблема изучения индивидуально-психологических особенностей спортсменов в оптимальном возрасте для достижения высокого результата в спорте связана с исследованиями мотивационно-фрустрационных факторов спортивной успешности (Мельников, 2013; Мельников, 2014; Мельников, 2015). При этом подчеркивается, что «в спортивной деятельности возможны периоды (ипохондрические симптомы, перенапряжение, эмоциональное выгорание, переутомление, объективное снижение результатов из-за травм, отсутствие релаксации и т. п.), когда фрустрированность превышает эффективность деятельности мотивационных факторов. Но наиболее оптимальное состояние психологической готовности спортсменов, когда именно мотивационные компоненты нивели-

руют действия неблагоприятных воздействий» (Мельников, 2015, с. 38]. Кроме того, поднимается актуальная «проблема проектирования, составления психограммы или модели (портрета) «идеального» спортсмена» для оценки спортивной пригодности и выявления необходимых качеств и способностей с последующим их использованием применительно к особенностям различных видов спорта (Мельников, 2013).

Выявление специфических особенностей психологических и психофизиологических профилей профессионально успешных спортсменов имеет высокую практическую значимость для решения проблемы прогнозирования профессиональной успешности и научно обоснования методов получения прогнозных оценок, позволяя на первых этапах оценивать и наблюдать в динамике качества, обеспечивающие высокие спортивные достижения. Считается, что к таким качествам относятся прежде всего «психофизиологические и психологические особенности спортсменов с учетом возрастной, гендерной, квалификационной дифференциации» (Мельников, 2014, с. 36). Поэтому выявление психологических и психофизиологических характеристик, присущих и отличающих профессионально успешных спортсменов, позволит существенно повысить эффективность метода прогнозных оценок при профессиональном отборе кандидатов в спортивные сборные команды.

Традиционно в качестве таких характеристик принято рассматривать формально-динамические свойства индивидуальности и особенности саморегуляции деятельности, понимаемые в рамках положений специальной теории индивидуальности В.Ф. Русалова. В частности, следует отметить, что в основе системы формально-динамических особенностей психики лежит интегрированная совокупность всех биологических свойств (общая конституция), определяющая специфику реакций человека на воздействие среды. При этом формально-динамические свойства появляются и развиваются постепенно и представляют собой фактически новые системные качества обобщения биологических свойств. В процессе работы механизма такого системного обобщения формируется темперамент, интеллект, характер (в зависимости от того, за счет чего конкретно происходит такое «обобщение»). Так, темперамент, являясь продуктом обобщения психодинамических свойств,

<sup>1</sup> Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 г.: распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 г. № 1101-р // Федеральные целевые программы – Министерство спорта Российской Федерации. – <http://www.minsport.gov.ru/activities/federal-programs/2/26363/>

например, выполняет регулятивную функцию, позволяя оптимально использовать энергодинамические возможности организма и психики, постоянно включаясь в деятельность вне зависимости от ее целей или мотивов. Кроме того, формально-динамические свойства являются необходимыми компонентами более высокоорганизованных психических структур, выступают предпосылками и условиями деятельности, влияя на ее своеобразие, стиль и динамику.

Саморегуляция, в свою очередь, рассматривается в качестве базовой личностной характеристики, обеспечивающей жизнестойкость, высокий самоконтроль в ситуациях неопределенности и стрессоустойчивость в экстремальных условиях, а также как условие достижения продуктивной профессиональной деятельности (Кузьмина, 2010; Моросанова, 2001).

Тенденция к изучению психической саморегуляции в подготовке спортсменов высокой квалификации продолжает оставаться актуальной на протяжении многих лет (Сетяева, 2010). Как известно, механизмы саморегуляции направлены на формирование моделей адекватного поведения в условиях психоэмоционального перенапряжения, что в целом повышает эффективность деятельности (Развитие и совершенствование..., 2010). В свою очередь, развитие навыков саморегуляции с целью повышения психической надежности и обеспечения готовности атлетов к соревнованиям рассматривается в психологии и психопедагогике спорта как неотъемлемый элемент общей системы психологической подготовки спортсменов (Смоленцева, 2014; Смоленцева, 2017).

В частности, сохраняется высокий интерес к исследованию приемов и методов саморегуляции, используемых спортсменами в тренировочном процессе; к изучению особенностей саморегуляции поведения у спортсменов с разным уровнем спортивного мастерства; к развитию навыков саморегуляции у спортсменов в её взаимосвязи с личностными особенностями, а также к изучению закономерностей динамики исследуемых физиологических показателей в режиме биоуправления (Багаутдинова, 2015; Развитие навыков..., 2016). Результаты последних исследований стилевых особенностей осознанной саморегуляции поведения спортсменов высокой квалификации подчеркивают, что ее «нельзя рассматривать как позитивный или негативный

фактор влияния на формирование и развитие субъектной позиции спортсменов высокой квалификации» (Пархоменко, 2013).

**Целью** настоящего исследования стало изучение особенностей динамических характеристик психических процессов и саморегуляции у имеющих различную профессиональную успешность спортсменов высшей квалификации мужского и женского пола для построения модельных гендерных психологических профилей таких спортсменов и уточнения метода прогнозных оценок.

### Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Центра современных психологических технологий (ЦСПТ) ФГБУ «Федеральный Сибирский научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства» (г. Красноярск), далее – ЦСПТ ФГБУ «ФСНКЦ ФМБА», в рамках мероприятий по медико-психологическому сопровождению спортсменов сборных команд России, проводимых в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 812 от 17.10. 2009 г.

Общую **выборку** исследования составили 354 спортсмена высшей квалификации – члены спортивных сборных команд Российской Федерации по различным видам спорта (в том числе 227 мужчин, средний возраст  $23,8 \pm 5,7$  и 127 женщин, средний возраст  $22,6 \pm 6,376$ ). Уровень спортивной квалификации подтверждался наличием званий «Заслуженный мастер спорта» (ЗМС, 33 человека), «Мастер спорта международного класса» (МСМК, 74 человека), «Мастер спорта» (МС, 145 человек) и «Кандидат в мастера спорта» (КМС, 104 человека).

Для реализации поставленной цели были применены следующие эмпирические **методы** исследования:

1) аналитический метод: анализ медицинской документации Центра спортивной медицины и ЦСПТ ФГБУ «ФСНКЦ ФМБА»;

2) клинико-психологический метод: структурированное интервью, анкетирование с применением оригинальной анкеты «Моя спортивная карьера» (Логинова, 2016);

3) психодиагностическое исследование с применением методик:

а) опросник формально-динамических свойств индивидуальности (ОФДСИ) В.М. Русалова;

б) опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ) В.И. Моросановой.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью методов математической статистики, достоверность различий полученных данных определялась путем расчета значений непараметрического U-критерия Манна – Уитни – Уилкоксона). С этой целью использовался пакет прикладных компьютерных статистических программ STATISTICA ver.10.0.

### Дизайн и алгоритм организации исследования

На первом этапе исследования была проанализирована медицинская документация, а также проведено специализированное анкетирование. В результате были получены объективные данные об уровне психической адаптации (УПА) каждого респондента за последние три года и характере его спортивной результативности (соревновательной успешности). Варианты сочетания полученных данных легли в основу распределения исходной выборки на подгруппы для дальнейшего сравнительного анализа (табл. 1).

Исходя из ранее обоснованной одним из соавторов настоящей публикации модели профессиональной успешности в спорте высших достижений, сформированной с позиций здоровьесберегающего подхода (Логинова, 2017), в описываемом исследовании профессионально успешными признаются спортсмены подгрупп I М и I Ж. Уточним, что в рамках вышеупомянутой модели стабильно высокая результативность является обязательным, но недостаточным условием профессиональной успешности, а стабильно высокие показатели психической адаптации рассматриваются как специфический индикатор эффективной профессионализации.

Далее у представителей каждой из 6 подгрупп респондентов были изучены формально-динамические характеристики и особен-

ности профиля саморегуляции деятельности.

Изучение этих характеристик проводилось в соответствии со следующим алгоритмом:

1) описательный анализ полученных в результате тестирования данных по каждой методике, сравнение выявленных показателей со средненормативными значениями;

2) выявление статистически достоверных отличий (по U-критерию Манна – Уитни) показателей между подгруппами I М с II М и III М, I Ж с II Ж и III Ж, а также между I М и I Ж для уточнения специфических психологических характеристик, отличающих профессионально успешных спортсменов – мужчин и женщин от всех остальных, а также различий в выраженности изучаемых характеристик в подгруппах спортсменов разного пола.

### Результаты и их обсуждение

Анализ результатов исследования по методике ОФДСИ В.М. Русалова обнаружил ряд специфических особенностей проявления формально-динамических свойств индивидуальности, характерных для исследуемого контингента в целом (табл. 2).

Так, для всех спортсменов было зафиксировано повышение значения показателя «скорость» в психомоторной сфере ( $36,1 \leq \text{СМ}_{\text{Ср}} \leq 39,0$ ; максимальные средние значения которого отмечались в подгруппах I М и I Ж). Такие данные о высоком темпе психомоторного поведения и высокой скорости в различных видах двигательной активности представляются логичными, учитывая специфику контингента исследования. Напротив, для респондентов всех подгрупп отмечалось снижение значения показателя «скорость» в коммуникативной сфере ( $20,8 \leq \text{СК}_{\text{Ср}} \leq 24,0$ , при том что максимальные средние значения также были зафиксированы в подгруппах I М и I Ж. Как следствие, для спортсменов характерны более низкая

Таблица 1  
Table 1

Критерии деления исходной выборки на подгруппы  
Criteria for dividing the original sample into subgroups

Название подгруппы	Пол	Численность, чел.	Наличие стабильно высоких спортивных результатов	Наличие стабильно высоких показателей УПА
I М	муж.	44	+	+
II М	муж.	15	+	–
III М	муж.	16	–	–
I Ж	жен.	12	+	+
II Ж	жен.	13	+	–
III Ж	жен.	18	–	–

Таблица 2  
Table 2

Сравнительный анализ формально-динамических свойств индивидуальности у спортсменов с различной профессиональной успешностью  
Comparative analysis of the formal-dynamic properties of individuality in athletes with different professional success

Шкалы		Средние значения (N)	Группы			Попарное межгрупповое сравнение (U-критерий)	Группы			Попарное межгрупповое сравнение (U-критерий)
			I М	II М	III М		I Ж	II Ж	III Ж	
Эргичность	ЭРМ	26–34 балла	<b>36,5</b>	35,9	<b>31,6</b>	I М и III М U = 76,5** II М и III М U = 54,5**	36,3	33,6	32,6	I Ж и III Ж U = 41,5**
	ЭРИ		28,5	27,8	30,8	II М и III М U = 170,5*	33,5	28,3	27	I Ж и II Ж U = 26,0** I Ж и III Ж U = 28,0**
	ЭРК		32,3	30,2	29,0	–	34,5	35,1	34,9	
Пластичность	ПМ	26–34 балла	<b>34,6</b>	<b>30,7</b>	32,6	I М и II М U = 226,0*	37,0	30,9	31,6	I Ж и II Ж U = 32,0** I Ж и III Ж U = 28,0**
	ПИ		30,7	28,6	28,8	–	30,5	27,0	29,0	I Ж и II Ж U = 43,0*
	ПК		28,2	29,2	28,2	–	28,2	30,0	28,3	нет
Скорость	СМ	26–34 балла	36,7	36,2	35,1	–	39,0	35,2	35,5	I Ж и II Ж U = 14,0** I Ж и III Ж U = 62,0*
	СИ		30,9	33,1	32,3	–	31,5	30,8	32,2	–
	СК		<b>24,0</b>	<b>20,8</b>	21,6	I М и II М U = 118,0**	24,0	23,1	23,8	–
Эмоциональность	ЭМ	26–34 балла	<b>29,1</b>	<b>26,2</b>	30,6	I М и II М U = 217,0* II М и III М U = 191,0**	25,0	25,9	26,8	–
	ЭИ		27,0	27,6	27,8	–	30,4	28,3	29,3	–
	ЭК		<b>26,7</b>	27,6	<b>31,1</b>	I М и III М U = 539,0** II М и III М U = 168,0*	27,0	26,4	31,7	–
	КШ	6–17 баллов	11,7	14,1	12,0	–	14,4	14,0	13,8	–
Индексы	ИПА	90±12 (от 78 до 102)	<b>107,6</b>	<b>102,8</b>	<b>99,3</b>	I М и II М U = 227,5* I М и III М U = 192,0**	112,4	99,8	99,8	I Ж и II Ж U = 19,0** I Ж и III Ж U = 13,5**
	ИИА		90,7	88,9	92	–	95,6	86,3	88,2	I Ж и II Ж U = 35,0** I Ж и III Ж U = 64,5*
	ИКА		<b>84,6</b>	<b>80,3</b>	<b>78,9</b>	I М и II М U = 197,5** I М и III М U = 228,5*	86,8	88,3	87,1	–

Шкалы		Средние значения (N)	Группы			Попарное межгрупповое сравнение (U-критерий)	Группы			Попарное межгрупповое сравнение (U-критерий)
Индексы	ИОА	270±36 (от 234 до 306)	282,8	272,1	270,3	I М и II М U = 200,5* I М и III М U = 196,5**	294,9	274,5	275,2	I Ж и II Ж U = 33,0** I Ж и III Ж U = 59,5*
	ИОЭ	90±12 (от 78 до 102)	<b>83,0</b>	81,3	<b>89,7</b>	I М и III М U = 519,5** II М и III М U = 194,5**	82,5	80,6	87,9	–
	ИОАд	180±48 (от 132 до 228)	<b>201,7</b>	<b>190,9</b>	<b>180,5</b>	I М и III М (U = 68,0, p = 0,020)	212,4	193,8	187,3	I Ж и II Ж U = 46,5* I Ж и III Ж U = 54,0**

Примечания: 1. Сокращенные наименования шкал методики ОФДСИ: эргичность: психомоторная (ЭРМ), интеллектуальная (ЭРИ), коммуникативная (ЭРК); пластичность психомоторная (ПМ), интеллектуальная (ПИ); коммуникативная (ПК); скорость психомоторная (СМ), интеллектуальная (СИ), коммуникативная (СК); эмоциональность психомоторная (ЭМ), интеллектуальная (ЭИ), коммуникативная (ЭК), Контрольная шкала (КШ)

2. Сокращенные наименования индексов методики ОФДСИ: индекс психомоторной активности (ИПА), индекс интеллектуальной активности (ИИА), индекс коммуникативной активности (ИКА), индекс общей активности (ИОА), индекс общей эмоциональности (ИОЭ), индекс общей адаптивности (ИОАд).

3. Указаны статистически достоверные различия: \* – вероятность допустимой ошибки p-value ≤ 0,05; \*\* – вероятность допустимой ошибки p-value ≤ 0,01.

(по сравнению со средненормативными значениями) речевая активность и более медленное протекание процессов вербализации. При этом на фоне снижения значений этого показателя, у всех женщин–спортсменок отмечено завышение показателя по шкале «эргичность коммуникативная» ( $34,5 \leq \text{ЭРК}_{\text{ср}} \leq 35,1$ ), что свидетельствует о наличии у них высокой потребности в общении, широком круге контактов, легкости в установлении социальных связей и стремлении к лидерству. На наш взгляд, такое сочетание значений показателей эргичности и скорости в коммуникативной сфере (низкая речевая активность на фоне высокой потребности в общении) может указывать на вероятность развития у спортсменок чувства неудовлетворенности из-за наличия определенных инструментальных дефицитов и недостаточной коммуникативной компетентности («хочу общаться, но не умею»). Отметим, что для подгрупп I М, II М и I Ж также отмечалось превышение (сверх норм методики) среднегрупповых значений показателя эргичности в психомоторной сфере, что характеризует этих спортсменов как имеющих максимально высокую потребность в двигательной активности, стремящихся к физическим на-

грузкам, как обладающих высокой мышечной работоспособностью, выносливостью, физической силой (вплоть до ее избытка) и «широкой» сферой психомоторной активности. Невысокие значения показателя психомоторной эмоциональности у женщин первой и второй подгрупп указывает на их более низкую чувствительность (степень эмоционального переживания), в прикладном значении – на расхождение между задуманным моторным действием и реальным результатом, толерантное отношение к неудачам, характерное спокойствие, уверенность в себе и «хладнокровность» при выполнении действия или даже безразличие в случае невыполнения или плохого выполнения физической нагрузки.

Результаты попарного межгруппового сравнения (по данным U-критерия Манна – Уитни) статистически подтверждают более высокую общую и психомоторную активность испытуемых «элитных» подгрупп I М и I Ж. При этом более высокая психомоторная эргичность отличала таких спортсменов и спортсменок от представителей подгрупп III М и III Ж, что позволяет судить о высокой моторной эргичности как специфической формально-динамической характеристике спортсменов

с высокими и стабильными спортивными результатами, рассматриваемой вне зависимости от уровня их психической адаптации. Также статистически была подтверждена более высокая коммуникативная активность (ИКА) спортсменов подгруппы I М по сравнению со спортсменами-мужчинами других подгрупп, в то время как у женщин подгруппы I Ж была зафиксирована более высокая, чем у других представительниц женского пола, активность в интеллектуальной сфере (рис. 1).

У представителей некоторых подгрупп мужчин (I М и II М) и женщин (I Ж и III Ж) с помощью опросника «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ) В.И. Моросановой были установлены высокие показатели общего уровня сформированности индивидуальной системы осознанной саморегуляции произвольной активности (при том, что в оставшихся подгруппах (III М и II Ж) уровень выражен-

ности этого показателя характеризовался как достаточный. Отметим, что по исследуемым шкалам ни в одной из подгрупп не было получено «крайне низких» шкальных значений по этой методике. «Крайне высокие» значения были зафиксированы только по шкале «моделирование» в подгруппе I М (рис. 2).

Высокие значения показателя общего уровня саморегуляции у подавляющего большинства спортсменов обоих полов, вне зависимости от характера демонстрируемых результатов и уровня психической адаптации, позволяют рассматривать саморегуляцию поведения как профессионально важное качество высококвалифицированного спортсмена. В свою очередь, различные сочетания шкал в профиле саморегуляции будут определять специфику саморегуляции в зависимости от изученных переменных (пола, характера спортивных достижений и показателей психической адаптации).

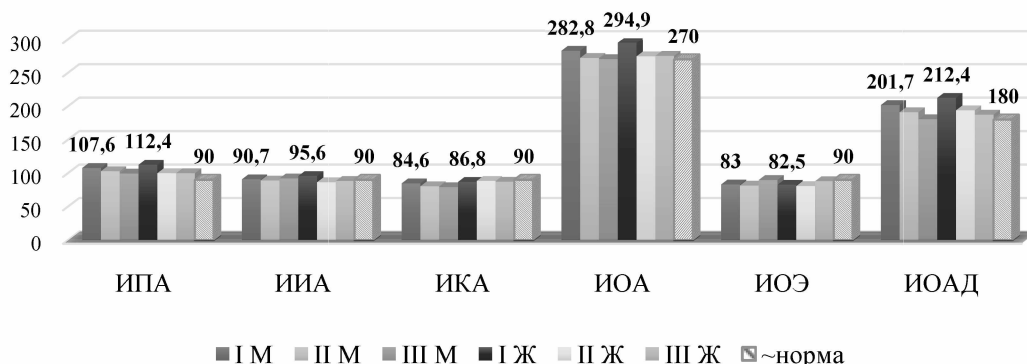


Рис. 1. График значений индексов, отражающих различную степень интеграции формально-динамических свойств индивидуальности  
 Fig. 1. Graph of the values of the indices, reflecting the different degree of integration of formal-dynamic properties of individuality

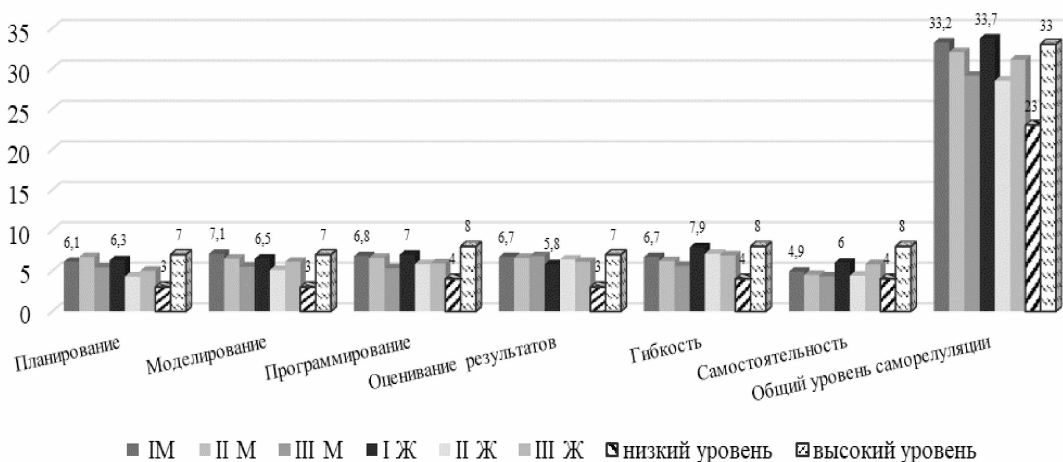


Рис. 2. График показателей уровня сформированности компонентов осознанной системы саморегуляции у спортсменов с различной профессиональной успешностью  
 Fig. 2. Graph of the level indicators of the components maturity of a conscious system of self-regulation in athletes with different professional success

Так, попарное межгрупповое сравнение показателей с использованием критерия Манна – Уитни – Уилкоксона выявило достоверно более высокую способность к моделированию у спортсменов подгруппы I М по сравнению со всеми другими респондентами мужского пола. В женской выборке самые высокие средние значения по этой шкале были получены также у респонденток подгруппы I Ж. Однако результаты сравнения межгрупповых показателей женских подвыборок свидетельствуют о статистически достоверных различиях только между представительницами подгрупп I Ж и II Ж. Интересен факт, что по параметрам саморегуляции «оценивание результатов» и «самостоятельность» не было выявлено статистически достоверных отличий между подгруппами I М, I Ж, с одной стороны, и остальными подгруппами – с другой (при том, что значения показателя «оценивание результатов» у всех испытуемых ос-

тавались выше среднего, а по шкале «самостоятельность» – ниже среднего). Отметим также, что женщины с высокими стабильными спортивными результатами и высокими показателями психической адаптации отличались от всех других спортсменок достоверно большей выраженностью показателей по шкалам «планирование», «программирование», «гибкость». В то же время в мужской выборке статистически значимые различия выявлены только по шкале «гибкость» и только между показателями в подгруппах I М и III М. Такие данные в их совокупности указывают на роль регуляторной гибкости в достижении высокого уровня профессиональной спортивной успешности (табл. 3).

Попарное межгрупповое сравнение формально-динамических характеристик и особенностей саморегуляции деятельности у профессионально успешных спортсменов мужчин и женщин выявило ряд закономерностей. Так,

Таблица 3  
Table 3

Сравнительный анализ шкальных показателей компонентов системы осознанной саморегуляции у спортсменов с различной профессиональной успешностью  
Comparative analysis of the scale indicators of the components of conscious system of self-regulation in athletes with different professional success

Шкалы	Σср (норма)		Σср			Попарное межгрупповое сравнение (U-критерий)	Σср			Попарное межгрупповое сравнение (U-критерий)
	Низк.	Выс.	I М	II М	III М		I Ж	II Ж	III Ж	
Общий уровень саморегуляции	23	33	33,2	32	29,1	I М и III М U = 194,5**	33,7	28,5	31,1	I Ж и II Ж U = 15,5** II Ж и III Ж U = 169,5*
Планирование	3	7	6,1	6,7	5,4	II М и III М U = 71,0*	6,3	4,3	5	I Ж и II Ж U = 30,5** I Ж и III Ж U = 56,5**
Моделирование	3	7	7,1	6,5	5,5	I М и II М U = 211,0** I М и III М U = 148,5**	6,5	5,1	6,1	I Ж и II Ж U = 37,0** II Ж и III Ж U = 164,5*
Программирование	4	8	6,8	6,6	5,3	I М и III М U = 151,5** II М и III М U = 54,0**	7	5,8	5,9	I Ж и II Ж U = 42,0* I Ж и III Ж U = 67,0*
Оценивание результатов	3	7	6,7	6,6	6,8	–	5,8	6,4	6,1	–
Гибкость	4	8	6,7	6,2	5,6	I М и III М U = 242,0*	7,9	7,1	6,9	I Ж и II Ж U = 42,5* I Ж и III Ж U = 66,0*
Самостоятельность	41	81	4,9	4,5	4,3	–	6	4,4	5,8	II Ж и III Ж U = 166,5*

Примечание. Указаны статистически достоверные различия: \* – вероятность допустимой ошибки p-value ≤ 0,05; \*\* – вероятность допустимой ошибки p-value ≤ 0,01.



обнаруженные статистически значимые различия в выраженности отдельных формально-динамических свойств индивидуальности могут быть охарактеризованы как незначительные (например, женщины демонстрировали большую эргичность и эмоциональность в интеллектуальной сфере, а мужчины – большую эмоциональность в психомоторной сфере). При этом по выраженности обобщенных индексов активности в психомоторной, интеллектуальной и коммуникативной сфере достоверных отличий выявлено не было, как и не были обнаружены различия в значениях показателей индекса общей эмоциональности и

адаптированности. В силу этого такие характеристики (на фоне средних значений показателей в подгруппах I М и I Ж) могут рассматриваться как «универсальные» свойства и качества профессионально успешных высококвалифицированных спортсменов обоих полов. Более выраженные отличия были выявлены по показателям профиля саморегуляции. Успешные спортсмены-мужчины отличались от женщин более развитыми навыками моделирования и оценивания результатов. В свою очередь, успешным спортсменкам был свойственен более высокий уровень регуляторной гибкости и автономности (табл. 4).

Таблица 4  
Table 4

Попарное межгрупповое сравнение психологических характеристик профессионально успешных спортсменов и спортсменок  
Paired intergroup comparison of psychological characteristics of professionally successful sportsmen and sportswomen

Наименование психологических характеристик	Наличие статистически достоверных отличий	Значение U-критерия	Уровень значимости (p-value)	Альтернативная гипотеза (alt. hypothesis): median I М > median I Ж median I М < < median I Ж
<b>Формально-динамические свойства</b>				
<b>Психомоторная сфера</b>				
Эргичность			нет	
Пластичность				
Скорость				
<b>Эмоциональность</b>	есть	162,0	*	>
<b>Интеллектуальная сфера</b>				
<b>Эргичность</b>	есть	421,0	**	<
Пластичность			Нет	
Скорость				
<b>Эмоциональность</b>	есть	385,5	**	<
<b>Коммуникативная сфера</b>				
<b>Эргичность</b>	есть	365,5	*	<
Пластичность			нет	
Скорость				
Эмоциональность				
Индекс психомоторной активности (ИПА)			нет	
Индекс интеллектуальной активности (ИИА)				
Индекс коммуникативной активности (ИКА)				
<b>Индекс общей активности (ИОА)</b>	есть	354,5	*	<
Индекс общей эмоциональности (ИОЭ)			Нет	
Индекс общей адаптивности (ИОАД)				
<b>Особенности саморегуляции поведения</b>				
Планирование			Нет	
<b>Моделирование</b>	есть	185,5	*	>
Программирование			Нет	
<b>Оценивание результатов</b>	есть	178,0	*	>
<b>Гибкость</b>	есть	378,5	**	<
<b>Самостоятельность</b>	есть	375,0	**	<
Общий уровень саморегуляции			Нет	

Примечание. Указаны статистически достоверные различия: \* – вероятность допустимой ошибки p-value ≤ 0,05; \*\* – вероятность допустимой ошибки p-value ≤ 0,01.

### Выводы

Анализ результатов проведенного исследования позволил сформулировать ряд выводов.

1. Профессионально успешные спортсмены-мужчины отличаются от всех других спортсменов более выраженными показателями психомоторной, коммуникативной, общей активности и, соответственно, более выраженными показателями общеадаптационного потенциала.

2. Профессионально успешные спортсмены-женщины отличаются от всех остальных спортсменок более выраженными показателями интеллектуальной эргичности, пластичности и моторной скорости, а также более выраженными показателями психомоторной, интеллектуальной, общей активности и более выраженными показателями общеадаптационного потенциала.

3. Выявлены как сходства, так и различия в профилях изучаемых характеристик у профессионально успешных спортсменов и спортсменок. Так, не выявлено достоверных различий в выраженности обобщенных индексов коммуникативной, психомоторной и интеллектуальной активности, индекса общей активности, эмоциональности и адаптивности. Не обнаружено различий в показателях эргичности, пластичности и скорости в психомоторной сфере (при этом все средние значения превышают средненормативные), пластичности, скорости в интеллектуальной сфере, пластичности, скорости и эмоциональности в коммуникативной сфере (при этом значения скорости коммуникативной остаются ниже средненормативных). В профиле саморегуляции не обнаружено достоверных различий по показателям планирования, программирования и общего уровня саморегуляции, который достоверно выше, чем в других подгруппах спортсменов соответствующего пола. Наиболее существенные различия в профилях изучаемых характеристик между профессионально занимающимися спортом мужчинами и женщинами были обнаружены по показателям саморегуляции. Успешные спортсмены-мужчины отличались от коллег-женщин более развитыми навыками моделирования и оценивания результатов. В свою очередь, успешным спортсменкам был свойственен более высокий уровень регуляторной гибкости и автономности.

Полученные результаты имеют высокую практическую значимость для решения проблемы прогнозирования профессиональной

успешности и научного обоснования методов получения прогнозных оценок, позволяя на первых этапах оценивать и наблюдать в динамике качества, обеспечивающие (как результат спортивной деятельности) высокие спортивные достижения. Принятие во внимание при проведении психодиагностики характеристик, выше обозначенных как присущие и отличающие профессионально успешных спортсменов от всех остальных, позволит существенно повысить эффективность метода прогнозных оценок при профессиональном отборе кандидатов в спортивные сборные команды страны.

### Литература

1. Багаутдинова, В.Р. Приемы и методы саморегуляции, используемые спортсменами в тренировочном процессе / В.Р. Багаутдинова, К.А. Рямова // *Материалы XVII Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. и празднованию 20-летия образования кафедры физической подготовки.* – Иркутск, 2015. – С. 306–309.

2. Зефирова, Е.В. Психологическое прогнозирование успешности спортивной деятельности (на примере юных единоборцев) / Е.В. Зефирова, А.В. Евтеев, В.Н. Нилов // *Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения.* – 2012. – Т. 7, № 1. – С. 223–224.

3. Зефирова, Е.В. Прогнозирование успешности в спортивной деятельности / Е.В. Зефирова // *Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур.* – 2013. – № 4. – С. 61–73.

4. Кузьмина, А.Б. Развитие эмоциональной саморегуляции, как условие достижения специалистом продуктивной профессиональной деятельности / А.Б. Кузьмина // *Актуальные проблемы психологии личности: сб. ст. по матер. IV междунар. науч.-практ. конф.* № 4. – Новосибирск: СибАК, 2010.

5. Логинова, И.О. Специфика взаимосвязи компонентов жизнестойкости с мотивами занятий спортом у профессиональных спортсменов с разной стабильностью результатов: сравнительный анализ / И.О. Логинова, М.С. Севостьянова // *Спортивный психолог.* – 2016. – № 2 (41). – С. 58–64.

6. Логинова, И.О. Здоровьесбережение как индикатор эффективной профессионализации

спортсменов национальных сборных команд России / И.О. Логинова, М.С. Севостьянова // Комплексные исследования человека: Психология: Материалы VII Сибирского психологического форума. Ч. 2. Здоровье человека на пути к постинформационному обществу / под ред. О.М. Краснорядцевой. – Томск: Томский государственный университет, 2017. – С. 89–93.

7. Мельников, В.М. Теоретические подходы к построению психологической модели «идеального» спортсмена / В.М. Мельников, И.А. Юров // Спортивный психолог. – 2013. – № 1 (28). – С. 18–21.

8. Мельников, В.М. Акмеологические условия и предпосылки прогнозирования спортивных достижений / В.М. Мельников, И.А. Юров // Спортивный психолог. – 2014. – № 1 (32). – С. 34–39.

9. Мельников, В.М. Мотивационно-фрустрационные факторы спортивной успешности / В.М. Мельников, А.А. Юров // Спортивный психолог. – 2015. – № 4(39). – С. 34–38.

10. Моросанова, В.И. Индивидуальный стиль саморегуляции: феномен, структура и функции в произвольной активности человека / В.И. Моросанова. – М.: Наука, 2001. – 192 с.

11. Пархоменко, Е.А. Стилевые особенности саморегуляции поведения спортсменов высокой квалификации / Е.А. Пархоменко // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 4. – С. 86–88.

12. Развитие и совершенствование навыков саморегуляции в процессе игрового биоуправления: психологический анализ /

К.Г. Мажирин, О.А. Джафарова, О.Н. Первушина и др. // Бюллетень сибирской медицины. – 2010. – № 2. – С. 129–133.

13. Развитие навыков саморегуляции у спортсменов высших достижений / Т.Е. Левицкая, С.А. Богомаз, Н.В. Козлова и др. // Сибирский психологический журнал. – 2016. – № 60. – С. 130–147.

14. Сетяева, Н.Н. Психическая саморегуляция в подготовке спортсменов высокой квалификации циклических видов спорта: монография / Н.Н. Сетяева, А.В. Фурсов. – Сургут: РИО СурГПУ, 2010. – 203 с.

15. Смоленцева, В.Н. Средства психической саморегуляции и успешность их применения в практике спорта / В.Н. Смоленцева // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений. – 2014. – Т. 2. – С. 63–67.

16. Смоленцева, В.Н. Исследование копинг-стратегий спортсменов / В.Н. Смоленцева, А.Б. Гусева // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи: материалы 3-й Международной научно-практической конференции. – Омск: Изд-во ОГТУ, 2017. – С. 192–197.

17. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 г.: распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 г. № 1101-р // Федеральные целевые программы – Министерство спорта Российской Федерации. – <http://www.minsport.gov.ru/activities/federal-programs/2/26363/>

**Севостьянова Мария Сергеевна**, медицинский психолог высшей квалификационной категории, директор Центра современных психологических технологий, Федеральный Сибирский научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства (Красноярск), SevostyanovaMS@yandex.ru

**Логинова Ирина Олеговна**, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой клинической психологии и психотерапии с курсом ПО, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого (Красноярск), loginova70\_70@mail.ru

Поступила в редакцию 29 марта 2019 г.

## FEATURES OF DYNAMIC CHARACTERISTICS OF MENTAL PROCESSES AND SELF-REGULATION OF SPORTSMEN OF HIGH QUALIFICATION WITH DIFFERENT PROFESSIONAL SUCCESS: COMPARATIVE ANALYSIS

M.S. Sevost'yanova<sup>1</sup>, SevostyanovaMS@yandex.ru

I.O. Loginova<sup>2</sup>, loginova70\_70@mail.ru

<sup>1</sup>Federal Siberian Research Clinical Centre under the Federal Medical Biological Agency, Krasnoyarsk, Russian Federation

<sup>2</sup>Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk, Russian Federation

In this paper, issue of identification of the psychophysiological and psychological characteristics that distinguish professionally successful highly qualified athletes is considered in the context of solving the problems of psychological selection in high performance sports and improving the methods of predictive assessments. Based on a study of 354 active members of the Russian national sport teams, it has been empirically proven that male athletes who are professionally successful (high-performing athletes) differ from other athletes by more pronounced psychomotor, communication, general activity and, consequently, by more pronounced indicators of general adaptation potential. In turn, women professionally successful in sports are characterized by more pronounced indicators of intellectual endurance, plasticity, motor speed. In addition, they had higher scores on psychomotor, intellectual, general activity indicators of general adaptation potential than their less successful colleagues- sportswomen. Intergroup comparison of the studied characteristics of men and women professionally successful in sports did not reveal any significant differences in the pronouncedness of generalized indices for all types of activity, emotionality and adaptability. In contrast, successful male athletes differed from successful female athletes by more developed skills for modeling and evaluating results. In turn, successful athletes were characterized by higher level of regulatory flexibility and autonomy. The obtained results have a high practical significance for solving the problem of professional success prediction by studying characteristics that provide high level of sport achievements. The results of this research will significantly improve the effectiveness of predictive assessment methods in the domain of professional selection of candidates for national sport teams.

*Keywords: professional sports, psychological testing in sports, psychophysiological profile, criteria of professional success, success forecasting, sports performance, mental adaptation.*

### References

1. Bagautdinova V.R., Ryamova K.A. [Self-regulation Techniques and Methods Used by Athletes in the Training Process]. *Materialy XVII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. [Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference]. Irkutsk, 2015, pp. 306–309. (in Russ.)
2. Zefirova E.V., Evteev A.V., Nilov V.N. [Psychological Prediction of the Success of Sports Activities (on the Material of Young Fighters)]. *Zdorov'e – osnova chelovecheskogo potentsiala: problem i puti ikh resheniya* [Health is the Basis of Human Potential: Problems and their Solutions], 2012, vol. 7, no. 1, pp. 223–224 (in Russ.)
3. Zefirova E.V. [Prediction of Success in Sports Activities] *Aktual'nye problemy fizicheskoy i spetsial'noy podgotovki silovykh struktur*. [Actual Problems of Physical and special training of power structures], 2012, no. 4, pp. 61–73 (in Russ.)
4. Kuz'mina A.B. [The Development of Emotional Self-regulation, as a Condition for a Specialist to Achieve Productive Professional Activity]. *Aktual'nye problemy psikhologii lichnosti* [Actual Problems of Personality Psychology]. Novosibirsk, 2010 (in Russ.)

5. Loginova I.O., Sevost'yanova M.S. [The Specifics of the Relationship of Components of Vitality with the Motives for Playing Sports in Professional Athletes with Different Stability of Results: a Comparative Analysis]. *Sportivnyy psikholog* [Sports Psychologist], 2016, no. 2 (41), pp. 58–64. (in Russ.)
6. Loginova I.O., Sevost'yanova M.S., Krasnoryadtseva O.M. (Ed.) [Health Preservation as an Indicator of the Effective Professionalization of Athletes of National Teams of Russia]. *Kompleksnyye issledovaniya cheloveka: Psikhologiya: Materialy VII Sibirskogo psikhologicheskogo foruma*. [Comprehensive Human Studies: Psychology: Materials of the VII Siberian Psychological Forum]. Tomsk, "Tomskiy gosudarstvennyy universitet" Publ., 2017, pp. 89–92 (in Russ.)
7. Mel'nikov V.M., Yurov I.A. [Theoretical Approaches to the Construction of a Psychological Model of the "Ideal" Athlete]. *Sportivnyy psikholog* [Sports Psychologist], 2013, no. 1 (28), pp. 18–21 (in Russ.)
8. Mel'nikov V.M., Yurov I.A. [Acmeological Conditions and Prerequisites for Predicting Sports Achievements]. *Sportivnyy psikholog* [Sports Psychologist], 2014, no. 1 (32), pp. 34–39 (in Russ.)
9. Mel'nikov V.M., Yurov I.A. [Motivational and Frustration Factors of Sporting Success]. *Sportivnyy psikholog* [Sports Psychologist], 2015, no. 4(39), pp. 34–38 (in Russ.)
10. Morosanova V.I. Individual'nyy stil' samoregulyatsii: fenomen, struktura i funktsii v proizvol'noy aktivnosti cheloveka [Individual Style of Self-regulation: the Phenomenon, Structure and Functions in the Arbitrary Activity of a Person]. Moscow, Nauka Publ., 2001. 192p. (in Russ.)
11. Parkhomenko E.A. [Style Features of Self-regulation of the Behavior of Highly Qualified Athletes]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and Practice of Social Development], 2013, no. 4, pp. 86–88 (in Russ.)
12. Mazhirina K.G., Dzhafarova O.A., Pervushina O.N., Red'ko N.G. [Development and Improvement of Self-regulation Skills in the Process of Game Biocontrol: Psychological Analysis]. *Byulleten' sibirskoy meditsiny* [Bulletin of Siberian Medicine], 2010, no. 2, pp. 129–133 (in Russ.)
13. Levitskaya T.E., Bogomaz S.A., Kozlova N.V., Luchidi F., Atamanova I.V., Tren'kaeva N.A., Shcheglova E.A. [The Development of Self-regulation Skills in Athletes of Higher Achievements]. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal* [Siberian Psychological Journal], 2016, no. 60, pp. 130–147. (in Russ.) DOI: 10.17223/17267080/60/10.
14. Setyaeva N.N., Fursov A.V. Psikhicheskaya samoregulyatsiya v podgotovke sportsmenov vysokoy kvalifikatsii tsiklicheskih vidov sporta: monografiya [Mental Self-regulation in the Training of Athletes of Highly Skilled Cyclic Sports]. Surgut, RIO SurGPU Publ., 2010. 203 p. (in Russ.)
15. Smolentseva V.N. [Means of Mental Self-regulation and the Success of their Use in the Practice of Sports]. *Voprosy funktsional'noy podgotovki v sporte vysshikh dostizheniy* [Issues of Functional Training in the Sport of Higher Achievements], 2014, vol. 2, pp. 63–67 (in Russ.)
16. Smolentseva V.N., Guseva A.B. [Research of Athletic Coping Strategies]. *Fizicheskaya kul'tura i sport v zhizni studencheskoy molodezhi: materialy 3 Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Physical Culture and Sports in the Life of Students: Materials of the 3rd International Scientific and Practical Conference]. Omsk, OGTU Publ., 2017, pp. 192–197 (in Russ.)
17. *Strategy of development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2020: Order of the Government of the Russian Federation of August 7, 2009 № 1101-p*. Federal Target Programs – Ministry of Sports of the Russian Federation. Available at: <http://www.minsport.gov.ru/activities/federal-programs/2/26363/>

*Received 29 March 2019*

#### ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Севостьянова, М.С. Особенности динамических характеристик психических процессов и саморегуляции у спортсменов высшей квалификации с различной профессиональной успешностью: сравнительный анализ / М.С. Севостьянова, И.О. Логинова // Психология. Психофизиология. – 2019. – Т. 12, № 2. – С. 5–17. DOI: 10.14529/jpps190201

#### FOR CITATION

Sevost'yanova M.S., Loginova I.O. Features of Dynamic Characteristics of Mental Processes and Self-Regulation of Sportsmen of High Qualification with Different Professional Success: Comparative Analysis. *Psychology. Psychophysiology*. 2019, vol. 12, no. 2, pp. 5–17. (in Russ.) DOI: 10.14529/jpps190201