

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА И ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОЛИМПИЙСКИЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
БЕЛОРУССКАЯ ОЛИМПИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ

# **СОВРЕМЕННЫЙ ОЛИМПИЙСКИЙ СПОРТ И СПОРТ ДЛЯ ВСЕХ**

**Материалы  
XI Международного научного конгресса**

*10–12 октября 2007 г., Минск*

**В 4 частях**

**Часть 4**

**СЕКЦИЯ**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СПОРТА ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ  
В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
СОТРУДНИКОВ СИЛОВЫХ СТРУКТУР»**

Минск  
БГУФК  
2007

**II научное направление**  
**«Проблемы психологического, медико-биологического и фармакологического сопровождения подготовки сотрудников к профессиональной деятельности»**

**Психофизиологические особенности водителей дорожно-патрульной службы**

Н.Г. Аринчина, В.И. Дунай

*Белорусский государственный университет,  
Минск, Республика Беларусь*

Надежность профессиональной деятельности водителя определяется сложным комплексом факторов. Ведущую роль среди них играют работоспособность, знания, умения, навыки, выраженность которых обусловлена индивидуальными особенностями, характером воздействия факторов внешней среды, состоянием здоровья, удовлетворенностью выполняемой работой. Удовлетворенность своей профессиональной деятельностью у водителей связана с престижем профессии и ее социальной значимостью.

Большинство дорожно-транспортных происшествий (ДТП) происходят по причинам, которые относятся к человеческому фактору (самонадеянность, непредусмотрительность, недостаточная опытность, неуважение к окружающим). Человек ведет себя за рулем автомобиля так же, как в обыденной жизни (А.А. Сушко, 2004).

Наиболее сложная и важная задача – выбор оптимальной формы вождения, обеспечивающей безопасную скорость и высокую концентрацию внимания. При увеличении скорости объем информации, воспринимаемой водителем, многократно возрастает. В связи с этим он может не заметить динамики звуковых, цветовых сигналов, символов, дорожных знаков, а также с опозданием обнаружит опасность на дороге.

Цель работы: провести сравнительное исследование психофизиологических особенностей у водителей дорожно-патрульной службы и водителей-профессионалов.

Обследовано 100 водителей со средним возрастом  $33,4 \pm 2,3$  года. 20 % составили водители дорожно-патрульной службы ГАИ Республики Беларусь (1-я группа); 80 % составили водители автобусного парка № 7 (2-я группа).

Учитывали удовлетворенность выполняемой работой и психологическим климатом в коллективе; наличие вредных привычек, которые могли бы повлиять на качество вождения; количество ДТП за время работы.

Использовали внешнюю экспертную оценку форм вождения, предложенную Венским Транспортно-психологическим институтом.

Применяли программу “Mentor” для оценки психофизиологических показателей. Оценивали память на звуковые, цветовые, цифровые раздражители; время реакции на звуковые, цветовые, символьные раздражители; координацию – слухо-моторную, зрительно-моторную; слухо-зрительно-моторную; общее восприятие времени и пространства. Увеличение времени реакции позволяет выявить ухудшение психосоматического состояния, последствия вредных привычек, переутомление и другие причины снижения надежности вождения.

Анализировали показатели стрессоустойчивости при помощи программы "Actonix". Оценивали волевой компонент работоспособности, состояние текущей работоспособности, состояние энергетического тонуса до и после моделированного стресса.

У водителей ДПС, несмотря на напряженный, нередко экстремальный характер деятельности, 80 % отмечало увлеченность работой, творческое отношение к ней; положительный психологический климат на работе имел место у 60 %, удовлетворительный – у 20 % и неблагоприятный – у 20 % водителей этой группы. У всех обследованных лиц 1-й группы практически отсутствовали вредные привычки, а также не отмечалось несдержанности, конфликтности, обидчивости, которые могли бы повлиять на качество профессиональной работы. За все время работы только у 16 % этих водителей отмечались ДТП. Им была характерна преимущественно спокойная (скользящая) манера вождения (20 %) или безупречное вождение (пилотирование) с соблюдением всех правил (80 %).

У водителей автобусов положительные эмоции, творческие подходы, связанные с работой имели место у 68 %, безразличие испытывали 10 %, отрицательные эмоции – 22 %. Положительный психологический климат на работе отмечали 53 % лиц, удовлетворительный – 35 %, отрицательный – 12 %. Вредных привычек не имели только 33 % водителей. Несдержанный, конфликтный характер отмечался у 21 % лиц этой группы. За все время работы 61 % водителей имели ДТП. Им было характерно: стремление к независимости на дороге (автономное вождение) – у 47 %; конкурирующее вождение (соперничество) – у 24 %; демонстративное (престижное) – у 7 %; спокойная (скользящая) форма вождения только у 22 % водителей этой группы.

Психофизиологические показатели водителей ДПС существенно и достоверно отличались от показателей водителей автобусов.

Водители ДПС имели лучшие показатели памяти на звук, цвет, цифры; меньшее время реакции на появление и остановку звука, на появление символов в центре и на периферии экрана; лучшую координацию: слухо-моторную и зрительно-моторную; оптимальное восприятие времени по сравнению с водителями автобусов.

Оценка стрессоустойчивости позволила также выявить существенное преимущество водителей ДПС. Они имели высокий уровень волевого компонента работоспособности, что говорило о достаточной надежности и устойчивом качестве деятельности, даже в условиях интенсивной деятельности, под действием стрессоров, на фоне растущей усталости. При этом перенапряжение было маловероятно.

Водители автобусов имели достоверно более худшие показатели ( $P < 0,01$ ): средний уровень волевого компонента работоспособности, что говорит об умеренной надежности, неустойчивом качестве работы, особенно в интенсивном, стрессовом режиме, при усталости, на фоне вредных привычек. В стрессовых условиях возможны срывы, сознательные отказы от деятельности.

В таблице представлены результаты проведенного психофизиологического обследования водителей.

Таблица – Психофизиологические показатели водителей-профессионалов

Показатели	Водители-профессионалы	
	водители ДПС	водители автобусов
Память		
Звук:		
– количество правильных ответов	1,20±0,10	0,19±0,07*
– среднее время, мс	9,60±2,00	14,5±1,90*
Цвет:		
– количество правильных ответов	36,80±3,92	7,36±0,57*
– среднее время, мс	48,50±3,74	87,35±6,44*
Цифры:		
– количество правильных ответов	18,60±2,71	4,46±0,21*
– среднее время, мс	8,73±0,93	10,97±1,13
Время реакции		
Звук:		
– появление	0,18±0,01	0,25±0,02*
– остановка	0,21±0,02	0,23±0,01
– исчезновение	0,27±0,03	0,31±0,01
Цвет:		
– изменение	0,24±0,02	0,27±0,01
– остановка	0,33±0,04	0,34±0,01
– изменения в группе	0,36±0,02	0,35±0,02
Символ:		
– в центре	0,22±0,03	0,28±0,02
– на периферии	0,23±0,02	0,28±0,02*
– исчезновение	0,21±0,03	0,23±0,01
Пространственная координация (Фактор координации, %)		
Слухо-моторная	45,21±3,77	21,00±3,10*
Зрительно-моторная	36,25±3,10	27,80±2,24*
Слухо-зрительно-моторная	24,50±2,34	15,60±3,08*
Общее восприятие		
Времени:		
– количество правильных ответов	1,65±0,34	1,52±0,25
Баланса:		
– количество правильных ответов	1,17±0,48	0,57±0,20
Стрессоустойчивость (волевой компонент работоспособности в стенах)		
Волевой компонент	7,24±0,28	4,93±0,41*
Работоспособность	5,59±0,25	4,00±0,33*
Среднее время реакции на случайные стимулы	5,44±0,10	4,88±0,12*
Примечание * – различия достоверны.		

Таким образом, было выявлено, что водители ДПС обладают отличительными психофизиологическими характеристиками, позволяющими надежно, качественно выполнять профессиональную, нередко экстремальную, работу. Этим лицам свойственна удовлетворенность работой, творческий подход, отсутствие вредных привычек и черт характера (конфликтность, обидчивость, мстительность), которые могут влиять на качество работы. В работе они используют более современные формы вождения, обеспечивающие им в 4 раза более надежное вождение (без ДТП). Таким

образом, профподбор сотрудников ДПС, совершенный преимущественно интуитивно, свидетельствует об адекватном выборе лиц с высоким уровнем развития основных профессионально значимых качеств, обеспечивающих максимальную надежность в работе.