

**Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
физической культуры»**

Заика Виктор Михайлович

кандидат педагогических наук, доцент

**«ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
СПОРТСМЕНОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ
ПРОЦЕССЕ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ»**

(на примере стрелкового спорта)

© Заика В.М., 2021

ORCID ID: 0000-0002-1746-988X

Минск, 1 декабря 2021

ФАКТОРЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЁЖНОСТИ

Факторами соревновательной надёжности спортсменов-стрелков высокой квалификации выступают их профессионально важные качества:

- готовность к экстренному действию в условиях монотонно действующих факторов (как специфическое качество стрелка);
- эмоциональная устойчивость;
- скорость переработки информации;
- устойчивость когнитивных функций;
- самоконтроль и саморегуляция.

Показатели ПВК

ГЭД – готовность к экстренным действиям (бдительность) в условиях монотонно действующих факторов

1. Ргэд – фактический уровень готовности к экстренному действию (разность между средним арифметическим временем реагирования на экстренные сигналы и средним арифметическим временем реагирования на сигналы с предупреждением)

2. Ngэд – число пропусков сигналов,

ПВ – переключение внимания:

3. Spв – время, затрачиваемое на нахождение черных (в восходящем порядке от 1 до 25 (А)) и красных (в нисходящем порядке от 24 до 1 (В)) чисел

4. Tпв – время переключения внимания ($T_{пв} = C - (A + B)$)

5. Pвош – количество ошибок

ЭУ - эмоциональная устойчивость

6. C* - время, затрачиваемое на нахождение черных (в восходящем порядке от 1 до 25 (А)) и красных (в нисходящем порядке от 24 до 1 (В)) чисел при активных помехах

7. Tэу - разница во времени выполнения C и C*

8. ЭУош – количество ошибок

СДР - сложная зрительно-двигательная реакция

9. Tсдр - время выполнения сложной двигательной реакции

10. Nсдр - количество неверных нажатий

11. ПДР – время простой зрительно-двигательной реакции

12. ЧВ - чувство времени

13. РДО - время реакции на движущийся объект

14. Vвн – объем внимания; 15. Тепшинг-тест – количество касаний за шесть последовательных интервалов времени равных 10 сек.

Рисунок 1 - Универсальный диагностический комплекс УПДК-МК



Рисунок 2 – Основание корреляционной плеяды вокруг показателя экспертной оценки соревновательной надежности спортсменов-стрелков



1. Разность между средним арифметическим временем реагирования на экстренные сигналы и средним арифметическим временем реагирования на сигналы с предупреждением (Pгэд);
2. Число пропусков сигналов (Nгэд);
16. Экспертная оценка соревновательной надежности (ЭО)

----- $P < 0,05$ при $r = 0,680$

————— $P < 0,01$ при $r = 0,831$

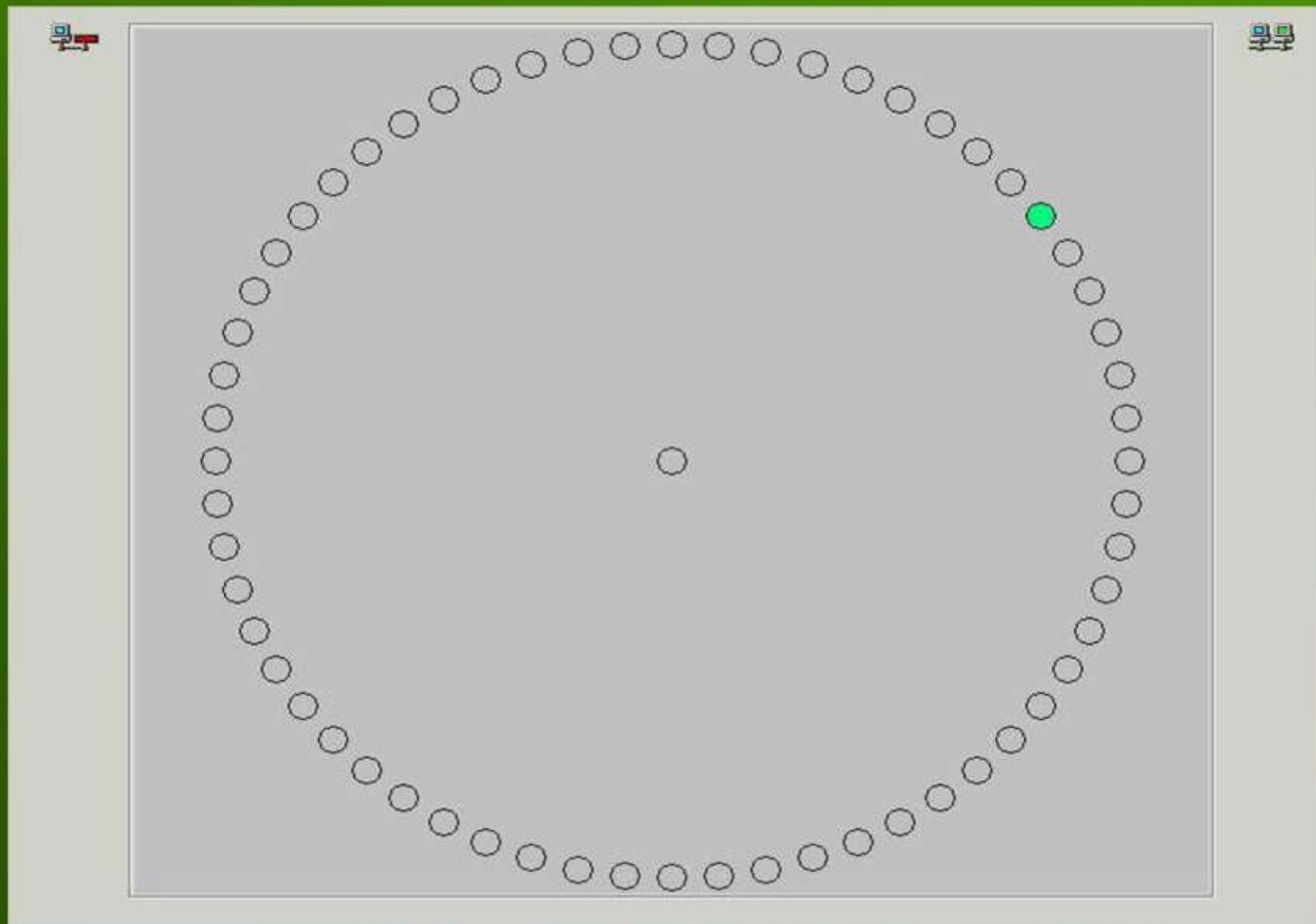
Таблица 1 – Организация формирующего педагогического эксперимента

Серии эксперимента Сроки проведения	Содержание
<p>1 серия Февраль</p>	<p style="text-align: center;">Исходный срез</p> <p>Диагностика уровня развития ПВК спортсменов-стрелков с помощью психодиагностического комплекса. Методики диагностики: определение уровня готовности к экстремному действию в условиях монотонно действующих факторов (ГЭД); скорости переключения внимания (ПВ) и эмоциональной устойчивости (ЭУ); сложной зрительно-двигательной реакции (СДР); простой зрительно-двигательной реакции (ПДР); реакции на движущийся объект (РДО); объема внимания (Vвн); индивидуального психомоторного темпа – тепнинг-тест; экспертной оценки (ЭО)</p>
<p>Март – Июнь</p>	<p>Применение технологии ФСНСС – 16 занятий (1 раз в неделю) в течение четырех месяцев.</p> <p><i>Занятие 1.</i> Формирование устойчивости к условиям монотонно действующих факторов и монотонной работы.</p> <p><i>Занятие 2-5.</i> Совершенствование устойчивости к условиям монотонно действующих факторов и монотонной работы.</p> <p><i>Занятие 6.</i> Формирование и развитие устойчивости когнитивных функций и скорости переработки информации.</p>

Продолжение таблицы 1

Март-июнь	<p><i>Занятие 7-8.</i> Совершенствование устойчивости когнитивных функций и скорости переработки информации.</p> <p><i>Занятие 9.</i> Формирование и развитие эмоциональной устойчивости.</p> <p><i>Занятие 10-13.</i> Совершенствование эмоциональной устойчивости.</p> <p><i>Занятие 14.</i> Формирование и развитие пространственно-временной структуры комплекса управляющих действий в экстремальных ситуациях соревновательного характера.</p> <p><i>Занятие 15-16.</i> Совершенствование пространственно-временной структуры комплекса управляющих действий в экстремальных ситуациях соревновательного характера.</p>
Июль	<p style="text-align: center;">Первый промежуточный срез</p> <p>Контрольные стрельбы, прикидки (без помех и после воздействия разнообразных помех), анализ выступлений спортсменов-стрелков на соревнованиях различного уровня.</p>
Сентябрь	<p style="text-align: center;">Второй промежуточный срез</p> <p>Контрольные стрельбы, прикидки.</p>
2 серия Октябрь – Январь	<p>Применение технологии ФСНСС – 16 занятий 1 раз в неделю – в течение четырех месяцев.</p>
Февраль	<p style="text-align: center;">Итоговый срез</p> <p>Диагностика уровня развития ПВК спортсменов-стрелков с помощью психодиагностического комплекса.</p>

Рисунок 3 – Монитор испытуемого во время выполнения методики оценки готовности к экстренному действию в условиях монотонно действующих факторов



Самоконтроль – Саморегуляция

Выработать привычку контролировать динамику своего эмоционального состояния. Для этого в сложных ситуациях необходимо задавать себе вопросы:

◆ – какая моя следующая мысль? (что позволяет управлять ходом своих мыслей в нужном, заданном направлении);

◆ – в каком состоянии мои мышцы, не скованы ли? (если нахожусь в рабочей позе, то дается продолжение вопроса: как я стою?);

◆ – какова моя мимика? (нет ли мимики напряженности);

◆ – как я дышу? (нет ли учащенного поверхностного дыхания с сокращенной фазой выдоха или слишком глубокого дыхания).

Рисунок 4 – Структура технологии формирования соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квалификации



Таблица 2 – Результаты исходного и итогового уровня сформированности ПВК

Показатели		Исходный уровень (n = 9) $\bar{x} \pm m$	Итоговый уровень (n = 9) $\bar{x} \pm m$	U	P
ГЭД	Р	0,174 \pm 0,027	0,127 \pm 0,026	29	>0,05
	N	0,778 \pm 0,222	0 \pm 0	13,5	<0,01
ПВ	С	172 \pm 8,11	147,333 \pm 5,3	12	<0,01
	Тпв	73,89 \pm 7,12	44,67 \pm 2,81	7	<0,01
	ош	0,889 \pm 0,261	0 \pm 0	13,5	<0,01
ЭУ	С*	224,89 \pm 10,18	170,111 \pm 7,04	4	<0,01
	Тэу	52,89 \pm 7,7	23,44 \pm 2,55	11,5	<0,01
	ош	1,56 \pm 0,503	0 \pm 0	13,5	<0,01
СДР	Тсдр	0,468 \pm 0,010	0,433 \pm 0,013	19	<0,05
	Нсдр	1,444 \pm 0,648	0,333 \pm 0,167	24	>0,05
ПДР		0,296 \pm 0,011	0,256 \pm 0,006	12,5	<0,01
ЧВ		2,250 \pm 0,109	2,444 \pm 0,116	26	>0,05
РДО		-0,010 \pm 0,002	-0,007 \pm 0,003	31,5	>0,05
Vвн		14,778 \pm 0,813	16,889 \pm 0,125	11	<0,01
теппинг		63,56 \pm 1,82	64,02 \pm 1,78	38,5	>0,05
ЭО		6,5 \pm 0,169	7,2 \pm 0,167	14	<0,01

Рисунок 5 – Основание корреляционной плеяды вокруг показателя экспертной оценки соревновательной надежности спортсменов-стрелков



1. Разность между средним арифметическим временем реагирования на экстренные сигналы и средним арифметическим временем реагирования на сигналы с предупреждением (ГЭД);
2. Время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел (С);
3. Время переключения внимания (Тпв);
4. Время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел при активных помехах (С*);
8. Время простой двигательной реакции (ПДР);
13. Экспертная оценка соревновательной надежности (ЭО).
 - $P < 0,05$ при $r = 0,680$
 - $P < 0,01$ при $r = 0,831$

Таблица 3 – Сопоставление индивидуального профиля спортсмена NN с эталонным профилем в случае победы и неудачного выступления

Показатели ПВК	Эталонный профиль		Индивидуальный профиль (победа)		Индивидуальный профиль (неудачное выступление)	
	Усредненные значения	Ранг	Индивидуальные значения	Ранг	Индивидуальные значения	Ранг
1. Ргэд	0,127	4	0,110	3	0,184	2
2. Ngэд	0,000	2	0,000	1,5	1,000	4
3. Spв	147,333	8	122,000	8	162,000	8,5
4. Tpв	44,667	7	42,000	7	70,000	7
5. PBoш	0,000	2	0,000	1,5	2,000	5
6. C*	170,111	9	129,000	9	162,000	8,5
7. Tэу	23,444	6	7,000	6	0,000	1
8. ЭУош	0,000	2	1,000	5	9,000	6
9. ПДР	0,256	5	0,245	4	0,261	3

Таблица 4 – Результаты некоторых выступлений спортсменов-стрелков на соревнованиях различного ранга

Упражнение	ГП2		МП5		ГП3		МП6		ВП4	
	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место
ЭКМ 28.05-2.06.2002							567	2		
ЭКМ 3-11.06.2003					583	3				
ЧЕ 3-9.11.2003					582	2л(2к)				
ЭКМ 4-10.05.2007					583	2				
ЭКМ 15-24.04.2009					583	3				
ЭКМ 16-25.05.2009					584	3				
ЧЕ 18-23.02.2009	383	8(1к)								
ЧЕ 12-21.07.2009			583	4(1к)						
ЭКРБ 11-16.01.2010					591	1(р.РБ)				
ЧЕ 4-9.03.2011	383	8(2к)			584	4(2к)				
ЭКРБ 3-7.04.2012	386	2			584	2	545	2		
ЭКРБ 14-15.02.2013	385	1	575	1	580	2	550	2		
ЧРБ 06-10.06.2015									1237,8(к)	1(р.РБ)
Суперфинал РБ 23-24.10.2015	200,4	1							207,0	1
Первенство РБ 14-18.12.2015	386	1							1245,8(к)	1(р.РБ)

Примечание: ЭКМ – этап кубка мира; ЧЕ – чемпионат Европы; ЭКРБ – этап кубка Республики Беларусь; р. – рекорд; л – личные; к – командные.



ГОРИЗОНТ -2

тренажер
профессионально важных
психологических качеств
оператора

Методический состав тренажёра

- . **Тренировка избирательности и концентрации внимания**
- . **Тренировка распределения и переключения внимания**
- . **Тренировка памяти на образы**
- . **Тренировка памяти на символы**
- . **Комплексная тренировка внимания и памяти**
- . **Тренировка навыков самоконтроля действий**
- . **Тренировка гибкости темпа действий**
- . **Тренировка монотонности**

Учебный курс «6 занятий» предназначен для испытуемых имеющих по результатам психофизиологического тестирования **одно уязвимое ПВК**. Этот специализированный учебный курс включает в себя 6 занятий по корректировке уровня развития следующих ПВК

1. Переключаемость и распределение внимания (РВ)
2. Устойчивость внимания и динамика работоспособности (УВ)
3. Концентрация внимания (КВ)
4. Эмоциональная устойчивость (ЭУ)
5. Склонность к риску (уровень самоконтроля действий - ОСР)
6. Уровень восприятия пространственных отношений и времени (УВСП)
7. Глазомер (ОГ)»
8. Психомоторика (СДР-М)
9. Бдительность (ОБ)
10. Монотонноустойчивость (ОМУ)

Тренажер позволяет:

- повышать уровень развития внимания, памяти и способности быстро и эффективно обрабатывать поступающую информацию;
- сохранять устойчивость восприятия информации в сложных условиях (при воздействии помех, в условиях дефицита времени);
- научиться контролировать свои действия и своё функциональное состояние.

Тренажёр содержит автоматизированные курсы обучения, сформированные в блоки методик, которые может использовать в своей работе преподаватель (психолог), в зависимости от того, какие результаты тестирования показал испытуемый.

ВЫВОДЫ

✦ 1. Спортсмен, претендующий на победу, должен обладать высокоразвитыми ПВК, способствующими стабильному выполнению технико-тактических действий, умением управлять своим эмоциональным состоянием и мобилизоваться для достижения поставленной цели. ПВК естественно развиваются в ходе профессиональной деятельности, однако в подготовке спортсменов высокой квалификации следует использовать различные условия, моделирующие деятельность, приемы и задания, способствующие более эффективному проявлению этих качеств.

✦ Внедрение технологии формирования соревновательной надежности в процессе психолого-педагогической подготовки обусловлено необходимостью минимизации возможностей «срыва» деятельности спортсменов на основе выявленных ПВК. Формирование соревновательной надежности спортсменов целесообразно проводить с учетом индивидуально-типологических особенностей на основе мониторинга результатов выступлений, динамики изменения стратегии поведения и уровня сформированности ПВК.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

◆ Однообразная деятельность, наблюдаемая в тренировочной деятельности стрелков, пловцов, гребцов, стайеров, лыжников, конькобежцев и др., имеет своим следствием однообразие впечатлений, что и служит побудительной причиной, вызывающей состояние монотонии, но, как ни странно, проблема монотонии в спортивной деятельности часто игнорируется. Выявление неблагоприятных, осложняющих соревновательную деятельность факторов, эмоциональных состояний, возникающих под их воздействием, и ПВК, определяющих способность противостоять им и обеспечивающих результативность выступления имеет большие перспективы для дальнейших исследований в спортивной деятельности.

Спасибо за внимание!