

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Тамбовский государственный технический университет»

# АВТОТРАНСПОРТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Лабораторные работы для студентов,  
обучающихся по направлению 190700 «Технология транспортных  
процессов» (профиль «Безопасность дорожного движения»)



---

Тамбов  
Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ»  
2013

УДК 159.9.018(076)  
ББК Ю949я73-5  
Г715

Рекомендовано Редакционно-издательским советом университета

Рецензент

Доцент кафедры АиАТ ФГБОУ ВПО «ТГТУ»  
*С.М. Ведищев*

Составители:

*В.С. Горюшинский, Н.В. Пеньшин*

Г715 Автотранспортная психология : лабораторные работы /  
сост. : В.С. Горюшинский, Н.В. Пеньшин. – Тамбов : Изд-во  
ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 32 с. – 100 экз.

Предложены лабораторные работы по определению психофизиологических характеристик водителей и других операторов человеко-машинных систем, большая часть из которых может быть выполнена с использованием персонального компьютера. Четыре программы из пяти предложенных могут быть использованы как психофизиологические тренажёры, улучшающие соответствующие характеристики операторов.

Предназначены для студентов, обучающихся по направлению 190700 «Технология транспортных процессов» (профиль «Безопасность дорожного движения»).

УДК 159.9.018(076)  
ББК Ю949я73-5

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «ТГТУ»), 2013

## ВВЕДЕНИЕ

Лабораторные работы предназначены для закрепления теоретического курса «Автотранспортная психология». Целями лабораторных работ являются: получить навыки тестирования и исследования психофизиологических особенностей личности, научиться определять с помощью тестов профессионально важные качества водителя, такие как акцентуация характера, внимание, эмоциональная устойчивость, сенсомоторная координация, скорость реагирования, свойства зрения, свойства памяти и др.

Лабораторные работы проводятся в форме комплексного исследования психофизиологических параметров личности в аудиторных условиях с использованием персонального компьютера (ПК).

Процесс проведения работ состоит из изучения методики проведения исследований, проведения исследований на субъекте, обработки результатов, оформления отчёта и его защиты.

Перед проведением исследований студенты должны быть ознакомлены с теоретическими основами курса «Автотранспортная психология» в необходимом объёме, методикой выполнения исследований и обработки результатов.

В процессе работы студенты проводят тестирование с помощью программ ПК, заполняют карточки определённой формы, проводят расчёты, составляют графики, проводят анализ психических и психофизиологических характеристик личности и формируют выводы по конечным результатам каждого этапа исследования. Разделяют профессионально важные качества на нетренируемые показатели и на показатели, недостатки которых можно устранить в процессе обучения или как-то компенсировать за счёт использования или развития других индивидуальных качеств.

## СОСТАВЛЕНИЕ ПОРТРЕТА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

**Цель:** ознакомление с методами исследования биографических данных; составление портрета рабочей группы.

Проблема надёжности водителя сложна своей многоплановостью. Она охватывает чисто технические вопросы, связанные с конструкциями автомобилей и дорог, и вопросы из других областей науки: психологии и физиологии человека и т.д. Биологи и психологи считают, что человек как биологическая система совершенен и обладает высокой надёжностью при выполнении любых операций. Психология располагает широким спектром методов исследования, к одному из которых относится биографический метод – анализ событий, фактов, дат жизненного пути.

Для полного анализа результатов тестирования необходимы исходные данные по каждому студенту и группе в целом, поэтому первый тест представляет собой стандартный опросный лист, приведённый ниже.

### АНКЕТА ВОДИТЕЛЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА (АТС)

1. Фамилия, имя, отчество анкетирзуемого \_\_\_\_\_

(заполняется при желании)

2. Пол *М. Ж.*

3. Возраст (полных лет) \_\_\_\_\_

4. Семейное положение (подчеркнуть) *холост женат.*

5. Образование *высшее; среднее-специальное; среднее другое,* (подчеркнуть).

6. Стаж вождения автомобиля (полных лет) \_\_\_\_\_

7. Какими категориями автомобилей Вы управляете? *А В С Д Е.*

8. Сколько у Вас было случаев участия в ДТП и при каком стаже управления автомобилем \_\_\_\_\_

9. Вы курите? *нет, да.*

10. Сколько часов в неделю Вы управляете автомобилем  
(подчеркнуть)

до 10 ч. 10 – 20 ч. 20 – 30 ч. 30 – 40 ч. более 40 ч.

11. Дата анкетирования: \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Таблица 1**

№	Фамилия, Имя, отчество	Пол	Возраст	Семейное положение	Образование	Стаж вождения	Категория	Число ДТП
1	2	3	4	5	6	7	8	9

После заполнения опросного листа проводится анализ всей экспериментальной группы по категориям в количественном и процентном отношении. Результаты заносятся в табл. 2.

**Таблица 2**

Состав группы	Пол		Образование		Водительский стаж		Семейное положение	
	коли- чество	%	коли- чество	%	коли- чество	%	коли- чество	%
Юноши								
Девушки								
Итого								

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ВНИМАНИЯ  
ОПЕРАТОРА ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫХ СИСТЕМ  
(В ТОМ ЧИСЛЕ ВОДИТЕЛЕЙ  
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ)**

**Цель:** определить скорость внимания каждого участника эксперимента.

Первые исследования времени произвольной реакции человека были проведены в начале XIX в. астрономами. Необходимость в них возникла после того, как было обнаружено, что наблюдатели, засекающие момент прохождения звезды через меридиан, дают разные показания. Анализ этих данных показал, что такие ошибки характеризуют индивидуальную скорость реагирования наблюдателя.

Астроном Ф. Бессель первым провёл хронометрический эксперимент (1823), в котором измерил время реакции человека на внезапный раздражитель. Экснер З. ввёл термин «время реакции», определив его как время, необходимое для того, чтобы «сознательным образом отвечать на определённое чувственное впечатление».

В настоящее время произвольная реакция человека по степени сложности разделяется на 3 класса: простую реакцию, реакцию различия и реакцию выбора. Простой реакцией в психологии называют реакцию, которая осуществляется в условиях предъявления одного заранее известного сигнала и получения одного определённого ответа. В результате проведённых опытов установлено, что время реакции человека не может быть ниже определённого физиологического предела или «несократимого минимума» простой реакции, составляющего около 100 мс.

Реакцией различия обозначают реакцию, которая производится в условиях, когда человек должен реагировать только на один из двух или нескольких сигналов (буквы, звуки, слоги), а ответное действие должно совершаться только на один из них.

Реакция выбора имеет место также при предъявлении двух или нескольких сигналов, но при условии, что нужно отвечать на каж-

дый их них своим определённым действием. Методика измерения времени реакции чрезвычайно проста. Она состоит в регистрации тем или иным техническим способом промежутка времени между началом действия раздражителя и моментом осуществления ответной реакции. В качестве раздражителя обычно используются зрительные сигналы (вспыхивание разноцветных лампочек, предъявление разных фигур, цифр и т. п.) или звуковые сигналы. Одновременно с подачей сигнала включается прибор, измеряющий время. Испытуемый своим ответным действием выключает последний и таким образом регистрируется время реакции.

Американский психолог И. Блок предложил специальный тест, с помощью которого каждый человек может определить время своей реакции. Задача состоит в том, чтобы отыскать по порядку числа от 10 до 59 (рис. 1), называя их вслух и показывая в специальном тесте. Общее время, затраченное на «поиск», определяется по секундомеру.

34 19 42 54 45 37 20 55 32 47  
26 16 39 28 57 25 41 17 53 38  
40 35 14 56 30 13 22 48 10 58  
12 29 44 51 23 52 18 21 31 46  
50 43 36 24 11 27 49 33 15 59

**Рис. 1. Тест И. Блока**

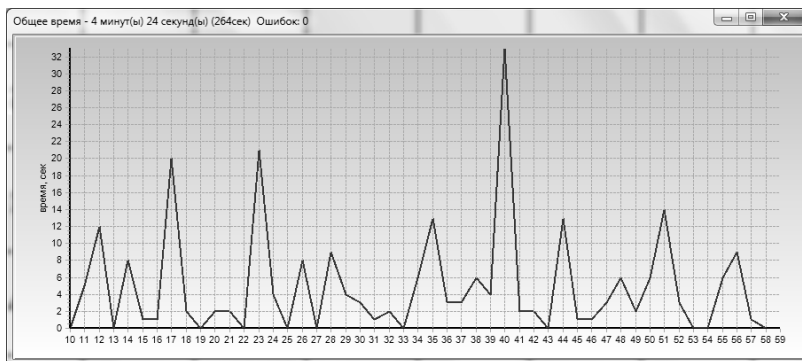
Студентам предлагается для определения скорости внимания каждого из них программа ЭВМ. Тестирование на ПК производится следующим образом: после запуска программы на экране появляется таблица с числами от 10 до 59. Числа в таблице располагаются в случайном порядке (рис. 2). Тестируемый находит нужное число по порядку от 10 до 59, мышкой перемещает курсор и щёлкает по нужной кнопке с числом. Программа фиксирует время нахождения каждого числа таблицы и общее время прохождения теста. При пропуске числа программа фиксирует ошибку испытуемого. Если оператор делает три ошибки, программа сообщает об этом и останавливается – испытуемому необходимо вернуться к началу тестирования. После очередного включения теста порядок расположения чисел меняется.

В помощь испытуемому в заголовке окна программа показывает «следующее число». После нахождения числа 59 программа «выводит» на экран график (рис. 3), по которому можно определить: общее время прохождения теста, время нахождения каждого числа, количество сделанных ошибок (две и меньше).

Следующий номер : 34									
18	13	41	21	52	25	47	46	33	31
32	36	58	39	10	12	50	37	15	35
24	38	51	43	54	48	23	17	44	57
49	55	27	45	53	28	16	40	29	11
30	19	34	22	56	14	42	26	59	20

**Рис. 2.** Таблица теста И. Блока на экране персонального компьютера

Время прохождения теста может сильно различаться. Самый лучший результат – 134 секунды. Максимальное время прохождения теста составляет – 404 секунды. Среднее значение из 30 опытов для 8 студентов в возрасте 21 год составляет 238 секунд.



**Рис. 3.** График прохождения теста



Программа может быть использована в качестве тренажёра.

Каждый студент тестируется 4 раза – 2 раза на развёрнутой до размеров экрана таблице и 2 раза на её уменьшенном варианте. Каждый студент определяет среднее значение своих четырёх опытов, определяется среднее значение для девушек, среднее значение для юношей и общее среднее значение. Результаты прохождения теста заносятся в табл. 3.

**Таблица 3**

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Дата	Время	Результат в секундах	Средний результат четырёх опытов	Средний результат юноши, девушки	Общий средний результат
1	2	3	4	5	6	7	8
2							
3							

### ИССЛЕДОВАНИЕ ЗРИТЕЛЬНОЙ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ

**Цель:** исследовать зрительную оперативную память по методике Хиловой.

Память – это следовое психологическое отражение прошлого, заключающееся в запоминании, сохранении и последующем воспроизведении или узнавании ранее воспринятого, пережитого или сделанного.

Память функционирует в тесном взаимодействии с различными другими психическими процессами и выступает основой познания окружающего мира, запечатлевая прошлый опыт.

Для исследования памяти с самого начала её изучения был разработан ряд методов, которые теперь называются классическими.

К таким классическим методам относятся:

- 1) метод удержанных членов ряда;
- 2) метод удачных ответов или метод парных ассоциаций;
- 3) метод выучивания;
- 4) метод тождественных рядов, или метод узнавания.

Под оперативной памятью понимаются ментальные процессы, обслуживающие непосредственно осуществляемые человеком актуальные действия, операции. Например, когда выполняется какое-либо арифметическое действие, в уме удерживаются некоторые промежуточные результаты до тех пор, пока с ними имеют дело. При получении конечного результата этот материал забывается. Оперативная память обеспечивает запоминание информации, необходимое только лишь для выполнения определённого действия.

Для определения оперативной памяти студентам предлагается программа ПК, при включении которой на экране появляется таблица с тремя столбцами по 9 строк в каждом столбце (рис. 4). В клетках каждой строки располагается два простых числа, одна клетка остаётся свободной. Расположение чисел и пустой клетки произвольно. Тестируемому необходимо, просматривая таблицу по

строкам, суммировать два числа каждой строки и запоминать не сумму, а то число, на которое эта сумма отличается от десяти (в большую или меньшую сторону). Запоминать также нужно расположение свободной клетки, так как при воспроизведении сохранившееся в памяти число нужно будет записать в эту клетку чистой таблицы (рис. 5).

За одну минуту, в течение которой будет показана таблица, необходимо запомнить как можно больше чисел, получающихся в результате производимых операций построчно, и место пустой клетки, в которую нужно будет записать это число. Затем эта таблица убирается и тестируемому нужно будет в течение 30 секунд записать то, что он запомнил, в аналогичную таблицу.

3	4	
6		8
8	3	
5	1	
3	9	
8	2	
5	2	
	3	1
	6	3

**Рис. 4.**

		7
	6	
		1
		4
		2
		0
		3
6		
1		

**Рис. 5.**

По истечении 30 секунд таблица убирается и на экран выводится результат выполнения задания. За каждую правильно заполненную строчку тестируемому начисляется по одному баллу. Задание выполняется три раза. При каждом новом включении числа и их расположение меняются в случайном порядке. Результаты прохождения теста заносятся в табл. 4.

Программа может быть использована в качестве тренажёра оперативной зрительной памяти.

Таблица 4

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Дата	Время	Результат в баллах	Средний результат трёх опытов	Средний результат юноши, девушки	Общий средний результат
1	2	3	4	5	6	7	8
2							
3							

### ВЛИЯНИЕ УСТАНОВКИ В ПРОЦЕССЕ МЫШЛЕНИЯ

**Цель:** выяснить влияние установки на способ решения задач.

Значительная часть методик, используемых для изучения мышления, определяемого как процесс решения задач, представляет собой выяснение условий, способствующих или препятствующих быстрому нахождению правильного решения задач. В качестве условий, определяющих адекватность осуществления процесса решения задач, могут выступать такие психологические факторы, как:

- наличие мотивации;
- результаты предыдущего опыта;
- имеющиеся знания для решения поставленной задачи.

Влияние направленности или «установки» и ряд других. Возникновение у субъекта определённой направленности или установки может приводить к быстрому нахождению решения задачи в случае адекватности установки данным условиям и, наоборот, может затруднить решение задачи в случае неадекватности установки условиям задачи.

Для определения влияния установки в процессе мышления испытуемым предлагается программа ПК, при включении которой на дисплей последовательно выводится десять простых задач, в отдельном окне они должны написать их решение.

Например: даны три сосуда – 30, 12 и 8 л. Как отмерить ровно 10 л воды? Ответ:  $30 - 12 - 8 = 10$ .

Особое внимание испытуемым нужно обратить на:

- 1) решение задачи записывается цифрами в виде математического примера;
- 2) разрешено использовать один и тот же сосуд несколько раз;
- 3) при решении задачи не обязательно использовать все сосуды;
- 4) при решении задач используются только два математических действия – сложение и вычитание.

На решение одной задачи программа отводит две минуты. Испытуемые должны найти самое простое и эффективное решение.

За все самые простые и эффективные решения начисляется один балл. Минимальное количество баллов – 5, максимальное количество баллов – 10. Тест проводится один раз. Результаты тестирования заносятся в табл. 5.

**Таблица 5**

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Дата	Время	Результат в баллах	Средний результат юноши, девушки	Общий средний результат
1	2	3	4	5	7	8
2						
3						

Результаты тестирования могут быть интерпретированы следующим образом: 5–6 баллов, испытуемый мыслит стереотипно; 9–10 баллов, испытуемый творчески подходит к решению каждой задачи, ищет и находит наиболее простые и эффективные решения; 7–8 баллов – промежуточный результат.

*Ситуационный пример.* Два автомобиля стоят на перекрёстке друг за другом. Загорается жёлтый сигнал светофора, и лидер сразу начинает движение. На следующем перекрёстке ситуация повторяется. На третьем перекрёстке водитель второго автомобиля предполагает, что лидер опять начнёт движение на жёлтом сигнале светофора. Когда загорается жёлтый сигнал – водитель второго автомобиля трогается, а лидер остаётся на месте. Происходит ДТП.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ОПЕРАТОРА ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫХ СИСТЕМ

**Цель:** определение способности оператора человеко-машинных систем сохранять высокую работоспособность в условиях большой информационной загрузки.

Стрессоустойчивость каждого участника эксперимента определяется на ПК с использованием соответствующей программы. ПК должен быть оборудован звуковоспроизводящей системой, лучше – наушниками, чтобы не мешать работать окружающим. Для определения стрессоустойчивости используются результаты тестирования, полученные в лабораторно-практической работе № 2. После включения программы из табл. 4 выбирается среднее значение времени прохождения теста и заносится в соответствующее окно на дисплее. Надеваются наушники, регулируется громкость и начинается прохождение теста. Тестируемому, как и в лабораторно-практической работе № 2, необходимо найти и отметить числа от 10 до 59. Отличие заключается в том, что при быстром нахождении нужных чисел программа включает тревожные звуковые сигналы (полицейская сирена), при слишком медленном нахождении чисел программа включает другие тревожные сигналы (клаксон автомобиля, специальные сигналы сопровождения). Например: у оператора среднее время прохождения теста № 2 составляет 300 секунд, среднее время нахождения одного числа составляет  $300/60 = 5$  секунд, при нахождении очередного числа за время; менее 4 секунд включается сирена, более 6 секунд – клаксон. Кроме того, программа может на некоторое время уменьшить яркость свечения дисплея. Программа закрывает таблицу по прошествии времени, установленного предварительно – в нашем примере 300 секунд и показывает количество чисел, найденное оператором за отведённое время.

Стрессоустойчивость оператора определяется отношением количества найденных чисел к 60. По величине полученного показателя можно судить о стрессоустойчивости оператора. Лучшим по-

казателем можно считать значение 0,95 – 1. Студенты выполняют работу четыре раза и заносят результаты в табл. 6

**Таблица 6**

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Дата	Время	Результат в баллах	Средний результат юноши, девушки	Общий средний результат
1	2	3	4	5	7	8
2						
3						

Программа может быть использована в качестве тренажёра кандидатов в водители и молодых водителей.



## Лабораторная работа 6

### РЕАКЦИЯ ОПЕРАТОРА ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫХ СИСТЕМ

**Цель:** определить качество реакции оператора человеко-машинных систем, в частности, водителя транспортных средств.

Качество реакции каждого участника эксперимента определяется на ПК с использованием соответствующей программы. После включения программы испытуемому необходимо выбрать скорость перемещения курсора мышкой, далее нажимается кнопка «Пуск». На дисплее появляется «коридор» с поворотами, в начале которого находится пульсирующая чёрная точка. Нажав на левую клавишу «мышки», оператор должен провести точку по «коридору» до его окончания. Касание стенки «коридора» точкой считается ошибкой. Две ошибки, допущенные оператором, переводят его в начало опыта. После каждого нового включения форма «коридора» меняется без изменения его длины и количества поворотов.

Каждый студент проходит тест до конца четыре раза, зафиксировав количество неудачных попыток и время прохождения, и заносит результат в табл. 7.

Таблица 7

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Дата	Время	Результат		Средний результат юноши, девушки	Общий средний результат
				количество неудавшихся попыток	время прохождения		
1	2	3	4	5	6	7	8
2							
3							

Программа может быть использована в качестве тренажёра кандидатов в водители и молодых водителей.

## АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА ВОДИТЕЛЯ

**Цель:** определить безопасность стиля вождения.

Согласно концепции Карла Леонгарда, главенствующие черты характера и темперамента формируют ядро всякой личности – в том числе и личности водителя – и являются стержнем характера человека. Акцентуация – пограничное состояние между психопатией и нормой. Не являясь, в принципе, патологическим состоянием психики, акцентуация может принять деструктивный характер на дороге – особенно в случае стечения неблагоприятных обстоятельств и под воздействием неблагоприятных факторов.

Данная методика разработана на основе опросника Шмишека, позволяющего выявлять и анализировать доминирование одних черт характера над другими.

Студенты в группе оценивают и анализируют различные стороны своей личности, темперамента, характера и стиля вождения автомобиля. Для этого необходимо ответить на предложенные ниже 88 вопросов, внимательно прочитать вопрос (утверждение) и поставить знак «+» (да), если отвечает утвердительно, и знак «-» (нет), если отвечает отрицательно. Отвечать надо быстро, долго не задумываясь, поскольку особенно важна именно первая реакция.

### 8. Текст опросника

№ пп	Вопрос опросника	Код		да (+) нет (-)
		1	2	
1	Можно ли назвать Ваше обычное настроение за рулём оживлённым и приподнятым?	1	5	
2	Обычно Вы очень ранимы и восприимчивы к обидам и насмешкам в свой адрес по поводу вашего стиля вождения	2	3	
3	Случалось ли Вам очень огорчиться или даже прослезиться во время просмотра сентиментального видеофильма на тему «крепче за баранку держись, шофёр»?	3	10	

Продолжение табл. 8

№ пп	Вопрос опросника	Код		да (+) нет (-)
		1	2	
4	Вы никогда не сворачиваете с раз и навсегда выбранного маршрута, по крайней мере, до тех пор, пока сами не убедитесь в правильности или неправильности своих поступков и действий	4	2	
5	Можете ли Вы утверждать, что стали более смелым и отважным человеком, чем были в детстве?	5	7	
6	Часто ли Вы испытываете перепады настроения во время длительной поездки, когда в течение короткого промежутка времени Вы можете почувствовать себя глубоко несчастным и необыкновенно счастливым человеком?	6	8	
7	В компании автолюбителей Вы всегда находитесь в центре внимания	7	1	
8	Часто ли Вы без достаточных на то оснований испытываете приступы раздражения, пребываете в угрюмом настроении и не желаете ни с кем общаться?	8	4	
9	Считаете ли Вы себя надёжным и предусмотрительным водителем?	9	6	
10	Часто ли Вы испытываете воодушевление за рулём?	10	9	
11	Можно ли отнести предприимчивость к числу Ваших достоинств?	11	5	
12	Обычно Вы отходчивы и незлопамятны на дороге, поэтому легко забываете нанесённые Вам обиды	12	3	
13	Можете ли Вы утверждать, что во взаимоотношениях с окружающими стараетесь быть мягким, добрым и отзывчивым человеком?	13	10	
14	Запирая ворота гаража, Вы всегда перепроверяете закрылся ли замок	14	2	
15	Всегда ли Вы пунктуальны, вежливы и законопослушны на дороге?	15	3	

Продолжение табл. 8

№ пп	Вопрос опросника	Код		да (+) нет (-)
		1	2	
16	В детстве Вы ужасно боялись заходить в тёмную комнату, а сейчас испытываете сильный страх перед грозой и становитесь на обочину, стоит только разразиться ненастью?	16	7	
17	Считаете ли вы, что остальные участники дорожного движения недостаточно требовательны к себе и друг к другу?	17	2	
18	Сильно ли влияют на Ваше настроение за рулём те или иные жизненные события, разного рода волнения и переживания?	18	8	
19	Стараетесь ли Вы быть искренним и прямодушным со своими знакомыми, друзьями и близкими?	19	1	
20	Бывает ли так, что во время рутинной поездки Вы испытываете подавленность безо всяких на то оснований?	20	4	
21	Не доводилось ли Вам на трассе пребывать в крайне возбуждённом состоянии, впадать в истерику, страдать от истощения нервной системы?	21	6	
22	Обычно Вы всегда испытываете сильное внутреннее беспокойство и неудовлетворённость, постоянно стремитесь к переоборудованию автомобиля, переустройству жизни, быта, семейных и прочих отношений?	22	1	
23	Вы не можете долго обходиться без дела и просто не в состоянии усидеть на одном месте?	23	5	
24	Чувствуя свою правоту, Вы готовы не только защищать свои интересы, но даже бороться и биться за свои права?	24	3	
25	Смогли бы Вы убить животное (кошку, собаку)?	25	10	
26	Нервирует ли Вас беспорядок в гараже, лежащие не на своих местах вещи и инструменты, настолько, что Вам немедленно хочется бросить все дела и заняться наведением порядка?	26	2	

Продолжение табл. 8

№ пп	Вопрос опросника	Код		да (+) нет (-)
		1	2	
27	В детстве Вы не любили оставаться в одиночестве в пустом доме или пустой квартире	27	7	
28	Замечаете ли Вы за собой частую смену настроения без видимой на то причины?	28	8	
29	Вы всегда старательны и исполнительны в выполнении своих профессиональных и домашних обязанностей?	29	1	
30	Легко ли Вас разозлить, разгневать или вывести из себя на трассе?	30	4	
31	Можете ли Вы забыть о делах и предаться бесшабашному веселью?	31	11	
32	Часто ли Вы преисполняетесь всеобъемлющим чувством радости на дороге?	32	9	
33	Вы не только рады повеселиться, но и с огромным удовольствием занимаетесь организацией и проведением дружеских вечеринок, семейных праздников и торжеств	33	5	
34	Всегда ли Вы откровенны с окружающими и не скрываете от них своего мнения по тому или иному поводу?	34	3	
35	Пугает ли вас вид крови или открытых ран?	35	10	
36	Обычно Вы не стараетесь переложить ответственность на других и охотно занимаетесь выполнением сложных, серьёзных и деликатных поручений	36	2	
37	Готовы ли Вы вступить за человека, с которым обошлись несправедливо?	37	3	
38	Испытываете ли Вы определённые затруднения, если вдруг понадобилось зайти в неосвещённый гараж или другое неосвещённое помещение?	38	7	
39	Стараетесь ли Вы выполнять повседневную рутинную работу так же тщательно и скрупулёзно, как Вы занимаетесь любимым делом?	39	2	
40	Можете ли Вы утверждать, что с удовольствием идёте на контакт с окружающими, и это общение доставляет Вам радость?	40	8	

Продолжение табл. 8

№ пп	Вопрос опросника	Код		да (+) нет (-)
		1	2	
41	В школе Вы с удовольствием учили стихи наизусть и могли спокойно декламировать их перед классом	41	1	
42	Было ли у Вас в детстве желание убежать из дому?	42	4	
43	Вы относитесь к жизни как к суровому и многотрудному испытанию	43	6	
44	Приходилось ли Вам чувствовать себя настолько опустошённым после домашних конфликтов, что Вы были не в состоянии сесть за руль?	44	1	
45	Вы относитесь к жизни с должным юмором, и никакие неудачи и коллизии не в состоянии выбить вас из седла?	45	5	
46	Сделаете ли Вы первый шаг к примирению после ссоры или размолвки, даже если чувствуете себя обиженной или оскорблённой стороной?	46	3	
47	Любите ли Вы животных?	47	10	
48	Уволитесь ли Вы с работы или уйдёте из дома, если почувствуете, что события развиваются не так, как Вам того бы хотелось?	48	2	
49	Испытываете ли Вы постоянную тревогу и опасения из-за того, что с вами или вашими родственниками-автовладельцами случится какое-нибудь несчастье на дороге?	49	7	
50	Считаете ли вы, что Ваше настроение на трассе зависит от погоды?	50	8	
51	Вы можете спокойно выйти на сцену и выступить по любому интересующему Вас вопросу перед любой аудиторией	51	1	
52	Можете ли Вы ударить того, кто умышленно провоцирует Вас и выводит из себя?	52	4	
53	Можно ли утверждать, что общение доставляет Вам радость?	53	11	
54	Могут ли несбывшиеся надежды и разочарования привести Вас в отчаяние?	54	9	

Продолжение табл. 8

№ пп	Вопрос опросника	Код		да (+) нет (-)
		1	2	
55	Можно ли утверждать, что у Вас прекрасные организаторские способности, и Вам по душе работа организатора производства или массовика-затейника?	55	5	
56	Никакие препятствия не в состоянии остановить Вас на пути к намеченной цели	56	3	
57	Может ли иной фильм настолько захватить и взволновать Вас, что даже слёзы выступят на глазах?	57	10	
58	Бывает ли так, что некоторые проблемы и переживания минувшего дня настолько занимают и увлекают вас, что Вам порой бывает трудно уснуть?	58	2	
59	Приходилось ли Вам в школе списывать у товарищей домашнее задание или же пользоваться подсказками?	59	3	
60	Смогли бы Вы ночью, заключив пари (на спор), поехать на кладбище, выйти из машины прогуляться между надгробий?	60	7	
61	Вы уверены в том, что всякая вещь в гараже или багажнике должна лежать на раз и навсегда установленном ей месте?	61	2	
62	Бывало ли так, что Вы засыпали в хорошем настроении, а просыпались в дурном расположении духа, и пребывали в таком состоянии несколько часов?	62	8	
63	Легко ли Вы умеете приспосабливаться к новой ситуации на дороге или же к изменившимся по тем или иным причинам, обстоятельствам?	63	1	
64	Часто ли Вы испытываете приступы головокружения или головной боли за рулём?	64	4	
65	Часто ли Вы улыбаетесь или смеетесь на трассе?	65	11	
66	Можете ли Вы быть внешне доброжелательным и приветливым с человеком, которого ненавидите и презираете в глубине души?	66	1	

Продолжение табл. 8

№ пп	Вопрос опросника	Код		да (+) нет (-)
		1	2	
67	Можно ли Вас назвать оживлённым, бойким, не лезущим за словом в карман человеком?	67	5	
68	Сильно ли и часто ли страдаете Вы из-за несправедливости окружающих?	68	3	
69	Любите ли Вы природу?	69	10	
70	Уезжая из дома, Вы можете остановить машину и вернуться, чтобы перепроверить, закрыли ли Вы входную дверь, выключили ли утюг, перекрыли ли водопроводный кран?	70	2	
71	Стали ли Вы менее пугливым, чем в детстве?	71	7	
72	Бывает ли так, что за рулём Вы чувствуете необыкновенную приподнятость и воодушевление без видимых на то причин?	72	8	
73	В детстве и юности Вы с удовольствием ходили в авиа- или автомоделный кружок?	73	1	
74	Любите ли Вы смотреть вдаль?	74	4	
75	Вы не ожидаете абсолютно ничего хорошего от будущего	75	6	
76	Можете ли Вы за относительно короткую поездку на автомобиле испытать чувство глубокой радости и страшной тоски?	76	9	
77	В компании друзей-автомобилистов Ваше настроение сразу же поднимается	77	5	
78	Можете ли Вы надолго затаить обиду на человека, обошедшегося с вами несправедливо?	78	3	
79	Вы ужасно переживаете, если не особенно знакомый Вам или совершенно незнакомый Вам человек попал в ДТП?	79	10	
80	Если при выполнении какой-либо работы Вы обнаружили ошибку, снижающую качество, переделываете ли Вы всю работу?	80	2	
81	Вы не просто внимательны и сосредоточены на дороге, а постоянно ждёте подвоха от остальных участников дорожного движения	81	3	
82	Утром после ночных кошмаров Вы встаёте разбитым и уставшим?	82	7	



Продолжение табл. 8

№ пп	Вопрос опросника	Код		да (+) нет (-)
		1	2	
83	Испытывали ли Вы когда-нибудь необъяснимое желание разогнать автомобиль и направить его в пропасть?	83	2	
84	Можете ли Вы утверждать, что становитесь весёлым и беззаботным в приятном окружении?	84	8	
85	Управляя автомобилем, Вы легко заставляете себя не только не думать, но даже и не вспоминать об обременительных проблемах и малоприятных вопросах?	85	1	
86	Если Вас вдруг вывели из себя, то остановить Вас уже невозможно	86	4	
87	Своё личное мнение Вы предпочитаете держать при себе?	87	6	
88	Знакомы ли Вам чувство вхождения в роль, искренняя игра и перевоплощение?	88	1	

**9. Ключ**

№	Акцентуации характера	№ вопросов	×	Σ
1	Демонстративность	7, 19, 22, 29, 41, 44, 63, 66, 73, 85, 88, 51 (+)	2	
2	Педантичность	4, 14, 17, 26, 39, 48, 58, 61, 70, 80, 83 (+), 36 (-)	2	
3	Застревание	2, 15, 24, 34, 37, 56, 68, 78, 81 (+), 12, 46, 59 (-)	2	
4	Возбудимость	8, 20, 30, 42, 52, 64, 74, 86 (+)	3	
5	Гипертимность	1, 11, 23, 33, 45, 55, 67, 77 (+)	3	
6	Дистимность	9, 21, 43, 75, 87(+)	3	
7	Тревожность	16, 27, 38, 49, 60, 71, 82(+), 5 (-)	3	
8	Циклотимность	6, 18, 28, 40, 50, 62, 72, 84 (+)	3	
9	Аффективность	10, 32, 54, 76 (+)	6	
10	Эмотивность	3, 13, 35, 47, 57, 69, 79 (+), 25 (-),	3	
11	Одиннадцатой строчки нет	Одиннадцатой строчки нет	1	

Расшифровка результатов тестирования производится следующим образом: максимальное значение после расшифровки ключа каждой акцентуации составляет: демонстративность – 24 балла; педантичность – 22 балла; застревание – 18 баллов; возбудимость – 24 балла; гипертимность – 24 балла; дистимность – 15 баллов; тревожность – 21 балл; циклотимность – 24 балла; аффективность – 24 балла; эмотивность – 21 балл. Средний показатель для дистимности 7–8 баллов, для остальных показателей 12–13 баллов свидетельствует о направленности личных черт и тенденции к тому или иному или иному типу акцентуации. Доминирующей, т.е. акцентуированной, чертой характера называют только в том случае, если сумма баллов превышает для: застревания 16–17 баллов, дистимности 13–14 баллов, для всех остальных более 18–19 баллов.

### **Демонстративный тип**

Водителями этого типа движет стремление к лидерству, жажда внимания к своей персоне и потребность в признании. И на дороге, и в жизни демонстративный тип характеризуется безудержным эгоцентризмом, завышенной самооценкой, высоким уровнем притязаний, патологической лживостью, склонностью к интриганству и конфликтам.

Демонстративный тип водителей неадекватен на дороге. Им доставляет извращённое удовольствие осознание того, что их выделяют в общем потоке машин, обращают внимание на их авто или манеру вождения. Независимо от того, как провожают их остальные участники дорожного движения. Такая манера вождения часто приводит таких водителей к ДТП.

### **Педантичный тип**

Водители этого типа пунктуальны, аккуратны, добросовестны, неторопливы и усидчивы. За рулём педантичный тип отличается инертностью психических процессов, медленной вработываемостью и ориентированностью на надёжность вождения.

Водители этого типа склонны к самопроверкам и никогда не выедут из гаража на неисправном автотранспортном средстве или без прав. С инспекторами ГИБДД педантичный тип не сталкивается годами – разве что успевают разглядеть их в окошко из своей машины. Водители этого типа в ДТП практически не попадают.

### **Застревающий тип**

Для застревающего типа вождения характерны настороженность, недоверчивость, подозрительность и мнительность по отношению к другим участникам дорожного движения. Водители этого типа честолюбивы конфликтны, заносчивы и мстительны.

Инертность мышления и моторики не мешает им быть энергичными, настойчивыми в достижении цели, упрямыми, самонадеянными, настырными и целеустремлёнными.

Они никогда не затрудняют себя просчётом обстановки на дороге на несколько ходов вперёд, считают себя идеальными водителями и никогда не признают себя виновными в создании аварийной ситуации, даже общаясь с инспектором ГИБДД.

### **Возбудимый тип**

Водители этого типа характеризуются инертностью вербальных и невербальных реакций и нежеланием учиться безопасному вождению. Контроль над влечениями у них ослаблен. Они властолюбивы и способны шагать по трупам, точнее, ездить по ним – в прямом и переносном смысле.

Возбудимый тип живёт настоящим, а управляет автомобилем «как бог на душу положит». Он искренне считает, что правила дорожного движения написаны не для него и их должны соблюдать другие водители, а он, если ему очень нужно, запросто может обогнать «по встречке», развернуться через сплошную или проехать на красный свет.

Этот тип вождения наиболее опасен для остальных участников дорожного движения. Для него характерны чрезмерные импульсивность, конфликтность, раздражительность, вспыльчивость и неуживчивость.

## **Гипертимный тип**

Гипертимики жизнерадостны и раздражительны, самостоятельны и несамодостаточны, разносторонни и поверхностны, серьёзны и легкомысленны.

За рулём водители этого типа деловиты, энергичны и изобретательны. Свою изобретательность они не всегда реализуют в легальных рамках Правил дорожного движения. Они совершенно не приемлют монотонной деятельности и размеренной езды. Их стихия – рваный стиль и агрессивное вождение.

Жажда лидерства, помноженная на завышенную самооценку, делают их опасными на любой дороге.

## **Дистимный тип**

Люди этого типа индивидуалисты и эгоцентристы, всегда и во всём повышено серьёзные, молчаливые и угрюмые, отличающиеся заниженной самооценкой и низкой контактностью. За рулём для дистимического типа характерны вялость, неторопливость, медлительность.

Слабость волевых усилий и инертность психических процессов делают их на трассе либо виновниками ДТП, либо его жертвами.

## **Тревожно-боязливый тип**

Рассеянные, нерешительные, робкие, не уверенные в себе водители водят машину примерно таким же образом – рассеянно, нерешительно, неуверенно и робко. Для водителей этого типа характерны нарушения скоростного режима, хаотические переключения и полное пренебрежение движением по полосам.

Делают они это не со злым умыслом и не от природной наглости, а по причине все тех же невнимательности и рассеянности.

### **Циклотимный тип**

Водители этого типа отличаются цикличностью психических процессов и безалаберностью вождения. Они подвержены депрессиям и перепадам настроения, легко переходят из состояния возбуждения в состояние заторможенности, истеричны и ненадёжны на дороге. В момент опасности такие водители могут закрыть глаза и безучастно ждать дальнейшего развития событий.

### **Аффективный тип**

Водители этого типа отличаются экзальтированностью характера и экзальтированностью вождения. Для них характерны порывистость, безрассудность, импульсивность и склонность к паникёрству.

Они совершенно не признают многорядности. В пробках, где другие водители покоряются судьбе и послушно плетутся в своих рядах, аффективный тип начинает дергаться – метаться из ряда в ряд, натурально парализуя движение, «вспомнив» вдруг, что сворачивать ему нужно направо, но из левого ряда.

Они часто попадают в аварии, потому что не умеют считаться с интересами других участников дорожного движения. Психика водителей этого типа лабильна, поэтому они легко выступают и в роли «виновников», и в роли «жертв ДТП».

### **Эмотивный тип**

Водители этого типа отличаются добротой, мягкостью, впечатлительностью, эмоциональностью. Они избегают споров и ссор, тревожны, боязливы, обидчивы, легкоранимы, слезливы и бесконфликтны.

Эмотивный тип отличается любовью к природе и домашним животным. На дороге водители этого типа забывают о том, что они не «кошатники» и «собачники», а прежде всего, участники дорожного движения, и это значит, что лучше подвергнуть опасности животное, чем человека.

Результаты тестирования заносятся в табл. 10.

**Таблица 10**

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Дата	Время	Доминирующие акцентуации характера
1	2	3	4	5
2				
3				

Студентам группы необходимо найти корреляции по каждому участнику эксперимента между опытами в лабораторных работах 1, 2, 3, 4, 5, 6 и опытом в лабораторной работе 7.

В лабораторных работах используются пять оригинальных программ для ПК, на которые получены свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дейнека, А.В. Управление персоналом [Электронный ресурс] : учебник/ А.В. Дейнека. – СПб. : Лань, Дашков и К, 2011. – 292 с. : ил. – Загл. с экрана. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
2. Лавров, Н.Н. ДТП: инструкция к действию / Н.Н. Лавров. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 279 с.
3. Паршин, С.А. Тест для определения скорости внимания операторов человеко-машинных систем (в том числе для водителей автотранспортных средств) / С.А. Паршин, В.С. Горюшинский. – Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011613339 от 29.06.11.
4. Горюшинский, В.С. Тест для определения оперативной зрительной памяти / В.С. Горюшинский, С.А. Паршин. – Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012613592 от 03.05.12.
5. Горюшинский, В.С. Влияние установки в процессе мышления / В.С. Горюшинский, С.А. Паршин. – Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012613591 от 03.05.12.
6. Горюшинский, В.С. Проверка операторов человеко-машинных систем на стрессоустойчивость / В.С. Горюшинский, А.А. Евдокимов, Д.В. Залевский. – Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012618068 от 07.09.12.
7. Горюшинский, В.С. Время реакции оператора человеко-машинных систем / В.С. Горюшинский, А.А. Евдокимов, Д.В. Залевский. – Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012616148 от 19.09.12.

Учебное издание

# АВТОТРАНСПОРТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Лабораторные работы

Составители:

ГОРЮШИНСКИЙ Валентин Сергеевич,  
ПЕНЬШИН Николай Васильевич

Редактор И.В. Калистратова  
Инженер по компьютерному макетированию Т.Ю. Зотова

Подписано в печать 24.06.2013

Формат 60 × 84/16. 1,86 усл. печ. л. 100 экз. Заказ № 329

Издательско-полиграфический центр ФГБОУ ВПО «ТГТУ»  
392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106, к. 14