

**МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ «АКЦЕПТОР»**

**Ю.А.ЦАГАРЕЛЛИ,
Е.Б.ЦАГАРЕЛЛИ**

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
БЕЗОПАСНОГО ВОЖДЕНИЯ
АВТОМОБИЛЯ**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ аппаратурно-программного
комплекса «Активациометр АЦ-9К» для профессионального отбора, оценки
адекватности действий и психологического сопровождения
водителей автотранспорта**

Казань - 2018

ББК 88.8

УДК 159.98

© Ю.А.Цагарелли

© Е.Б. Цагарелли

© МНПО «Акцептор»



ЦАГАРЕЛЛИ ЮРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

Доктор психологических наук, профессор, почетный работник науки и техники Российской Федерации. Руководитель секции системной психологии и отделения системной аппаратурной психологической диагностики и коррекции Европейской академии естественных наук. Действительный член Российской академии медико-технических наук, Международной академии психологических наук, Балтийской педагогической академии. Автор более 200 опубликованных работ. В их числе 4 монографии, 11 учебных пособий, 2 учебных видеофильма. Автор более 80 психодиагностических и психокоррекционных методик, а также аппаратуры для системной психологической диагностики и развития психических функций. Автор 5 изобретений.



ЦАГАРЕЛЛИ ЕЛЕНА БОРИСОВНА

Кандидат психологических наук, доцент. Действительный член (академик) Европейской академии естественных наук. Специалист в области психологии психических состояний. Сертифицированный судебный психолог-эксперт. Генеральный директор Международного научно-производственного объединения «Акцептор», основной деятельностью которого является научная разработка и производство аппаратуры и методов для системной психологической диагностики и коррекции. Автор более 50 опубликованных работ. В их числе монография, 5 учебных пособий.

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
ЧАСТЬ 1. АППАРАТУРНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «АКТИВАЦИОМЕТР АЦ-9К» КАК СРЕДСТВО СИСТЕМНОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ (ТС)	7
1.1. НАЗНАЧЕНИЕ	7
1.2. УСТРОЙСТВО И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	8
1.3. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	12
1.4. РАБОТА С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ	13
ЧАСТЬ II. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДИТЕЛЕЙ ТС НА АПК «АКТИВАЦИОМЕТР»	24
2.1. Диагностика психоэмоциональных состояний (методика диагностики активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга)	24
2.2. Диагностика ведущей руки	30
2.3. Диагностика подвижности–инертности и баланса нервной системы	32
2.4. Диагностика силы–слабости нервной системы и динамики работоспособности (методика «Теппинг-тест»)	38
2.5. Диагностика лабильности нервной системы (методика КЧСМ)	44
ЧАСТЬ III. МЕТОДЫ СИСТЕМНОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ВОДИТЕЛЕЙ ТС НА АПК «АКТИВАЦИОМЕТР»	47
3.1. Диагностика и коррекция индивидуального стиля умственной деятельности, ее адекватности и адекватности психоэмоционального состояния	47
3.1.3. Диагностика адекватности ИСУД водителя ТС	52
3.1.5. Коррекция адекватности ИСУД и ПС водителя ТС	55
3.2. Методика диагностики и коррекции реакции на движущийся объект	57
3.3. Диагностика и развитие восприятия пространственных отрезков (глазомера)	61
3.4. Диагностика и развитие переключаемости внимания	64
3.5. Диагностика и развитие избирательности внимания	67
3.7. Диагностика и развитие двигательной памяти	70
3.7. Диагностика и развитие координации движений	74
3.8. Диагностика и коррекция простой двигательной реакции и сложной реакции выбора	76
3.9. Диагностика склонности к риску	81
ЧАСТЬ IV. ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИЯ НАДЕЖНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ ВОДИТЕЛЯ ТС	84
4.1. Процедура диагностики	85

4.2. Интерпретация результатов диагностики компонентов надежности в ЭС, практические рекомендации и методы развития	87
4.2.1. Психоэмоциональная устойчивость.....	87
4.2.2. Устойчивость мышления.....	89
4.2.3. Надежность психомоторной деятельности	92
4.2.4. Способность к саморегуляции психических состояний	94
4.2.5. Способность к саморегуляции мышления.....	98
4.2.6. Стабильность в фоновых и экстремальных условиях	99
ЧАСТЬ V. ПРЕДРЕЙСОВАЯ ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ ВОДИТЕЛЯ ТС	102
5.1. Предрейсовая диагностика водителя ТС	102
5.2. Предрейсовая коррекция водителя ТС	105
ЧАСТЬ VI. ДИАГНОСТИКА МЕЖЛИЧНОСТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ВОДИТЕЛЕЙ ТС ...	106
6.1. Диагностика психологической совместимости водителей	106
6.2. Диагностика соматической совместимости водителей.....	108
ЛИТЕРАТУРА.....	110
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	110
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ШКАЛЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	111
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ.....	114
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ВОПРОСЫ ПДД.....	139

ПРЕДИСЛОВИЕ

Профессия «водитель автомобиля» — одна из самых массовых. Эффективность труда водителя оценивается по целой совокупности различных показателей. Среди них наиболее важным является показатель безопасности дорожного движения (БДД) – связано это с тем, что несмотря на усилия конструкторов автомобилей, усовершенствование дорог число дорожно-транспортных происшествий (ДТП) продолжает оставаться очень высоким и с каждым годом всё увеличивается. ДТП влекут за собой человеческие жертвы, огромный материальный ущерб. По данным отечественных и зарубежных исследователей причиной 80-85 % ДТП является человеческий (психологический) фактор.

Роль водителя в обеспечении надежности системы «водитель – автомобиль – дорога» сложна. Если учесть, что автотранспорт занимает в мире первое место и по абсолютным потерям (свыше 250 тыс. погибших и 7 млн. раненых ежегодно), и

по относительным (число погибших в автомобильных катастрофах в 10 раз больше, чем в железнодорожных, и в 3,3 раза больше, чем в авиационных), проблема повышения надежности водителя, так или иначе затрагивает непосредственно каждого человека.

Надежность водителя – одна из важнейших составляющих проблемы безопасности дорожного движения. Однако проблеме надежности водителей в экстремальной ситуации, как одной из основных причин ДТП внимания уделяется неадекватно мало. Поэтому исследование и развитие надежности водителей в экстремальной ситуации как профессионально важного качества представляется актуальным. Вместе с тем на безаварийность и эффективность труда водителя ТС существенно влияют и такие профессионально важные качества (ПВК) как глазомер, внимание, память, психомоторика, эмоциональная устойчивость, динамика работоспособности и утомляемости водителя, свойства нервной системы, склонность к риску, монотонноустойчивость, навыки саморегуляции психоэмоционального состояния, простая и сложная психомоторная реакция, реакция на движущийся объект.

В соответствии с ранее действующими «Требованиями к образовательным учреждениям и организациям, осуществляющим подготовку и переподготовку водителей транспортных средств (ТС) различных категорий, по их оснащению техническими средствами», утвержденными Министерством образования и науки РФ по согласованию с Министерством транспорта РФ и Главным госинспектором БДД РФ (Москва, декабрь 2008), учебно-материальная база образовательных учреждений в обязательном порядке должна включать в себя аппаратно - программные комплексы тестирования и развития психофизиологических качеств водителя (далее - АПК).

Эти АПК «должны обеспечивать оценку и повышать уровень психофизиологических качеств необходимых для безопасного управления ТС (профессионально важных качеств), а также формировать навыки саморегуляции его психоэмоционального состояния в процессе управления транспортным средством. Оценка уровня развития ПВК производится при помощи компьютерных психодиагностических методик, реализованных на базе АПК с целью повышения достоверности и снижения субъективности в процессе тестирования».

В этих «Требованиях», а также в «Примерных программах подготовки водителей транспортных средств» различных категорий утвержденных Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 декабря 2013 г. № 1408 указан перечень профессионально важных качеств водителя, которые следует диагностировать и корректировать (развивать).

Для реализации этого необходим теоретический и диагностический инструмент, позволяющий равномерно заполнять соответствующее информационное поле, т.е. подбирать частные объекты исследования и коррекции таким образом, чтобы при целостной диагностике и коррекции водителя не оставалось существенных «белых пятен», а степень внимания к диагностике (коррекции) того или иного свойства соответствовала степени его важности.

Анализируя вопрос «как лучше диагностировать?», отметим, что в арсенале методов психологической диагностики и смежных с нею областях накопилось огромное количество методик. Это положительное явление имеет и отрицательные стороны. Во-первых, межотраслевая дифференциация привела к чрезмерному расчленению диагностических методов и диагностической информации о человеке, нарушая целостное представление о нем. Во-вторых, практическому психологу, педагогу, врачу сложно ориентироваться в огромном количестве диагностических методик и полученных с их помощью результатов (порой противоречивых). В-третьих, необходимая диагностическая картина существенно искажается из-за чрезмерного использования психодиагностических опросников, т.к. очень часто опрашиваемый искажает действительность из-за желания казаться лучше и стремления успешно пройти тестирование. Кроме того, по авторитетным утверждениям И.П.Павлова, Б.М.Теплова и др. крупнейших ученых диагностика с помощью опросников ряда свойств (например, свойства нервной системы) недопустима, т.к. недостоверна и невалидна.

Аналогичная ситуация наблюдается и при решении проблемы психологической коррекции, где, однако, имеются и дополнительные сложности. Во-первых, практическая психокоррекция должна опираться на психодиагностику, как на средство определения предмета коррекции и средство обратной связи. Приступать к коррекции, не имея исходных диагностических данных не безопасно. Как в таких случаях говорят врачи: «Уж лучше пусть живет, чем лечить». Во-вторых, психокоррекционные методики в сравнении с психодиагностическими имеют более скромную теоретическую основу для проверки их качества. Все это существенно осложняет практическую работу специалистов. Поэтому необходимы теоретические критерии оценки различных диагностических и коррекционных методик с целью их отбора и систематизации для решения проблемы комплексной (системной) психологической диагностики и коррекции.

ЧАСТЬ 1. АППАРАТУРНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «АКТИВАЦИОМЕТР АЦ-9К» КАК СРЕДСТВО СИСТЕМНОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ (ТС)

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ

Использование АПК АЦ-9К при проведении мероприятий по профессиональному отбору, психологическому сопровождению и оценке адекватности действий водителей автотранспортных средств, направленных на снижение показателей дорожно-транспортной аварийности осуществляется в соответствии с настоящей Инструкцией.

Аппаратурно-программный комплекс (АПК) АЦ-9К предназначен для системной диагностики и развития (коррекции) психических и соматических функций:

- **диагностики психофизиологических свойств:** активации и функциональной асимметрии полушарий (ФАП) головного мозга; свойств нервной системы: силы, подвижности возбуждения и торможения, баланса нервных процессов, лабильности по методу КЧСМ, а также **диагностики и коррекции:** простой двигательной реакции и реакции выбора; реакции на движущийся объект;

- **диагностики психических состояний** методами: измерения активации полушарий головного мозга, измерения тремора, а также **коррекции** психических состояний;

- **диагностики и коррекции психических процессов:** умственной деятельности, ощущений и чувствительности; восприятия пространственных отрезков (глазомера); двигательных функций: двигательной памяти, проприорецепции, координации движений; ведущей руки; мышления; внимания;

диагностики психологических свойств личности: надежности в экстремальной ситуации; психоэмоциональной устойчивости; стабильности, устойчивости мышления; способности к саморегуляции; склонности к риску;

- **диагностики регулирующих и саморегулирующих воздействий;**

Использование АПК АЦ-9К по более широкому назначению осуществляется в соответствии с рекомендациями, изложенными в учебном пособии Ю.А.Цагарелли «Аппаратурно-программный комплекс «Активациометр АЦ-9К» как средство системной диагностики и развития психических функций» (модификация

2014), а также в системе помощи программного обеспечения и в обучающем видеофильме.

Условия эксплуатации прибора АЦ – 9К:

- температура окружающего воздуха – от 15° до 35°;
- относительная влажность – не более 80% при 25°;
- атмосферное давление – от 84 Кпа (630 мм рт.ст.) до 106,7 Кпа (800 мм рт.ст.).

Технические требования к компьютеру:

- ✓ Процессор с тактовой частотой не менее 300 МГц.
- ✓ Видеокарта, поддерживающая режим 800x600x16 млн. цветов.
- ✓ Оперативная память не менее 32 МБ.
- ✓ Звуковая карта.
- ✓ Манипулятор типа «мышь».
- ✓ Свободный последовательный порт USB.
- ✓ Установленная операционная система –Windows 98 и выше: Windows professional, Windows 7, Windows 8.

Техническое обслуживание и устранение возможных неисправностей осуществляется в соответствии с рекомендациями, изложенными в руководстве по эксплуатации АЦ.00. 9К РЭ с учетом описанных там технических характеристик.

1.2. УСТРОЙСТВО И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общий вид прибора АЦ-9К представлен на рисунке 1. Прибор АЦ-9К размещен в корпусе 8 с крышкой 1 и ручкой 9 для переноса. Включает в себя шестнадцать следующих диагностических и коррекционных устройств.

1. Устройство глазомера, содержащее: линейку 4, разделенную на 300 равных делений; индикацию, отображаемую на мониторе компьютера (ПК); два ползунка 16 со стрелками; «слепую» линейку с постоянно видимой риской в центре и 10-ю рисками, симметрично удаленными от центральной риски. Эти риски поочередно становятся видимыми благодаря подсветке светодиодами. «Слепая» линей-

ка при необходимости перемещается на место линейки с делениями 4 при помощи ручки 5.

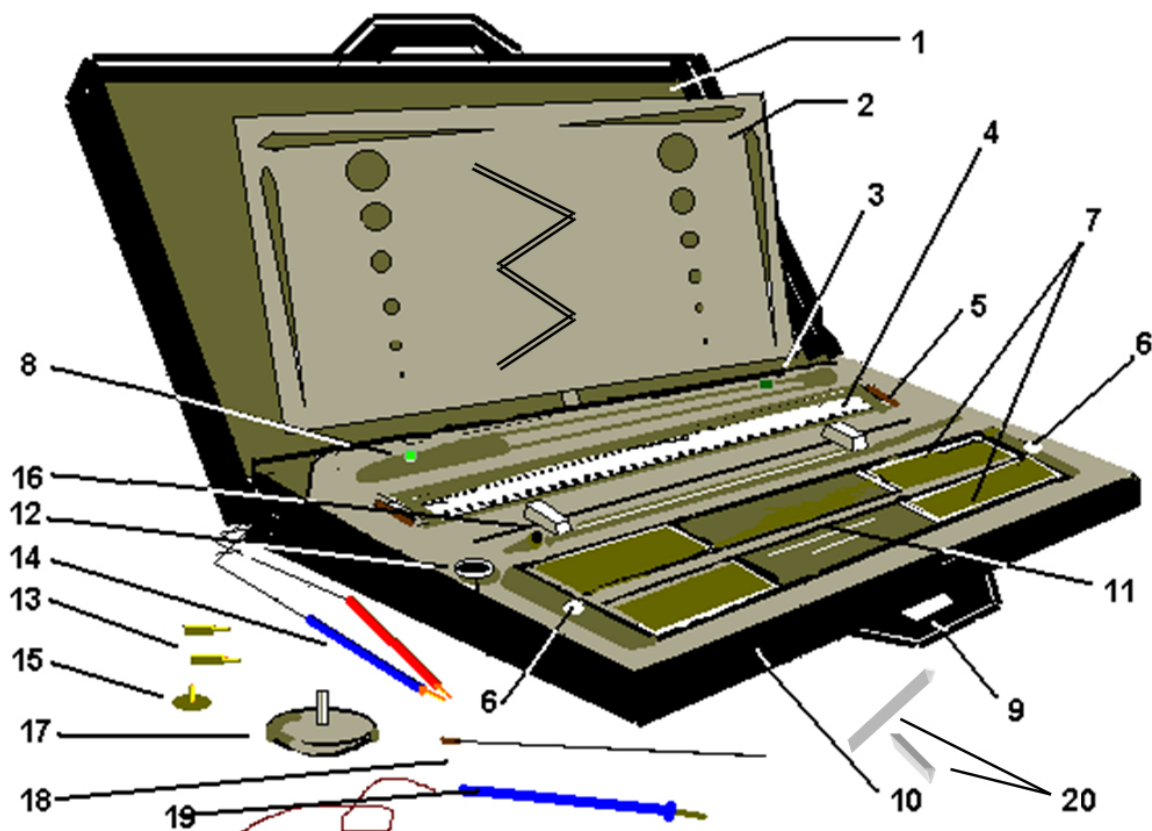


Рис. 1 – Общий вид прибора « Активациометр» модели АЦ- 9К

Обозначения: 1– крышка; 2 - металлическая панель для диагностики тремора; 3 – индикатор КЧСМ; 4 – линейка с разнонаправленными шкалами, замещающаяся «слепой» линейкой с риской в центре и светодиодами для подсветки; 5 – ручка для перемещения линейки; 6 – кнопки испытуемого; 7 - металлические пластинчатые электроды; 8 - индикатор электропитания; 9 – ручка для переноски прибора и опора для предплечья; 10 – корпус; 11– панель; 12 - кювета для тестирования совместимости по методу Фолля; 13 – электрод для аурикопунктуры; 14 – щуп для акупунктурной и температурной диагностики; 15 - зонный электрод; 16 – ползунок; 17 - подставка для теппинг-теста; 18 – металлическая спица для диагностики тремора; 19 – специализированный щуп для диагностики тремора, теппинг-теста и чувства темпа; 20 - ограничители хода ползунка.

2. Кинематометр, включающий в себя: ползунок 16 со стрелкой и левую треть линейки 4, разделенную на 100 равных делений; индикацию на мониторе ПК.

3. Координациометр, включающий в себя два симметрично расположенных кинематометра.

4. Активациометр, состоящий из: двух пар симметрично расположенных металлических пластинчатых электродов 7; цифровых индикаторов и переключателей режимов работы на мониторе ПК.

5. Устройство для диагностики тремора, включающее в себя: металлическую пластину с отверстиями 2; щуп 19 с металлической спицей 18; индикацию на мониторе ПК.

6. Устройство для проведения методики «Теппинг-тест», включающее в себя: диск для теппинг-теста 17; специальный щуп 19 с наконечником; индикацию на мониторе ПК.

7. Устройство для регистрации критической частоты световых мельканий (КЧСМ), включающее в себя: светодиод импульсов световых мельканий; кнопку испытуемого 6; цифровую индикацию на мониторе ПК.**8. Универсальную диагностическую шкалу**, содержащую: пространственно-цифровую оценочную шкалу с разновекторной направленностью, размещенную на линейке 4; две перемещающихся по ней стрелки, находящиеся на ползунках 16, для выставления положительной и отрицательной оценки. Диапазон измерений шкалы: от минус 10 до плюс 10 баллов с точностью до 0,1 балла.

9. Устройство для акупунктурной диагностики, включающее в себя: два щупа 14 с взаимозаменяемыми точечными, зонными 15 и аурикопунктурными 13 электродами; два пластинчатых электрода 7; два усилителя выходного сигнала с регулировочными ручками; диск 17 (или кювету 12) для настройки каналов акупунктурной диагностики; индикацию на мониторе ПК.

10. Устройство для диагностики температуры биологически активных точек (БАТ), включающее в себя: два точечных датчики температуры, находящиеся в щупах 14; цифровую индикацию на мониторе ПК.

11. Устройство для тестирования совместимости по методу Р.Фолля, включающее в себя: устройство для акупунктурной диагностики, кювету 12; индикацию на мониторе ПК.

12. Устройство для диагностики и формирования надежности в экстремальной ситуации, включающее в себя: наушники; активациометр; устройство глазомера; координациометр; индикацию на мониторе ПК.

13. Устройство для диагностики и коррекции простой двигательной реакции и реакции выбора, включающее в себя: светодиоды белого и красного цвета; две кнопки испытуемого; секундомер; индикацию на мониторе ПК.

14. Устройство для диагностики и коррекции чувства темпа, включающее в себя: диск для теппинг-теста 17; специальный щуп 19 с наконечником; электронный метроном; индикацию на мониторе ПК.

15. Устройство для диагностики и коррекции чувства темпа, включающее в себя:

- диск для теппинг-теста 17;
- специальный щуп 19 с наконечником
- электронный метроном;
- индикацию, отображаемую на мониторе компьютера.

16. Устройство для диагностики ведущего глаза, включающее в себя:

- пластмассовую карточку со стандартным отверстием;
- стимульный материал на дисплее компьютера (из учебного пособия).

Программное обеспечение АПК «Активациометр АЦ-9К» состоит из двух частей: внутренней (программы для микроконтроллера) и внешней (компьютерной) программы. Программное обеспечение **позволяет**: обеспечивать диалоговый режим прибора с компьютером; отображать текущую диагностическую информацию на мониторе компьютера в цифровом виде; предоставлять отчеты результатов диагностики с выводом на печать; накапливать банк данных по результатам диагностики; обучаться работе на приборе (в т.ч. самостоятельно) используя систему адресной помощи к каждой методике; точно настраивать устройства прибора; использовать компьютерные тесты.

Программное обеспечение **автоматизирует**: предъявление тестовых заданий; обработку диагностических данных; интерпретацию результатов диагностики по единой 25-балльной шкале; составление диагностических шкал по различным выборкам испытуемых.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. К работе с прибором АЦ-9К допускаются лица, изучившие руководство по эксплуатации АЦ.00. 9К РЭ.
2. Категорически запрещается разбирать прибор АЦ-9К!
3. Запрещается наносить механические повреждения, удары.
4. Оберегайте прибор АЦ-9К от сырости, сильных магнитных полей.
5. Не допускаются прикосновения прибора АЦ-9К к токонесущим контактам и изделиям.
6. Компьютер, работающий в диалоговом режиме с прибором АЦ-9К, должен быть заземлен.

1.3. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

1. Общие указания

– После транспортировки прибора АЦ-9К в условиях отрицательных температур выдержите его в комнатной температуре не менее 1 ч.

– Освободите прибор АЦ-9К от упаковки и проверьте комплектность по руководству по эксплуатации АЦ.00. 9К РЭ (прилагается к прибору).

2. Установка на компьютере программного обеспечения:

– Временно отключите антивирус (особенно Касперского);

– Вставьте в CD-привод компьютера прилагаемый к прибору компакт-диск с программным обеспечением. Если в вашей операционной системе Windows отключен режим автозапуска компакт-дисков, войдите в окно «Мой компьютер», выбрав и дважды щелкнув левой кнопкой мыши на иконке «Мой компьютер», обычно расположенной в левом верхнем углу рабочего стола Windows. Затем дважды щёлкните левой кнопкой мыши на иконке CD-привода.

– Пользуясь кнопками установки программ в появившемся окне, установите программное обеспечение (до подключения прибора к ПК) в следующем порядке: А) USB драйвер (обязательно!); Б) программу.

– Затем перезагрузите компьютер. После этого на рабочем столе и в меню «Пуск» появится ярлык (иконка) с зелеными полосками «ATS Main» для запуска программы.

3. Подготовка к использованию прибора АЦ-9К

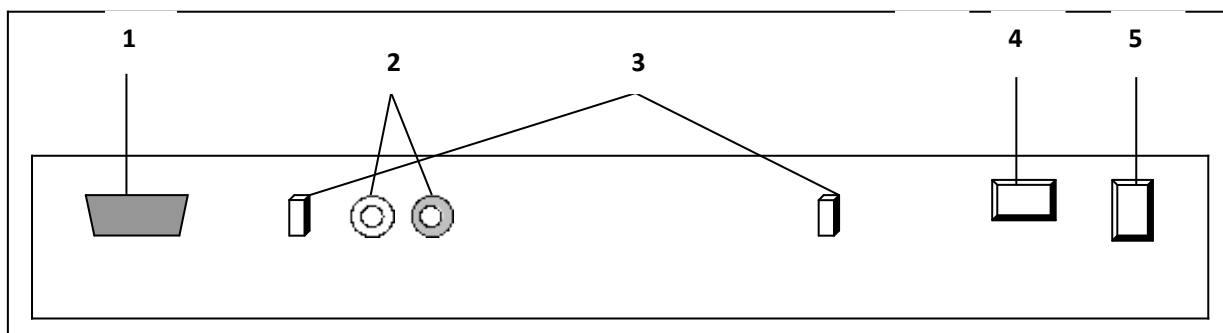


Рис. 2. Вид задней панели прибора АЦ-9К

Обозначения: 1- разъем XS1 (9-pin female) для подключения либо щупов акупунктуры, либо специализированного щупа для диагностики тремора и теппинг-теста. 2 - ручки регулировки чувствительности акупунктурных щупов; 3- места крепления панели для диагностики тремора; 4- разъем для подключения кабеля интерфейса к прибору. Другой конец кабеля интерфейса подключите к одному из последовательных портов компьютера USB; 5- выключатель электропитания.

– Откройте крышку 1 прибора АЦ- 9К. Для удобства крышку 1 прибора можно снять, вынув две полуоси, соединяющих ее с корпусом 10 (см. рис.1).– Протрите пластинчатые электроды мягкой тканью для удаления защитной смазки (вазелин).

– Подключите прибор к свободному последовательному порту USB компьютера через прилагаемый кабель интерфейса и ориентируясь на рис.2.

– Включите выключатель электропитания 5 (рис.2). На верхней панели загорится индикатор электропитания 8 (рис.1).

– Кликните иконку ATS main. Если появилось предупреждение, что программа не тестировалась на совместимость с Windows, то выберите «Все равно продолжить».

1.4. РАБОТА С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

Работа с системой помощи

Программа оснащена подробной системой помощи, которая выполняет функцию обучения.

1. В главной экранной форме «Активациометр универсальный» нажмите клавишу «Помощь» и далее – «Руководство». Появится главная страница с титульной надписью: «Программа для работы с активациометром универсальным».

2. Обратите внимание на подчеркнутые заголовки, выделенные зеленым шрифтом, например, «Требования к системе», «Начало процедуры диагностики» и др. Если подвести курсор к любому такому заголовку, то он превращается в кисть руки. Нажатием левой кнопки мышки Вы вызываете соответствующую страницу помощи. Такие заголовки и способ вызова соответствующих справок характерны для всей системы помощи.

3. Для ознакомления с содержанием системы помощи нажмите клавишу «Содержание». Откроется окно с названиями разделов, каждый из которых открывается двойным щелчком левой клавиши мышки. Ответы на отдельные вопросы также открываются двойным щелчком левой клавиши мышки

4. Нужную справку можно найти и через клавишу «Указатель». После ее нажатия открывается алфавитный список заголовков справок. Найдите курсором-стрелкой необходимый заголовок и выделите его синим цветом, нажав на левую клавишу мышки. Справочная страница вызывается через клавишу «Показать» или двойным щелчком левой клавиши мышки.

5. Экранная форма каждой диагностической методики содержит клавишу «Помощь». Нажав на эту клавишу, можно вызвать адресную помощь по конкретной методике.

Работа со списком испытуемых

1. Нажмите клавишу «Создать новый», после чего появится форма «Профиль испытуемого».
2. Обозначая курсором соответствующие строки, занесите фамилию, имя и отчество. Название пола испытуемого выберите из выпадающего списка, открывающегося при нажатии на клавишу «Мужской».
3. Обозначая курсором соответствующие цифры в строке «Дата рождения», занесите число, месяц и год рождения. При этом в правой части экранной формы эти данные будут продублированы и указан день недели рождения.
4. Далее поочередно нажмите клавиши: «Сохранить» - «Создание нового» - «Выход». После этого в списке появятся данные нового испытуемого. С помощью клавиши «Внести поправки» можно скорректировать уже существующие данные испытуемого.
5. Клавиша «Исключение из списка» удаляет испытуемого из списка вместе со всеми результатами его диагностики.

Начало процедуры диагностики

Для того чтобы начать процедуру диагностики, следует:

1. Выбрать строку испытуемого стрелкой-курсором и, щелкнув левой клавишей мышки, выделить эту строку синим цветом.
2. Затем нажмите клавишу «Переход к диагностике», расположенную слева внизу от таблицы испытуемых. На экране появится меню выбора вида диагностики, выполненное в виде аналога многоуровневой иерархической структуры человека.
3. Размещение курсора мыши над тем или иным пунктом меню приведёт к появлению справа названий диагностических методик, соответствующих данному уровню иерархической структуры.
4. Выберите нужную методику (ее название окрасится в синий цвет) и щелкните по ней левой клавишей мыши. После этого откроется экранная форма с титульным названием выбранной диагностической методики.
5. При необходимости обратитесь к адресной помощи по проведению выбранной методики через клавишу «Помощь».
6. Для возврата к выбору испытуемого нужно нажать кнопку «Назад» в правом верхнем углу.

Работа с базами данных

1. Эта работа начинается с *конфигурации баз данных*. В главной экранной форме «Активациометр универсальный» нажмите клавишу «База данных». В открывшемся списке выберите название «Конфигурация базы», которое окрасится в синий цвет. Щелкните по нему левой клавишей мышки. После этого откроется диалоговое окно под названием «Конфигурация базы». В окне конфигурации базы представлен список существующих баз данных. Заголовок окна показывает, какая база данных открыта в данный момент. В списке существующих баз данных обязательно присутствует база данных DEFAULT – это база по умолчанию, и ее нельзя удалить, она используется, если нет необходимости создавать отдельные базы данных по группам испытуемых.

Для совершения операций с базой данных ее необходимо выделить в списке с помощью левой клавиши мыши, щелкнув по соответствующей строке, или с помощью клавиш со стрелками.

2. *Создание базы данных*. В диалоговом окне «Конфигурация базы». Нажмите на клавишу «Создать базу», после чего откроется небольшое окно под названием «Создать базу». В строку «Название» введите с помощью клавиатуры компьютера название базы. Строка «Рабочий каталог» заполняется автоматически, предлагая создать базу в рабочем каталоге программы. Рабочий каталог создаваемой базы можно изменить, введя его с клавиатуры или выбрать его, нажав на кнопку «...», в этом окне.

После заполнения формы необходимо занести базу в список существующих баз, нажав на кнопку «Сохранить». После этого в окне «Конфигурация базы» появится название созданной базы и рабочий каталог.

3. *Открытие базы данных*. В окне «Конфигурация базы» левой клавишей мыши выделите нужную базу данных в списке существующих баз. Нажмите на клавишу «Открыть базу». После этого выводится информационное сообщение предлагающее подтвердить открытие базы путем перезапуска программы.

После нажатия на кнопку «Да», что подтверждает перезагрузку базы, программа закончит свою работу и через несколько секунд автоматически снова откроется, загрузив выбранную базу данных.

В случае отказа от перезагрузки базы следует нажать клавишу «Нет».

4. *Удаление базы данных* осуществляется путем нажатия кнопки «Удалить базу» в окне «Конфигурация базы». Перед удалением базы данных ее необходимо выделить в списке существующих баз данных левой клавишей мыши. После нажатия кнопки «Удалить базу» выводится информационное сообщение с целью

подтверждения удаления базы. Нажав на кнопку «Да», то есть подтвердив свой выбор, Вы удалите базу данных.

Следует учитывать, что удаление базы данных - одно из самых ответственных решений, которые могут быть приняты пользователем программы (наряду с удалением тестируемого). В результате удаления базы данных автоматически удаляются ВСЕ тестируемые, находившиеся в данной базе и данные их диагностик. Поэтому удалять базы данных следует с особой осторожностью. В случае отказа от удаления базы следует нажать клавишу «Нет».

5. Распределение испытуемых по группам. Осуществляется с целью объединения испытуемых в группы, однородные по тем или иным показателям: полу, профессиональным особенностям, возрастным категориям, успешности деятельности и т.д.

В главной экранной форме «Активациометр универсальный» нажмите клавишу «База данных». В открывшемся списке выберите название «Перенос испытуемых», которое окрасится в синий цвет. Щелкните по нему левой клавишей мышки. После этого откроется диалоговое окно под названием «Перенос испытуемых». Центральная часть этого окна содержит две панели, каждая из которых состоит из раскрывающегося списка с названием базы данных и таблицей, отображающей содержимое выбранной базы данных, под ним. Выбор базы данных осуществляется щелчком левой клавиши мыши по левому (правому) раскрывающемуся списку, при этом левая (правая) таблица под ним отображает содержимое выбранной базы данных.

Чтобы скопировать испытуемого из одной базы данных в другую необходимо выполнить следующие действия:

- в окне «Перенос испытуемых» в левом (правом) раскрывающемся списке выберите базу данных, из которой Вы будете копировать, а в правом (левом) раскрывающемся списке выберите базу данных, куда Вы будете копировать испытуемого.

- в левой (правой) таблице выберите испытуемого для копирования и нажмите кнопку «>>» («<<»).

После произведенных действий испытуемый копируется в выбранную базу данных.

Для удобства работы с испытуемыми, при щелчке левой клавиши мыши на фамилию испытуемого, в нижней части окна «Перенос испытуемых» отображается информация об испытуемом и список пройденных им тестов.

Вы так же можете удалить испытуемого из базы данных, выбрав его левой клавишей мыши в таблице и нажав на кнопку «Удалить испытуемого».

Если фамилия испытуемого скопирована в другую базу данных, то ее удаление из одной базы не влечет за собой удаления из другой базы.

Особенно внимательно относитесь к удалению фамилии испытуемого, если она не скопирована в другую базу данных. В этом случае вместе с удалением фамилии испытуемого автоматически удаляются и данные его диагностик.

Обратите внимание на возможность ошибочного удаления, когда в правой и левой половинках окна «Перенос испытуемых» имеется одно и то же название базы. В этом случае одна и та же фамилия повторяется в обеих половинах окна, что может ошибочно восприниматься как ее наличие в двух базах данных.

Работа со списком ситуаций

Процедуры диагностики и сохранения в базе данных результатов исследования уровня активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга, психического состояния, психоэмоциональной устойчивости, надежности в экстремальных ситуациях и др., предусматривают необходимость обозначения ситуации, в которой осуществляется исследование (или его часть).

1. Для **выбора ситуации** следует в управляющих окнах указанных видов диагностики нажать кнопку «Выбор ситуации». В результате появится диалоговое окно с названиями ситуаций: «Фоновая», «Стресс», «Деятельность».

Обозначьте синим цветом строку с названием нужной ситуации (в верхней части диалогового окна). Для этого можно использовать стрелку-курсор или клавиши клавиатуры компьютера со стрелками.

Нажмите клавишу «Выбор» в нижней строке диалогового окна. Вместо нажатия указанной клавиши можно произвести двойной щелчок левой кнопкой мыши по выбранной строке или нажать клавишу «Enter».

В случае отказа от выбора следует нажать клавишу «Выход».

2. **Редактирование списка ситуаций.** Помимо выбора ситуации, вышеуказанное диалоговое окно предоставляет возможность редактирования списка ситуаций: добавлять новые ситуации, изменять их названия или удалять.

Новая ситуация может быть добавлена к списку ситуаций непосредственно при проведении диагностики (особенно актуально при диагностике умственной деятельности и ее адекватности). Для этого в вышеуказанном диалоговом окне выбора ситуации следует нажать на клавишу «Новая». В результате появится маленькое диалоговое окно под названием «Новая ситуация». Введите название новой ситуации с помощью клавиатуры компьютера и нажмите клавишу «Создание

нового». После этого введённая ситуация окажется в списке ситуаций. В случае отказа от введения новой ситуации нажмите клавишу «Отмена».

Изменение названия ситуации производится в том же диалоговом окне выбора ситуации. Для изменения названия ситуации следует:

Отметить нужную ситуацию (с помощью левой клавиши мыши или клавиш со стрелками на клавиатуре). Нажать кнопку «Изменение» в диалоговом окне. В результате появится маленькое диалоговое окно «Название ситуации». Следует исправить название ситуации с помощью клавиатуры компьютера и нажать кнопку «Изменение». После этого новое название автоматически заменит старое в списке ситуаций. В случае отказа от изменения следует нажать клавишу «Отмена».

Удаление названия ситуации производится в том же диалоговом окне выбора ситуации. Для удаления названия ситуации следует: отметить нужную ситуацию (с помощью левой клавиши мыши или клавиш со стрелками на клавиатуре). Нажать кнопку «Удаление» в диалоговом окне. В результате появится маленькое диалоговое окно «Предупреждение». Если Вы уверены, что хотите удалить эту ситуацию, что повлечет за собой удаление результатов всех измерений испытуемого, которые производились в условиях этой ситуации, то нажмите клавишу «Да». В случае отказа от удаления следует нажать клавишу «Нет».

Ввод дополнительных данных

Окно ввода дополнительных данных позволяет заносить в программу информацию из каких-либо внешних систем, программ, методик и т.п. по каждому испытуемому.

1. Для открытия этого окна в главной экранной форме «Активациометр универсальный» нажмите клавишу «Переход к диагностике», затем клавишу «Дополнительные данные». После этого откроется диалоговое окно с названием «Ввод дополнительных данных».

Это окно поделено на две части. Левая часть предназначена для списка названий вводимых данных с указанием даты и времени ввода информации в систему. Правая часть предназначена для записи содержания дополнительных данных.

2. Для введения названия записи необходимо нажать на кнопку «Создать запись». После этого откроется диалоговое окно под названием «Выберите запись из списка или создайте новую». Если имеется список, в котором есть нужное название записи, то выделите это название синим цветом с помощью левой клавиши мышки. Затем нажмите клавишу «Ок». После этого в окне «Ввод дополнительных данных» появится данное название, а также дата и время ввода.

3. Создание нового названия записи. В случае отсутствия в списке нужного названия нажмите на клавишу «Создать», находящуюся в нижней строке окна. После этого откроется маленькое окно под названием «Ввод данных». Введите новое название через клавиатуру компьютера и нажмите на кнопку «Ок». После этого в окне «Ввод дополнительных данных» появится данное название, а также дата и время ввода.

В случае отказа от введения новой записи следует нажать кнопку «Cancel».

4. Экспорт записи в отчет по всем испытуемым. Если Вы хотите, экспортировать новую запись в «Отчет по всем испытуемым», то сделайте следующее.

- В окне «Выберите запись из списка или создайте новую» выделите синим цветом строку с нужным названием записи.
- Нажимая на клавишу «Экспорт (да/нет)», выберите «да» в графе «Экспорт в отчет».
- Если Вы выбрали «нет», то данная запись не будет отображаться в «Отчете по всем испытуемым».

5. Введение текста записи. После ввода названия записи в окно «Ввод дополнительных данных», можно ввести и сам текст записи. Для этого обозначьте курсором мышки правую часть этого окна и введите необходимую информацию через клавиатуру компьютера.

Внимание! При вводе числовых значений используйте в качестве разделителя целой и дробной части – точку.

Если Вы хотите ввести информацию из буфера обмена, то нажмите на правую клавишу мышки в правую часть окна и нажмите на надпись «Вставить».

6. Просмотр и распечатка отчета по записям. В нижней строке окна «Ввод дополнительных данных» нажмите на клавишу «Показать отчет». После этого появится первая страница отчета. Для перехода на следующую страницу нажмите кнопку ► в верхней строке экранной формы, а для перехода на предыдущую страницу – кнопку ◀. Для перехода на последнюю страницу нажмите кнопку ► I, а для перехода на первую страницу – кнопку I ◀. Для распечатки отчета нажмите на кнопку «Печать» или «Параметры печати».

7. Удаление записи. В окне «Ввод дополнительных данных» выделите синим цветом название записи, которую Вы хотите удалить. Нажмите на клавишу «Удалить запись» в нижней строке окна. В появившемся окошечке «Удаление записи» на вопрос «Продолжить?» ответьте, нажав на кнопку «Да». После этого будут удалены как название, так и содержание записи. В случае отказа от удаления записи следует нажать кнопку «Нет».

Просмотр результатов

1. Выберите интересующего Вас испытуемого в списке верхней части таблицы главной экранной формы. Для этого поставьте стрелку курсора на нужную фамилию и нажмите левую клавишу мышки. После этого выбранная строка окрасится в синий цвет.

2. Если на данного испытуемого имеются сохранённые результаты, то в нижней части главной экранной формы откроется список пройденных им диагностических методик. Этот список находится слева и имеет надпись «Название диагностики». Выберите в этом списке интересующую Вас методику диагностики. Для этого поставьте стрелку курсора на нужную строку и нажмите левую клавишу мышки.

3. После этого в центральном списке под названием «Дата тестирования Ситуация» появляется дата и время результатов диагностики по данной методике. Если с помощью данной методики получено несколько результатов, то появится список, включающий в себя дату и время каждого результата.

Если в диагностической методике обозначена ситуация (например – фоновая), то к дате и времени результата добавляется обозначение ситуации.

4. Выберите интересующий Вас результат стрелкой и выполните двойной щелчок левой клавишей мыши по времени, идентифицирующему этот результат, или нажмите клавишу «Просмотр» в правой колонке «Результаты». После этого появится окно диагностики, заполненное интересующими Вас первичными результатами.

Вывод отчета и печать результатов

1. Выберите в таблице главной экранной формы интересующего Вас испытуемого. Затем следует воспользоваться клавишами правого столбца «Результаты».

2. Для вывода отчёта по одному результату следует предварительно выбрать интересующий результат в списке «Дата тестирования».

Нажмите на клавишу «Отчет по одному». Появится страница отчета только по выбранному результату.

Для выгрузки отчёта в файл (в формате Word) нажмите на кнопку «Выгрузка отчёта в файл» в верхней строке экранной формы.

Для распечатки отчета нажмите на кнопку «Печать» или «Параметры печати» в верхней строке экранной формы. Распечатать можно и отчет, выгруженный в файл.

3. Для вывода общего отчёта по результатам всех проведенных исследований нажмите на клавишу «Общий отчет». Появится экранная форма «Общий отчет», дающая возможность выбора результатов диагностик для включения в отчет.

Убирая с помощью левой клавиши мышки галочку на строке той или иной методики, Вы исключаете из общего отчета результаты по этой методике. Повторным нажатием на данную кнопку Вы можете вернуть галочку на место. Убрать все галочки сразу Вы можете, нажав на клавишу «Сбросить все», а вернуть все галочки на место - нажав на клавишу «Выделить все».

Завершив выбор диагностик для включения в отчет, нажмите на клавишу «Показать отчет». После этого появится первая страница обобщенного отчета. Для перехода на следующую страницу нажмите кнопку ► в верхней строке экранной формы, а для перехода на предыдущую страницу – кнопку ◀. Для перехода на последнюю страницу нажмите кнопку ► I, а для перехода на первую страницу – кнопку I ◀. Для распечатки обобщенного отчета нажмите на кнопку «Печать» или «Параметры печати».

4. В результате выбора любого из этих подпунктов появляется окно предварительного просмотра, содержащее данные в том виде, в котором они будут распечатаны. Оно содержит также управляющие кнопки. При подведении курсора мыши к каждой из этих кнопок появляется окно подсказки, поясняющее назначение кнопки. Нажатие кнопки «Закрыть» вызовет закрытие окна предварительного просмотра без печати результатов.

5. Для сохранения результатов в файл необходимо после закрытия большой страницы отчета в оставшейся малой экранной форме «Общий отчет» нажать клавишу «Сохранить в файл». Далее действуйте по обычной схеме сохранения файла в системе WORD.

6. В малой экранной форме «Общий отчет» предусмотрена возможность вывода диаграмм по результатам исследования. Для этого нажмите клавишу «Показать диаграмму». После этого появится первая страница с диаграммами. Для перехода на следующую страницу нажмите кнопку ► в верхней строке экранной формы, а для возврата на предыдущую страницу – кнопку ◀. Для перехода на последнюю страницу нажмите кнопку ► I, а для возврата на первую страницу – кнопку I ◀. Для распечатки диаграмм нажмите на кнопку «Печать» или «Параметры печати».

Работа с диагностическими нормативами

Программа для работы с «Активациомером универсальным» позволяет создавать диагностические шкалы для определенной группы испытуемых.

В главной форме «Активациометр универсальный» выберите левой кнопкой мыши клавишу «База данных». Далее из выпадающего списка выберите «Диагностические нормативы». Откроется диалоговое окно «Конфигурация нормативов».

В столбце «Название норматива» выберите левой кнопкой мыши нужный норматив. При этом строка окрасится в синий цвет.

В окне «Конфигурация нормативов» представлен список диагностических нормативов, для которых можно создать и просмотреть диагностическую шкалу.

Напротив каждого норматива в списке стоит значение поля «Вычислять автоматически». Значение «нет» означает, что данный норматив будет интерпретироваться по стандартной диагностической шкале; значение «да» позволяет интерпретировать норматив по диагностической шкале, вычисленной на основе статистики по группе испытуемых. Значение поля «Вычислять автоматически» можно изменить, нажав на кнопку «Вычислять автоматически (да/нет)», предварительно выделив норматив в списке левой клавишей мыши.

Окно «Конфигурация нормативов» содержит меню «Параметры». При щелчке левой клавиши мыши по данному пункту меню вызывается окно «Параметры».

Окно «Параметры» содержит поле «Искать в таблицах других диагностик». Поставив или сняв щелчком левой клавиши мыши галочку с названия норматива, вы тем самым разрешите или запретите программе использовать данные по этому нормативу из таблиц других диагностик (данные различных нормативов, таких как величина ПС или ФАП, могут содержаться в таблицах других диагностик и может возникнуть необходимость в их использовании). В поле «Автоматическое вычисление нормативов» можно задать минимальное число испытуемых. Данное значение задает минимальное число испытуемых, при котором нормативы будут интерпретироваться автоматически по статистическим шкалам.

Диагностическую шкалу выделенного норматива можно просмотреть, нажав на кнопку «Просмотр нормативов».

Окно просмотра диагностических шкал содержит диагностическую шкалу, которая используется для интерпретации того или иного норматива.

Название норматива, для которого строится диагностическая шкала, отображается в заголовке окна.

Окно просмотра диагностических шкал так же содержит:

- поле «Количество испытуемых». Оно отображает число испытуемых, данные диагностик которых использовались для вычисления диагностической шкалы (если в окне «Конфигурация нормативов» напротив норматива стоит значение «нет», то количество испытуемых отображается знаком «->»).

- раскрывающийся список «Ситуация». В нем представлены три основных вида ситуаций: фоновая, стресс и деятельность. При выборе одной из ситуаций левой клавишей мыши формируется диагностическая шкала для данной ситуации. Раскрывающийся список «Ситуация» отображается, если данный норматив поддерживает работу с ситуациями.

- раскрывающийся список «Вид нервного процесса». В нем представлены два вида нервных процессов: процесс возбуждения и процесс торможения. При выборе одного из процессов левой клавишей мыши формируется диагностическая шкала для данного процесса. Раскрывающийся список «Вид нервного процесса» отображается только для диагностического норматива «Коэффициент баланса нервных процессов».

- раскрывающийся список «Пол». При выборе мужского или женского пола левой клавишей мыши формируется диагностическая шкала для данного пола.

- раскрывающийся список «Возраст». В нем представлены следующие возрастные группы: до 14 лет, от 14 до 19 лет, от 20 до 29 лет, от 30 до 39 лет, от 40 до 49 лет, от 50 до 59 лет, более 60 лет. При выборе определенной возрастной группы левой клавишей мыши формируется диагностическая шкала для данной группы. Раскрывающийся список «Возраст» отображается только для диагностического норматива «Величина ПС».

- кнопка «Копировать таблицу в буфер». При ее нажатии диагностическая шкала на экране копируется в буфер обмена компьютера с целью последующей ее вставки в другие приложения в виде текста.

При невозможности создать диагностическую шкалу в силу отсутствия данных для анализа выводится соответствующее сообщение.

ЧАСТЬ II. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДИТЕЛЕЙ ТС НА АПК «АКТИВАЦИОМЕТР»

2.1. Диагностика психоэмоциональных состояний (методика диагностики активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга)

Психоэмоциональное состояние (ПС) – это системная психическая реакция индивида на значимые для него внешние и внутренние воздействия.

Психоэмоциональное состояние обусловлено суммарной активацией полушарий (АП) головного мозга. В свою очередь, активация полушарий головного мозга обусловлена двумя основными факторами: а) количеством задействованных нейронов и б) степенью их возбуждения. Если активация одного полушария преобладает над активацией другого – это свидетельствует о наличии функциональной асимметрии полушарий (ФАП). Если полушария активированы одинаково - о межполушарной уравновешенности.

У правой функции левого полушария является абстрактно-логическое мышление, оперирование знаковой и словесно-логической информацией, а функцией правого полушария – образное и пространственное мышление, оперирование образами различных модальностей. У левшей и амбидекстров (амбидекстр – это человек, у которого одинаково хорошо развиты функции обеих рук) в сравнении с правшами функции полушарий могут существенно отличаться и носить обратный характер (когда левое полушарие отвечает за эмоционально-образное и пространственное мышление, а правое - абстрактно-логическое и словесное).

Следует различать *четыре основные характеристики ПС, АП и ФАП*: 1) ситуативную, 2) индивидуально-типологическую, 3) деятельностно-ситуативную и 4) деятельностно-стереотипную.

Ситуативная характеристика отражает показатели АП и ФАП в той или иной конкретной ситуации (возбуждения, утомления, напряжённости и т.д.).

Индивидуально-типологическая характеристика отражает индивидуально-типологические особенности АП и ФАП, характерные для данного человека. Это устойчивые, генетические по своей сущности психофизиологические особенности.

Деятельностно-ситуативная характеристика отражает показатели АП и ФАП в единичной ситуации той или иной деятельности.

Деятельностно-стереотипная характеристика отражает типичные для данного человека особенности АП и ФАП, проявляющиеся в деятельности. Отличи-

тельной особенностью этой характеристики является её взаимосвязь с индивидуальным стилем деятельности.

Процедура диагностики ситуативных показателей ПС, АП и ФАП

1. Из главной формы программы осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «Активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «измерение АП, ФАП и ПС».

2. Проверьте состояние кожи на ладонях рук испытуемого. Если кожа окажется влажной - подсушите её мягкой сухой тканью (полотенцем). Если кожа слишком сухая - слегка увлажните её смоченной в воде тканью.

3. Испытуемый плотно прижимает ладонями обеих рук одновременно правую и левую пары металлических пластин так, как это показано на рис. 3.

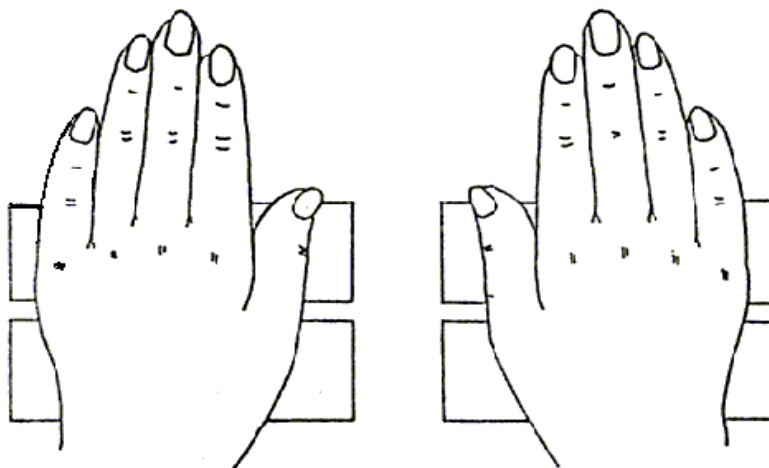


Рис. 3. Положение рук при замере активации и ФАП

Проследите чтобы:

- расположение ладоней рук относительно пластин было симметричным;
- пластины прижимались выпуклыми частями ладоней. В этом случае косточки, находящиеся под основаниями пальцев на тыльной стороне ладони окажутся над серединой верхней пластины;
- было преодолено подпружинивание пластин и они были прижаты до упора.

4. При достижении максимальных показаний (через 2 – 5 сек.) программа осуществит их отсчёт. При этом индикатор активации левого полушария (АП лев.) отражает сигналы, поступающие от правой пары пластин, а индикатор акти-

вации правого полушария (АП прав.) - сигналы, поступающие от левой пары пластин.

Примечание. Как известно, левое полушарие взаимосвязано с правой половиной тела, а правое - с левой. Это учтено в схеме прибора: для упрощения восприятия информации сигналы с правой руки поступают на индикатор активации левого полушария, а с левой руки - на индикатор активации правого полушария.

5. Показатели активации левого и правого полушарий программа автоматически заносит в экранную форму протокола диагностики.

Сохранение данных во всех случаях, включая последующие, производится нажатием кнопки «Сохранить замер» в окне диагностики.

Диагностика индивидуально-типологической характеристики ПС, АП и ФАП

1. Для получения индивидуально-типологической характеристики ПС, АП и ФАП следует произвести не менее десяти замеров в фоновых (типичных для испытуемого) состояниях.

2. Убедитесь, что в экранной форме с титульной надписью «измерение АП, ФАП и ПС» имеется обозначение «Ситуация: Фоновая». Если обозначена другая ситуация, то щелкните левой кнопкой мышки по этой надписи и выберите её из выпадающего списка. После этого в окне «измерение АП, ФАП и ПС» появится обозначение (синим цветом): «Фоновая». Процедура каждого замера соответствует вышеописанным правилам.

3. Нужно предложить испытуемому мысленно представлять типичные ситуации и картины его повседневной жизни и деятельности. По ходу исследования экспериментатор может задавать вопросы, способствующие уточнению типичных для испытуемого ситуаций. Например, выяснив, что у испытуемого есть кошка или собака, можно попросить его представить, как он гладит это животное, ухаживает за ним. Выяснив, что у испытуемого есть садовый участок или огород, можно попросить его представить, как он сажает или поливает растения. Можно попросить испытуемого представить, как он выполняет какую-то домашнюю работу, например, монтирует электрическую розетку, обслуживает собственный автомобиль, ремонтирует полку в кладовке и т.п.

4. Хорошим тестовым материалом для получения индивидуально-типологической характеристики АП, ФАП и ПС являются представление типичных ситуаций, связанных с увлечениями и хобби испытуемого. Здесь также экспериментатор может задавать вопросы, способствующие уточнению представляемых испытуемым ситуаций.

5. Еще одним способом диагностики индивидуально-типологической характеристики является получение ситуативных характеристик АП и ФАП при решении заранее подготовленных экспериментатором тестовых задач, связанных с типичной деятельностью водителя ТС. Например, можно использовать материал по обязанностям водителя соответствующей категории ТС (см. приложение 2), иллюстрированные вопросы по ПДД (приложение 2), тренировку на автотренажере и т.д.

Не рекомендуется давать слишком сложные задания. Они могут вызвать защитную реакцию отторжения, вызвать напряженность, обусловленную поиском выхода из неприятной ситуации. В результате вместо реакций на представление типичных ситуаций мы регистрируем реакции на ситуацию стресса. Поэтому при затруднении с ответом следует, не настаивая на выполнении сложного задания, предложить следующее.

6. При возможности выбора, человек выбирает и решает задачи, которые в большей мере соответствуют его индивидуальным особенностям. Поэтому, например, при использовании тестового материала по увлечениям и хобби, следует дать водителю возможность самостоятельно выбрать наиболее типичные для него.

7. В любом случае, испытуемый должен представлять конкретные, достаточно отчетливые зрительные образы. Поэтому поставленные перед ним задачи должны быть предельно конкретными. Следует просить представить, как испытуемый выполняет не какую-то работу вообще, а делает что-то совершенно конкретное. По мере представления им каждой картины осуществлять регистрацию АП, ФАП и ПС.

8. Спецификой процедуры этого исследования является то, что регистрация каждого показателя активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга осуществляется непосредственно в процессе решения тестовой задачи.

9. Количество тестовых задач для одного испытуемого не должно быть менее 10.

Для получения деятельностно-ситуативной характеристики АП и ФАП следует произвести замер в процессе исследуемой деятельности.

Для получения деятельностно-стереотипной характеристики АП и ФАП произвести десять замеров в процессе деятельности по вышеописанной процедуре.

Сохранение данных во всех случаях производится нажатием кнопки «Сохранить» в окне диагностики.

Интерпретация результатов

Интерпретация индивидуально-типологического показателя ПС

1. Интерпретируя этот показатель, программа сравнивает его со среднестатистическими данными нормативной шкалы и определяет местоположение испытуемого на континууме «низкая - высокая психоэмоциональная напряженность» с учетом возраста.

2. Индивидуально-типологический показатель ПС отражает типичное для данного человека психоэмоциональное состояние (психоэмоциональный фон). Этот показатель ПС имеет количественную и качественные характеристики, что отражено в отчетах по результатам диагностики.

3. Количественная характеристика отражает типичную для данного водителя ТС величину психоэмоциональной напряженности, является характеристикой энергетического потенциала ПС. Ее повышенный уровень (21-25 баллов) свидетельствует о постоянной чрезмерной психоэмоциональной напряженности. Это понижает надежность деятельности любого водителя, но особенно нежелательно при перевозке особо опасных и опасных грузов, людей.

Вместе с тем, повышенная напряженность вызывает психологический дискомфорт и способствует возникновению различных форм агрессии. При этом типичное преобладание эмоциональной составляющей чаще проявляется в прямой (преднамеренной) агрессии, сопровождаемой эмоциональными состояниями гнева, враждебности, ненависти. Преобладание же в состоянии когнитивной составляющей чаще проявляется в вербальной агрессии (словесные угрозы) и в агрессии, направленной на самого себя (аутоагрессии), проявляющейся в самообвинениях, самоунижении и даже суицидном поведении.

Пониженный уровень энергетического потенциала и психоэмоционального тонуса часто является причиной эмоциональной, интеллектуальной и психомоторной вялости. Недостаточная энергичность понижает эффективность деятельности и жизнедеятельности, обуславливает психологический дискомфорт.

Однако благодаря большим компенсаторным возможностям психики, энергозатраты индивида в той или иной деятельности (ситуации) могут существенно варьироваться. Поэтому сам по себе уровень индивидуально-типологического показателя ПС не является непосредственной детерминантой эффективности деятельности (жизнедеятельности), которая в гораздо большей мере зависит от соотношения ситуативного (или деятельностного) и индивидуально-типологического показателей ПС. При этом индивидуально-типологический показатель ПС выступает в роли индивидуальной психоэмоциональной нормы.

4. Качественная характеристика индивидуально-типологического показателя ПС отражает типичное для данного человека соотношение когнитивной и эмоциональной составляющих в его психическом состоянии, соотношение когнитивных и «образных» (обусловленных образами) эмоций в общем эмоциональном состоянии.

Психоэмоциональное состояние складывается из суммарной активации правого и левого полушарий головного мозга. При этом каждое полушарие вносит в общее психоэмоциональное состояние свой специфический вклад. Правое полушарие у правшей отвечает за эмоции, обусловленные образами, а левое – за когнитивные эмоции. У левшей, наоборот, левое полушарие отвечает за эмоции, обусловленные образами, а правое – за когнитивные эмоции.

Интерпретация ситуативного и деятельностно-ситуативного показателей ПС

Деятельностно-ситуативный показатель ПС, является разновидностью ситуативного показателя ПС и интерпретируется аналогично.

В исследованиях ряда авторов интерпретация ситуативного и деятельностно-ситуативного показателей ПС осуществлялась по диагностической шкале психоэмоциональных состояний, опубликованной Ю.А.Цагарелли (2009, с 485). Позже нами была создана методика диагностики адекватности индивидуального стиля умственной деятельности (ИСУД) и адекватности ПС (см. п. 3.1), позволяющая существенно увеличить точность диагноза ситуативного показателя ПС с точки зрения требований профессиональной деятельности, в т.ч. деятельности водителя ТС. В этой методике учитывается соотношение ситуативного показателя ПС с индивидуально-типологическим показателем ПС, выполняющим в этом случае роль оптимума и являющегося ориентиром при интерпретации показателей ПС в ситуациях профессиональной деятельности водителя ТС.

Интерпретация результатов диагностики адекватности ПС (на примере водителя автобуса) изложена в одноименном разделе (п. 3.1). Интерпретация адекватности (оптимальности) ситуативного показателя ПС изложена также в разделе, посвященном предрейсовой диагностике водителей (см. 5.1).

Интерпретируя деятельностно-стереотипный показатель ПС, также следует сравнить его с индивидуально-типологическим показателем ПС. Это дает возможность судить о влиянии исследуемой деятельности на ПС человека. Существенное увеличение психоэмоциональной напряженности говорит о повышенной сложности или опасности данной деятельности для водителя ТС. Значительное же понижение психоэмоционального тонуса - о появлении у него монотонии или утомления под влиянием деятельности.

2.2. Диагностика ведущей руки

По критерию ведущей руки всех людей можно разделить на праворуких, леворуких и амбидекстров. Праворукие более ловко, точно и быстро выполняет движения правой рукой, а леворукие - левой. У амбидекстра обе руки выполняют движения с равной ловкостью, точностью и скоростью.

Процедура диагностики

1. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Диагностика психических процессов» и далее – «Ведущей руки». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «Диагностика ведущей руки».

2. Линейку координациометра установите таким образом, чтобы была видна шкала с делениями. Ползунки установите в исходное положение, на «0».

3. Испытуемый обхватывает большим и указательным пальцами правой руки правый ползунок, а большим и указательным пальцами левой руки - левый ползунок.

4. Далее испытуемый зрительно запоминает задаваемый интервал, т.е. местоположение двух одинаковых цифр, находящихся на противоположных сторонах линейки.

5. Испытуемый закрывает глаза и по памяти быстро передвигает одновременно оба ползунка на заданные цифры. Затем отпускает ползунки и открывает глаза.

6. Если испытуемый начинает подглядывать, то после визуального запоминания им повторного задания спрячьте шкалу (установите «слепую» линейку). Покажите шкалу только после того, как испытуемый уберет руки после выполнения задания.

После этого необходимо нажать кнопку «Далее>>» для фиксации значений положения ползунков в таблицу.

При вводе ошибочных данных можно вернуться на один или несколько шагов назад, нажимая кнопку «<<Назад». После ввода всех необходимых экспериментальных данных в нижней части окна появляются результаты расчёта.

7. Указанную процедуру повторите 13 раз, давая задания в соответствии с содержанием графы «Заданный интервал» экранной формы.

8. В каждом повторении процедуры испытуемый должен менять местами направление первоначального взгляда на заданную цифру. Если в предыдущем задании он смотрел сначала на левую, а потом на правую цифру, то в следующем задании он должен смотреть сначала на правую, а потом на левую цифру и т.д.

Интерпретация результатов

1. Для постановки диагноза о ведущей руке сравниваются среднеарифметические ошибки левой и правой руки между собой. Если испытуемый точнее выполняет задание правой рукой - это свидетельствует о том, что он праворукий. Лево-рукий точнее выполняет задание левой рукой. Амбидекстр выполняет задание правой и левой рукой с одинаковой точностью.

2. У праворуких коэффициент доминирования ведущей руки в результатах диагностики имеет знак «+», а у леворуких - знак « - » .

3. Для определения степени значимости коэффициента доминирования ведущей руки (КДР) используется универсальная диагностическая шкала.

Если КДР не достигает уровня статистической значимости, ставится диагноз – амбидекстр.

Практические рекомендации

1. Результаты диагностики ведущей руки должны учитываться при определении индивидуальных особенностей умственной деятельности водителей по результатам исследования ФАП.

У правшей левостороннее смещение ФАП свидетельствует о преобладании абстрактно-логического и словесного компонента умственной деятельности, а правостороннее смещение ФАП – о преобладании эмоционально-образного и пространственного компонента.

У левшей, наоборот, левостороннее смещение ФАП свидетельствует о преобладании эмоционально-образного и пространственного компонента умственной деятельности, а правостороннее - о преобладании абстрактно-логического и словесного.

2. По вербальному и по невербальному интеллекту у левшей и правшей различия отсутствуют (D.Bishop, 1990), однако у левшей отмечаются более высокие творческие способности, яркость эмоциональных проявлений (В.Д. Еремеева, Т.П. Хризман, 1998). У них лучше развита интуиция, чувство предвосхищения, кожно-оптическое чувство. Для водителей ТС способность антиципации (предвосхищения событий) очень важна, вероятнее всего она более развита именно у левшей.

3. В процессе управления автомобилем ведущая рука лучше справляется с левым колесом. Поэтому в случаях необходимости держать рулевое колесо одной рукой, лучше это делать ведущей рукой. Однако, если водитель является переученным левшой и привык чаще использовать правую руку, не следует форсировать переделку навыка, делая это постепенно и осторожно.

2.3. Диагностика подвижности–инертности и баланса нервной системы

Подвижность-инертность процессов возбуждения и торможения характеризует скорость (быстроту) возникновения и движения нервного процесса, а также скорость прекращения (торможения) нервного процесса и смены возбуждения торможением.

Подвижность возбуждения связана с быстротой реакции на неожиданные раздражители, быстротой включения в новую для человека деятельность. Человек с подвижным возбуждением подобен автомобилю, который на старте быстрее других срывается с места и набирает скорость.

Подвижность же торможения характеризует быстроту выполнения команды «отставить», быстроту преодоления инерции движения. Человек с инертным торможением продолжает по инерции осуществлять начатую деятельность, несмотря на необходимость остановиться или (и) пересмотреть цель и способы осуществления деятельности. Такой человек подобен автомобилю со слабыми или неисправными тормозами.

Процедура диагностики

1. Посадите испытуемого лицом к столу и попросите повернуться вместе со стулом против часовой стрелки на 45 градусов.

Прибор АЦ-9К расположите на столе прямо перед испытуемым. Затем поверните прибор против часовой стрелки на 45 градусов.

Испытуемый помещает предплечье правой руки на ручку и панель прибора по центру (между парами пластинчатых электродов) и обхватывает левый ползунки кинематометра большим и указательным пальцами. Проследите, чтобы его рука была в удобном положении, аналогичном положению при письме.

Затем испытуемый проводит несколько пробных перемещений ползунка на произвольно выбранные отрезки, как с открытыми глазами, так и с закрытыми. Он должен почувствовать ход ползунка, дистанции его перемещений, запомнить масштаб шкалы и оценить удобство принятой позы. Движения рукой выполняются плавно, без резких остановок и рывков, в удобном для испытуемого темпе.

2. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «Подвижности-инертности нервной системы». После этого появляется экранная форма «Диагностика подвижности-инертности, баланса НС и диф. порога ПЧ в дв. анализаторе».

Для начала процедуры диагностики следует нажать кнопку «Начать». После её нажатия надпись на кнопке «Начать» сменится на «Далее>>>».

В процессе диагностики в нижней части окна для удобства проведения диагностики будут появляться подсказки, кратко описывающие следующее действие испытуемого.

3. Испытуемый должен посмотреть на риску, находящуюся на расстоянии 23 мм от левого края линейки, после чего линейка переводится в положение «слепой». Испытуемый закрывает глаза и выполняет команды (с закрытыми глазами) в следующей последовательности:

1) Дайте команду «выбрать», по которой испытуемый помещает ползунок вправо на произвольно выбранное расстояние в пределах от 20 до 25 делений (ориентируясь на только что увиденную риску) и запоминает выполненное движение. Для занесения положения ползунка в таблицу, после выполнения указания, нажмите кнопку «Далее>>>» или клавишу «Enter» (или «Пробел») на клавиатуре. Затем дайте команду «назад», по которой испытуемый перемещает ползунок влево до упора.

2) Дайте команду «чуть прибавить», по которой испытуемый должен повторить первоначальное движение, но с минимально-достижимым превышением (желательно на один миллиметр). Нажмите после выполнения указания кнопку «Далее>>>» или клавишу «Enter» (или «Пробел»). Затем по команде «назад» испытуемый перемещает ползунок влево до упора.

3) Дайте команду «чуть убавить», по которой испытуемый должен повторить первое движение, но, наоборот, с минимально-возможным занижением (также на один миллиметр). Нажмите после выполнения указания кнопку «Далее>>>» или клавишу «Enter». Затем дайте команду «назад».

Таким образом, оказывается выполненным первый цикл из трёх движений: 1) «выставить», 2) «чуть прибавить», 3) «чуть убавить».

4) Затем испытуемый также с закрытыми глазами выполняет второй цикл из трёх движений, являющийся зеркальным отражением первого. Для этого испытуемый по команде «выбрать» заново выбирает новый отрезок движения в тех же пределах (20 - 25 делений) и запоминает его. Далее процедуры повторяются, но в

обратной последовательности, т.е. вначале повторяется отрезок с минимально-возможным занижением, а затем с минимально-возможным завышением.

В последующих двух опытах обе процедуры заново повторяются.

***Примечание.** Для того, чтобы испытуемый не нарушал порядок чередования движений, перед каждым движением дайте ему соответствующую команду, ориентируясь на подсказки экранной таблицы «+» для команды «чуть прибавить» и «-» для команды «чуть убавить».*

5) Далее испытуемый повторяет процедуры, описанные выше, но передвигает ползунок на большее расстояние (ориентировочно в пределах 70 – 80 делений). Для удобства ориентации на шкале до выполнения первого движения на больших интервалах испытуемый смотрит на риску, находящуюся на расстоянии 75 мм от левого края линейки

Не забывайте после выполнения испытуемым каждой команды «нажимать на кнопку «Далее>>» или клавишу «Enter» для заполнения экранной таблицы и фиксации положения ползунка.

6) Таким образом, по ходу проведения диагностики исследователь подает краткие команды в следующей последовательности:

Цикл № 1: а) «выбрать», б) «чуть прибавить», в) «чуть убавить».

Цикл № 2: а) «выбрать», б) «чуть убавить», в) «чуть прибавить».

Цикл № 3: команды подаются в той же последовательности, как при выполнении цикла № 1.

Цикл № 4: команды подаются в той же последовательности, как при выполнении цикла № 2.

Всего выполняется восемь циклов — четыре цикла с малым интервалом (20 - 25 делений) и четыре цикла с большим (70 – 80 делений).

***Примечание.** Если в каком-то цикле по команде «чуть прибавить» испытуемый фактически убавил интервал или по команде «чуть убавить» - прибавил интервал, то этот цикл сразу следует переделать. Для этого нажимайте на кнопку «Назад». После очищения строки протокола дайте команду «выбрать» и нажмите кнопку «Далее>>».*

7) После ввода всех необходимых экспериментальных данных в нижней части окна показываются результаты диагностики вместе с их интерпретацией по показателям подвижность НС и баланса НС.

Практические рекомендации

1. Подвижность возбуждения обуславливает быстроту вработывания в деятельность. Профессия водителя ТС предъявляет повышенные требования к скорости вработывания. Быстрота вработывания особенно актуально для водителей, работающих в экстремальных условиях.

2. Быстроту вработывания следует учитывать при совместной работе в экипаже. Водитель с быстрым вработыванием имеет преимущество на старте и в условиях города. Водитель с медленным вработыванием более вынослив и более устойчив к монотонии и поэтому имеет преимущество в ситуации монотонии и на финише.

3. Подвижность возбуждения и торможения является важным фактором быстрейшего действия, как условия своевременного реагирования водителя на внезапно возникшую ситуацию.

4. При профподборе и профессиональном обучении следует учитывать, что водители с *инертной НС* ригидны, обладают хорошей образной памятью, но недостаточно хорошей словесно-логической памятью, хорошо концентрируют внимание, но медленно переключаются с одной ситуации на другую, вработываются и формируют навыки, медленно адаптируются к изменившимся условиям жизни (временным поясам, смене суточного ритма и т. д.). Тщательно готовятся к предстоящей деятельности (Е.П.Ильин, 2003).

Водители с *подвижной НС*, напротив, обладают хорошей словесно-логической памятью, но недостаточно хорошей образной памятью, хуже концентрируют внимание, но быстро переключаются с одной ситуации на другую, поэтому адекватно реагируют на неожиданные ситуации; быстро вработываются и формируют навыки, быстро адаптируются к изменившимся условиям жизни; не отличаются тщательностью подготовки к предстоящей деятельности.

5. Результаты диагностики подвижности-инертности НС необходимо учитывать в процессе развития (в том числе на тренажерах) качеств, необходимых для управления любым транспортным средством, так как успешность этой деятельности зависит от скорости переработки информации, от скорости и своевременности реакции водителя на различные сигналы и ситуации. т.е. от скорости возникновения и движения нервного процесса, а также его прекращения (торможения) и смены возбуждения торможением.

В этой связи особое внимание следует обратить на коррекционно-развивающую работу с водителями ТС с инертной НС, у которых могут быть проблемы со своевременностью необходимых реакций и действий. В работе с ними особое внимание следует уделять формированию алгоритмов мысленных и психомоторных действий, так как овладение алгоритмами компенсирует недостаточную скорость

переработки информации при принятии и выполнении решений в условиях дефицита времени. Наличие сформированной алгоритмической последовательности действий особенно необходимо в экстремальных и сложных ситуациях. Алгоритмизация деятельности существенно ускоряет выполнение адекватных действий за счет резкого сокращения времени принятия решений и повышения степени автоматизации деятельности.

6. Результаты диагностики подвижности-инертности процессов возбуждения и торможения следует учитывать в процессе формирования индивидуального стиля деятельности и поведения. Так, у водителя с инертной НС следует формировать способность заблаговременного предвидения ситуации, умение прогнозировать появление пешеходов на проезжей части, чтобы успеть затормозить перед появившемся пешеходом, заранее ориентироваться на сигналы светофоров и т.п.

7. Результаты диагностики подвижности-инертности НС необходимо учитывать при формировании профессиональных умений и навыков водителя. Выявлено, что индивидуальная подвижность НС обуславливает величину внутренних представлений, которыми целесообразно мыслить человеку. (Ю.А.Цагарелли, 2008). Водитель с подвижной НС успевает воспринять и осмыслить все детали, частности дорожной ситуации, тогда как для водителя с инертной НС это проблематично. Поэтому у водителя с инертной НС следует формировать умение воспринимать и осмысливать крупные блоки представлений о дорожной ситуации, что обусловит возможность заблаговременного прогнозирования событий.

8. Учитывая, что время расслабления мышц связано с инертностью торможения и его преобладанием над возбуждением (В.А.Сальников, 1975), следует обращать внимание на водителей с такими показателями при формировании у них психомоторной свободы (раскованности).

Баланс нервных процессов

Баланс НС характеризуется уравновешенностью между процессами возбуждения и торможения. При этом характеристикой баланса НС являются не абсолютные величины возбудительного и тормозного процессов, а соотношение между ними. У представителей возбудимого типа в этом соотношении (балансе) преобладают процессы возбуждения. У представителей же тормозного типа баланс смещен в сторону торможения.

Представители *возбудимого типа* отличаются разнообразием и контрастностью эмоциональных проявлений, экзальтированностью, перепадами настроений. Для них характерны чрезмерные эмоциональные реакции на различные внешние и внутренние раздражители. Им сложнее сдерживаться в жизненных и производственных ситуациях.

Представители же *тормозного типа* отличаются, напротив, сдержанностью и однообразием в эмоциональных проявлениях. Эмоциональные реакции таких людей на жизненные и производственные ситуации, порою, бывают недостаточными для эффективной внутренней мотивации. Это, в свою очередь, обуславливает их недостаточную активность в решении бытовых и производственных задач.

Практические рекомендации

1. Результаты диагностики баланса НС следует учитывать при формировании экипажей водителей-дальнобойщиков. Следует иметь в виду, что более совместимы представители разных типов. Они взаимодополняют друг друга и не вступают в конкурентные отношения. Для водителей возбудимого типа более характерны бурные реакции на происходящее, они быстрее «воспламеняются» новыми идеями и столь же быстро «остывают». Тормозному типу, напротив, присущи заторможенные, сглаженные реакции на происходящее. Такие водители медленнее воспринимают и вдохновляются новыми идеями, но более стойки в их отстаивании, менее склонны к риску.

2. Индивидуальные особенности баланса НС следует учитывать при формировании индивидуального стиля безопасного вождения ТС. Водителям возбудимого типа следует смягчать, сглаживать характерные для них слишком бурные реакции на происходящее. Водителям же тормозного типа, напротив, следует более активно реагировать на дорожную ситуацию.

3. Индивидуальные особенности баланса НС следует учитывать в общении. Водителям возбудимого типа следует контролировать себя, общаться более спокойно, сглаживать характерные для них эмоциональные проявления, порою приводящие к обострению отношений. Водителям тормозного типа следует общаться внешне более заинтересованно, более эмоционально для придания своему общению яркости и убедительности.

4. В процессе коррекции у водителей возбудимого типа следует формировать мотивацию к постоянству в деятельности, которой они занимаются. Это компенсирует их более быстрое «остывание» к ней. Водителей же тормозного типа следует ориентировать на расширение круга видов деятельности для компенсации их ригидности.

2.4. Диагностика силы–слабости нервной системы и динамики работоспособности (методика «Теппинг-тест»)

Процедура диагностики

1. Осуществите подготовку к проведению теста. Для этого выньте из гнезда контейнер Фолля и на его место вставьте металлический диск для теппинг-теста. В правый разъем, находящийся на задней панели прибора подключите специализированный одинарный щуп для теппинг-теста.

Испытуемый садится за стол, на котором располагается прибор. Посадка испытуемого и расположение прибора такие же, как при диагностике подвижности-инертности НС. Указательным, средним и большим пальцами правой руки испытуемый удобно обхватывает ручку щупа.

Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «силы-слабости нервной системы (теппинг-тест)». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «Диагностика силы-слабости нервной системы».

2. Инструкция испытуемому. «Сядьте поудобнее. Возьмите ручку щупа таким образом, чтобы, держа его перпендикулярно к плоскости панели прибора, им было удобно постукивать по диску. Предплечье руки, в которой Вы держите ручку щупа, удобно расположите на панели прибора.

Компьютер предупредит Вас о начале процедуры диагностики тремя звуковыми сигналами с интервалом в 1 сек. Звуковые сигналы дублируются вспышками красной лампочки в центре линейки. Точно по третьему сигналу начинайте с максимальной частотой постукивать металлическим наконечником щупа по поверхности диска для теппинг-теста в течение 30 сек.

Все 30 секунд *работайте на максимуме волевого усилия*, даже если заметите, что темп движений будет уменьшаться. Через 30 сек. компьютер подаст звуковой сигнал, по которому Вы прекращаете постукивания».

3. Запуск процедуры диагностики осуществляет экспериментатор нажатием кнопки «Начать». Компьютер предупреждает о начале процедуры диагностики тремя звуковыми и световыми сигналами с интервалом в 1 сек.

4. По третьему сигналу компьютера (при необходимости исследователь дублирует сигналы словами «один, два, начали») испытуемый начинает постукивать с максимальной частотой.

5. В процессе исследования на мониторе строится график количества постукиваний в пятисекундных отрезках. Испытуемый монитор не должен видеть, чтобы не иметь возможности корректировать свой результат в процессе диагностики.

6. Полученные результаты нужно сохранить с помощью кнопки «Сохранить».

7. Для вызова отчета: закройте окно «Теппинг-тест», и в главной экранной форме «Активациометр универсальный» Нажмите клавишу «Отчет по одному». Открывшийся отчет содержит три раздела, посвященные 1) силе НС, 2) максимальной частоте движений и 3) динамике работоспособности.

Сила нервной системы (НС)

Если силу НС образно сравнить с толщиной кожи, то представители сильной НС напоминают «толстокожих», преимуществами которых является хорошая защищенность от таких негативных влияний как стрессы, длительные нервно-психические нагрузки, внезапные сильные воздействия на психику. «Толстокожие» не чувствуют булавочные уколы и комариные укусы.

Представители же слабой нервной системы напоминают «тонкокожих», для которых даже булавочный укол является болезненным. Их слабой стороной является низкая защищенность от длительных нервно-психических нагрузок, стрессов и иных сильных воздействий на психику.

Однако, чем толще кожа, тем ниже ее чувствительность. Поэтому отрицательной стороной сильной нервной системы является низкая чувствительность, что проявляется в высоких абсолютных и дифференциальных порогах ощущений. Вместе с тем, преимуществом представителей слабой нервной системы является более высокая чувствительность, проявляющаяся, соответственно, в более низких абсолютных и дифференциальных порогах ощущений.

Практические рекомендации

1. Работая с водителями ТС, следует учитывать, что представители сильной НС отличаются большей психологической устойчивостью и выносливостью к сильным и продолжительным раздражителям. Поэтому водители с сильной НС более стрессоустойчивы, более терпеливы (могут дольше терпеть неблагоприятные физиологические состояния: усталость, недостаток кислорода в крови и т. д.), более решительные и смелые в опасной ситуации, более склонны к риску. Обладают меньшей чувствительностью и внушаемостью, у них хуже, чем у людей со слабой нервной системой, скоростные параметры (например, время простой реакции).

2. Люди со слабой НС по сравнению с предыдущими отличаются более высокой абсолютной чувствительностью, большой быстротой реагирования на сигналы, более высоким максимальным темпом движений, более высокой монотонно-

устойчивостью, внушаемостью, нейротизмом и эмоциональностью. Больше стараются избегать ответственности и конфликтов, менее решительны, менее терпеливы к неблагоприятным физиологическим состояниям. Из-за того, что люди со слабой НС психологически более уязвимы, чем люди с сильной НС, они больше предрасположены к возникновению психологических проблем, требующих своевременной коррекции.

3. При подготовке водителей со слабой НС, следует учитывать их меньшую стрессоустойчивость. Во-первых, особое внимание следует обратить на степень их подготовленности, так как слабая НС увеличивает вероятность и тяжесть последствий недостаточной подготовленности, особенно в экстремальной ситуации. Во-вторых, необходимо заранее подготовить алгоритмы выхода из опасных ситуаций. Хорошим примером является подготовка летчиков, работающих на сверхзвуковых самолетах, где алгоритмам выхода из опасных ситуаций уделяется огромное внимание, а действия пилота доводятся до безупречного автоматизма. При появлении соответствующего сигнала опасности включается «психологический автопилот», обеспечивающий не только правильный, но и своевременный выход из опасной ситуации.

4. Слабость НС связана с быстротой реагирования, т.к. уровень активации в покое у лиц со слабой НС, выше, чем у лиц с сильной НС. (Е.П.Ильин, 2003). Поэтому водители ТС со слабой НС быстрее реагируют на звуковые и зрительные сигналы малой и средней интенсивности. Однако при сильных раздражителях это преимущество теряется: эффективность реагирования у таких водителей снижается, а у водителей с сильной НС - возрастает.

5. Работая с водителями ТС, следует учитывать компенсаторные и саморегулятивные возможности, связанные с силой НС. Так, выявлено (А.К.Гордеева), что водители со слабой НС не допускают перехода сложной ситуации в критическую благодаря частому и качественному прогнозированию. Основная часть исследованных ею водителей со слабой нервной системой работают без ДТП. Водители же с сильной нервной системой допускают переход сложной ситуации в критическую, что приводит к ДТП. Поэтому слабость НС не является противопоказанием к деятельности водителя ТС.

6. Водители с сильной НС отличаются большей выносливостью к динамической работе (Н.М.Пейсахов, 1974).

7. Результаты диагностики силы НС следует учитывать при формировании индивидуального безопасного стиля вождения ТС. Водители со слабой НС лучше ориентируются в ситуациях, требующих детализации, чувствительности. Обладатели же сильной НС лучше ориентируются в напряженных ситуациях, требующих

физических и эмоциональных затрат, более приспособлены к решению задач, требующих смелых творческих решений.

Диагностика динамика работоспособности водителя ТС

Работоспособность - это способность качественно и целенаправленно выполнять умственную или физическую работу с необходимой и достаточной для достижения поставленной цели энергией.

Уровень работоспособности водителя ТС зависит от ряда факторов: физиологических (функциональная зрелость организма, функциональное состояние, здоровье), психологических (подготовленность, мотивация, самочувствие, эмоциональное состояние, надежность в экстремальной ситуации), внешнесредовых (условия организации деятельности и рабочего места, время дня, года). Поэтому уровень и динамика работоспособности имеют существенные индивидуальные различия. Учет индивидуальной динамики работоспособности водителя позволяет рационально построить трудовой процесс, снизить функциональное напряжение организма и повысить безопасность и эффективность управления ТС.

Работоспособность отражает внутренние функциональные возможности работающего человека, а динамика работоспособности отражает изменения энергичности и качества выполнения работы в процессе достижения поставленной цели. Время процесса достижения цели зависит от самой цели и может длиться сутками, часами, минутами, секундами.

Индивидуальная характеристика динамики работоспособности конкретного испытуемого отражена в графике теппинг-теста. В зависимости от индивидуальных особенностей, нижеописанные фазы динамики работоспособности разных водителей существенно различаются, как по их количеству (от 4 до 7), так и по содержанию. В отчетах по каждому испытуемому описаны фазы: 1) предстартовое состояние, 2) вработывание, 3) оптимальная работоспособность, 4) субкомпенсация, 5) декомпенсация, 6) срыв, 7) конечный порыв.

Практические рекомендации

При интерпретации компьютерного отчета по результатам диагностики динамики работоспособности исследуемого водителя, следует учитывать следующее:

1 фаза - предстартовое состояние является оптимальной, если характеризуется состоянием «боевой» готовности до начала работы. Тогда предстартовое состояние отличается ориентацией на высокие показатели, уверенностью в своих силах, высокой деловой мотивацией. Благодаря этому с самого начала выполнения задания такой водитель работает ровно, достаточно быстро и уверенно. Если фаза предстартового состояния характеризуется состоянием апатии, то для такого води-

теля деятельность лишена смысла, он проявляет вялость, сонливость. Такое состояние не способствует безопасному вождению ТС.

2 фаза – вработывание является оптимальной, если характеризуется **быстрым вработыванием**, т.е. быстрым входением в текущую деятельность. Приступая к работе, такой водитель быстрее других входит в привычный темп и ритм деятельности, осуществляет ее быстро и четко. Быстрое вработывание обуславливает быструю настройку психофизиологических функций, обеспечивающих успешное и безопасное управление ТС. Быстро актуализируется динамический стереотип, повышается возбудимость нервных процессов и концентрация возбуждения. Благодаря этому повышается темп, ритмичность и производительность работы.

У такого водителя максимальная работоспособность и ситуативная эффективность деятельности достигается уже в начале работы. Это является показанием к деятельности водителя ТС, предъявляющей высокие требования к скорости вработывания.

Если эта фаза характеризуется медленным вработыванием, то такой водитель не сразу входит в привычный темп и ритм деятельности, не сразу осуществляет ее быстро и четко. Настройка психофизиологических функций, обеспечивающих успешное выполнение деятельности происходит у него медленно. У такого водителя на начальном этапе работы наблюдается более низкая работоспособность и большая предрасположенность к совершению ДТП.

Такой человек меньше пригоден к профессии водителя, так как от быстроты вработывания зависит безопасность управления ТС. Водителям с медленной вработываемостью следует уделять особое внимание подготовке для работы в экстремальных ситуациях. Для повышения эффективности и безопасности на этапах вработывания им нужно:

- Формировать стартовые алгоритмы в виде автоматизированной последовательности начальных действий. Использование алгоритмов позволяет экономить время на обдумывание действий (за счет автоматизации).

- Укрупнять психомоторные блоки, которыми оперирует водитель. Чем крупнее эти блоки, тем большее количество действий и движений содержится в каждом из них. Поскольку действия и движения внутри каждого блока автоматизированы, время их выполнения существенно сокращается, что дает возможность водителям с медленной вработываемостью успевать выполнить необходимые действия в условиях дефицита времени.

3 - фаза оптимальной работоспособности. На этой фазе отмечается самая высокая работоспособность, что проявляется в высокой продуктивности при минимальном уровне эмоционально-волевого напряжения. Субъективно в этот пери-

од водитель может испытывать функциональный комфорт. Хорошо, если эта фаза начинается у водителя рано (практически одновременно с началом работы) и долго длится.

Если фаза оптимальной работоспособности водителя имеет короткую продолжительность, то во время рейса следует предусмотреть возможность своевременной замены такого водителя напарником или дать ему время (паузу) для восстановления работоспособности. В противном случае начинается утомление и для удержания необходимого уровня работоспособности понадобится прилагать волевые усилия, что ускоряет наступление нервно–психического истощения. Это, в свою очередь, может привести к ДТП.

4 - фаза субкомпенсации (неполной компенсации) начинается сразу после окончания предыдущей фазы оптимальной работоспособности. Она характеризуется начальными проявлениями утомления, которые успешно компенсируются эмоционально-волевыми усилиями. Благодаря этим усилиям продуктивность и качество работы водителя остаются на прежнем уровне или несколько повышаются. Поскольку волевое усилие всегда ограничено во времени, следует заранее предусмотреть возможность своевременной замены такого водителя напарником или дать ему паузу для восстановления работоспособности.

В деятельности водителя фаза неполной компенсации характеризуется появлением следующих начальных признаков утомления: субъективно — в форме ощущений дискомфорта, местных болевых ощущений; объективно — в учащении пульса сердечных сокращений, частоты дыхания, в снижении показателей психических функций.

Появление этих признаков не требует немедленного прекращения деятельности (остановки), но является сигналом о необходимости отдыха.

5 - фаза декомпенсации начинается сразу после окончания предыдущей фазы субкомпенсации. Характеризуется яркой выраженностью субъективных и объективных проявлений утомления.

В деятельности водителя ТС фаза декомпенсации является периодом истощения ресурсов организма, ведущего к такому снижению работоспособности, которое обнаруживается в колебаниях продуктивности, росте ошибок и вероятности ДТП. В этот период обнаруживаются резкие колебания эмоциональной напряженности, волевых усилий.

Фаза декомпенсации не является обязательной. Ее появление является противопоказанием к управлению ТС, т.к. противоречит требованиям безопасного управления.

Фаза 6 - прогрессивного снижения продуктивности (срыва) тоже не является обязательной и характеризует индивидуальную особенность динамики работоспособности данного испытуемого. Это проявляется в резком ухудшении работоспособности человека на последнем этапе работы (обычно на последних 15 – 20 % общего времени выполнения задания). Причиной такого срыва является значительное нарушение функциональных возможностей человека. При неблагоприятных условиях (плохом самочувствии, низкой мотивации, плохой организации деятельности) фаза срыва может приобрести характер полного отказа деятельности и привести к ДТП.

Продолжать в фазе срыва управление ТС недопустимо как из-за реальной угрозы аварии, так и из-за потерь для здоровья вследствие стресса и сильного нервно-физического утомления.

Поэтому при планировании маршрута, особенно связанного с экстремальной ситуацией, такому водителю следует учитывать, возможность появления у него фазы срыва в последние 15 – 20 % общего времени выполнения задания. Следует заранее продумать возможность своевременной замены такого водителя напарником или дать ему паузу, достаточную для восстановления работоспособности. Не следует давать ему установку на удержание высокого уровня работоспособности любой ценой, т.к. это может привести к полному отказу в работе и потерям для соматического и психического здоровья.

Фаза 7 - конечный порыв не является обязательной и характеризует индивидуальную особенность динамики работоспособности данного испытуемого. Эта фаза является фазой особого состояния и может возникнуть в случаях особой необходимости. Конечный порыв проявляется в росте продуктивности за счет волевой мобилизации на последнем этапе.

В деятельности водителя рост продуктивности на фазе конечного порыва происходит в условиях продолжающегося нарастания утомления. В спорте фаза конечного порыва известна под названием «второго дыхания». В деятельности водителя эта фаза чаще проявляется в условиях сдельной оплаты труда. Конечный порыв чреват потерями для здоровья из-за стресса и предельного нервно-физического утомления.

2.5. Диагностика лабильности нервной системы (методика КЧСМ)

Лабильность – максимальное число импульсов, которое нервная клетка или функциональная структура может передать в единицу времени без искажений. Лабильность понимается как функциональная подвижность НС на уровне нейронов

и нейронных цепей и характеризует скорость возникновения и прекращения нервных процессов.

Диагностика лабильности НС осуществляется общепринятым методом регистрации критической частоты световых мельканий (КЧСМ). Мерой **величины** лабильности считают среднеарифметический показатель слияния и разделения световые мелькания прямоугольной формы с частотой от 7 до 60 Гц. **Устойчивость** лабильности обратно пропорциональна дельте (разности) между величинами слияния и разделения световых мельканий.

Процедура диагностики

1. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «лабильности НС методом регистрации КЧСМ». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «Диагностика лабильности».

2. Экспериментатор запускает мелькания светодиода нажатием на кнопку «Начать». Мелькания начинаются с 10 Гц и равномерно учащаются до момента слияния со скоростью 4 Гц в секунду (учащение от 10 до 50 Гц происходит за 10 секунд).

3. Границу слияния световых мельканий в сплошной свет испытуемый обозначает нажатием на кнопку испытуемого 6, расположенную справа на панели прибора (рис.1). После нажатия на кнопку цифра слияния автоматически заносится в протокол, а учащение мельканий автоматически продолжается в течение 3 сек. со скоростью 3 Гц в секунду (т.е. на 9-10 Гц). Далее автоматически начинается замедление мельканий со скоростью 3 Гц в секунду.

4. Границу разделения сплошного света на световые мелькания (момент начала мельканий) испытуемый обозначает нажатием на кнопку. Далее частота мельканий продолжает замедляться еще на 7 - 10 Гц.

5. После замедления вновь начинается учащение мельканий, что свидетельствует об автоматическом начале второго цикла. Во втором и последующих циклах действия испытуемого аналогичны действиям в первом цикле.

6. В общей сложности автоматически осуществляется 13 таких циклов. После этого программа осуществляет обработку и интерпретацию результатов, которые нужно сохранить, нажав на кнопку «Сохранить». В результате получаем данные о величине лабильности и ее устойчивости.

Практические рекомендации

Величина лабильности.

1. По данным Э.А.Голубевой и Е.П.Гусевой (1972) люди с высокой лабильностью отличаются лучшим произвольным запоминанием. Поэтому водители с высокой лабильностью имеют преимущество в формировании психомоторных навыков, основанных на произвольном запоминании.

2. По данным Н.М.Пейсахова (1968) люди с высокой лабильностью способны совершать движения в более высоком темпе, а по данным Ю.Т.Варенникова (1973) выявлено, что люди с высокой лабильностью превосходят людей с низкой лабильностью по частоте корректирующих воздействий. Поэтому водители с высокой лабильностью НС имеют преимущество при необходимости совершения и коррекции быстрых движений как руками (поворот рулевого колеса, переключение передач), так и ногами (управление педалями тормоза, сцепления и газа).

3. По данным нашего исследования (Ю.А.Цагарелли, 1977), лабильность НС является психофизиологической основой эмоциональности человека. Чем выше величина лабильности – тем выше уровень эмоциональности и наоборот, чем ниже общий показатель лабильности – тем ниже уровень эмоциональности. Это следует учитывать как при формировании индивидуального стиля вождения ТС, так и в общении.

Устойчивость лабильности

1. Устойчивость лабильности способствует общей стабильности водителя, предсказуемости его поведения и деятельности. Характерно, что в исследовании И.Г.Кочеткова (2006) выявлена взаимосвязь устойчивости лабильности со способностью к прогнозированию, а также с ответственностью.

2. Однако отрицательной стороной устойчивой лабильности является своеобразная творческая закрепленность человека. Это выявлено в исследовании Ю.А.Цагарелли (1977), где установлено, что люди с более высоким творческим потенциалом обладают меньшей устойчивостью лабильности.

3. Водители с высокой устойчивостью лабильности более предсказуемы, более стабильны как в дорожном поведении, так и в межличностном общении. Водители же с низкой устойчивостью лабильности имеют преимущество при необходимости принятия нестандартных решений: выборе нового маршрута, освоении новой техники, но уступают в стабильности и предсказуемости дорожного поведения.

ЧАСТЬ Ш. МЕТОДЫ СИСТЕМНОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ВОДИТЕЛЕЙ ТС НА АПК «АКТИВАЦИОМЕТР»

3.1. Диагностика и коррекция индивидуального стиля умственной деятельности, ее адекватности и адекватности психоэмоционального состояния

В умственной деятельности человека отнюдь не всегда достаточно полно и продуктивно используется его генетический потенциал. Этим во многом объясняется удручающе низкий процент (от 6 до 10%) реализации каждым человеком своих генетических возможностей.

Нередко можно наблюдать, как преподаватель автошколы, реализуя принцип «делай, как я», формирует неадекватный, пагубный для курсанта индивидуальный стиль деятельности. Курсант в данной ситуации напоминает огуречное семя, из которого всеми средствами пытаются вырастить апельсин. Эффектом такого «развития» является нивелирование личности, масса напрасно потерянного времени и отсутствие индивидуального стиля безопасного вождения из-за неправильного использования потенциальных возможностей.

Важнейшим способом повышения успешности в любом виде деятельности является формирование адекватного индивидуального стиля умственной деятельности.

Под *адекватным индивидуальным стилем умственной деятельности* конкретного человека мы понимаем такой индивидуальный стиль, который соответствует индивидуально-типологическим особенностям функционирования его мозга.

Индивидуальный стиль умственной деятельности (ИСУД) отражает тип умственной деятельности индивида, обусловленный индивидуально-типологическими особенностями функционирования полушарий головного мозга. Поэтому данная методика является производной от вышеописанной методики диагностики «Активация и функциональная асимметрия полушарий головного мозга» (п. 2.1.). Для уточнения специализации полушарий диагностика ИСУД предполагает также диагностику ведущей руки (см. п. 2.2.).

3.1.1. Диагностика индивидуально-типологической характеристики ИСУД водителя ТС

К диагностике этого показателя следует относиться с особой ответственностью, т.к. он является не только одним из наиболее значимых ПВК водителя ТС, но и важнейшим условием предрейсовой диагностики и коррекции водителя.

1. Из главной формы программы осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «Активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «Измерение АП, ФАП и ПС».

2. Осуществите диагностику индивидуально-типологического показателя АП, ФАП и ПС (см. п. 2.1.). В качестве стимульного материала для фоновых измерений используйте умственные представления водителей, связанные с их предпочтениями и хобби.

ВНИМАНИЕ! Если после вычисления индивидуально-типологической характеристики появляется вопрос о разрешении удалить исходные замеры, то не соглашайтесь на их удаление, т.к. они могут понадобиться для дальнейшего вычисления адекватности умственной деятельности.

3. Если деятельностно-ситуативные показатели ИСУД являются типичными для данного испытуемого и соответствуют требованиям к фоновым показателям, то вместе с фоновыми показателями они могут использоваться для вычисления индивидуально-типологического показателя ИСУД. Для этого:

– Нажав на клавишу «Автоматически» в зоне «Индивидуально-типологическая характеристика», уберите находящуюся рядом с этой клавишей галочку («v»).

– Если список необходимых названий (измерений) расположен подряд, то нажмите на клавишу «Shift» на клавиатуре компьютера и выберите из таблицы измерений весь необходимый список.

Если необходимые измерения нужно выбрать по отдельности, то нажмите на нижнюю левую клавишу «Ctrl» на клавиатуре компьютера и, поочередно нажимая на нужные названия (измерения) выберите их из таблицы измерений (все они окрасятся в синий цвет). Этот способ дает возможность выбирать измерения в любой последовательности.

– Нажмите на клавишу «Выбрать из таблицы». После этого показатели индивидуально-типологической характеристики будут вычислены.

4. В нижней правой части экранной формы «Измерение АП, ФАП и ПС» нажмите клавишу «Отчет по характеристикам». В появившемся отчете представлена общая и индивидуальная характеристика индивидуально-типологического показателя умственной деятельности испытуемого.

5. Отчет можно распечатать (нажав на указатель печати верхней строке экранной формы), или сохранить в файл, нажав на синий указатель с выпадающим названием «Выгрузка отчета в файл».

3.1.2. Диагностика деятельностно-ситуативной характеристики

ИСУД водителя ТС

Деятельностно-ситуативная характеристика ИСУД водителя ТС отражает особенности его умственной деятельности в ситуациях профессиональной работы, прежде всего – в дорожных ситуациях.

Поскольку аппаратурная диагностика во время вождения ТС невозможна, проведение исследования предполагает моделирование умственной деятельности в дорожных ситуациях в соответствии с принципом моделирования, описанным Ю.А. Цагарелли (2009).

Такое моделирование основано на использовании тестовых заданий, учитывающих требования профессии к умственной деятельности водителя ТС по трем основным направлениям:

- знание и соблюдение ПДД. Это отражено в тестовых задачах по ПДД;
- общие знания и умения, необходимые для водителей ТС;
- знания и умения, необходимые для вождения ТС разных категорий в разных погодных и географических условиях с учетом требований БДД. Отражено в тестовых заданиях для водителей ТС разных категорий: а) автобусов, б) грузовых автомобилей, в) легковых автомобилей, г) автопоезда, д) бензовоза.

Все задания представлены в Приложении 2.

Примечание. В случае диагностики водителей иных категорий ТС, а также при необходимости диагностики сотрудников других профессий, тестовые задания должны соответствующим образом дополняться и изменяться. При этом необходимо учитывать соответствующие нормативные документы, регламентирующие виды деятельности исследуемых сотрудников.

Подготовительный этап.

1. Из главной формы программы осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «Активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга». По-

сле этого появляется экранная форма с титульной надписью «Измерение АП, ФАП и ПС».

2.левой кнопкой мыши нажмите на клавишу «Редактирование», находящуюся в верхней правой части экранной формы. После этого откроется окно с титульным названием «Ситуации и воздействия».

3.левой кнопкой мыши нажмите на клавишу «Новая», находящуюся в нижней строке окна. После этого откроется небольшое окно с титульным названием «Новая ситуация».

4.Введите (через клавиатуру компьютера) название «ПДД», которым обозначаются тестовые задачи по ПДД и нажмите на клавишу «Создание нового». После этого появляется окно «Ситуации и воздействия» с введенным названием «ПДД».

5.Нажав на клавишу «Новая» вновь откройте окно «Новая ситуация», введите название тестового материала: «Общие», которым обозначаются тестовые задания, общие для всех водителей ТС, и нажмите на клавишу «Создание нового».

6.Нажав на клавишу «Новая» вновь откройте окно «Новая ситуация», введите название тестового материала: «Автобусы», которым обозначаются тестовые задания для водителей автобусов, и нажмите на клавишу «Создание нового». После этого в окне «Ситуации и воздействия» оказывается введенным название «Автобусы».

Аналогичным образом введите названия «Грузовые», которым обозначаются тестовые задания для водителей грузовых автомобилей, «Легковые» и т.д., которыми обозначаются тестовые задания для водителей соответствующих категорий.

7.При необходимости изменить уже введенное название, нажатием на клавишу «Редактирование» откройте окно «Ситуации и воздействия». Нажмите левой кнопкой мыши на нужное название, которое окрасится в синий цвет. Нажмите на клавишу «Изменение» и в появившемся окне «Название ситуации» внесите необходимые изменения. Нажмите там же на клавишу «Изменение», после чего измененное название появится в окне «Ситуации и воздействия».

8.Для удаления названия необходимо в окне «Ситуации и воздействия» выбрать это название и нажать клавишу «Удаление». После этого появится предупреждение, что удаление повлечет за собой удаление соответствующих результатов. После подтверждения название будет удалено.

9.Электронную папку «Вопросы по ПДД» следует заранее скопировать на рабочий стол компьютера. Перед проведением диагностики ее следует открыть и свернуть для перемещения в нижнюю строку рабочего стола. Это дает возможность вызывать вопросы по ПДД поверх экранной формы «Измерение АП, ФАП и ПС» по ходу исследования.

10. Тестовые задания с общими и специальными заданиями для водителей различных категорий (автобусов, грузовых, легковых автомобилей, автопоезда, бензовоза) предъявляются в виде распечатанных вариантов (Приложение 2).

Основной этап

1. Из главной формы программы осуществите выбор диагностики. В меню «Выбор диагностик» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «Активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «Измерение АП, ФАП и ПС».

2.левой кнопкой мыши нажмите на клавишу «Редактирование», находящуюся в верхней правой части экранной формы «Измерение АП, ФАП и ПС». После этого откроется окно с титульным названием «Ситуации и воздействия».

3. Выберите название тестового задания (например, «ПДД») из заранее подготовленного списка. Это название окрасится в синий цвет. Нажмите на клавишу «Выбор», после чего название «ПДД» появится в окне «Измерение АП, ФАП и ПС».

4. Предъявите испытуемому первый вопрос по ПДД из электронной папки (заранее скопированной на рабочий стол). Испытуемый должен представить себя участником изображенной на картине дорожной ситуации и ответить на вопрос. После этого аналогичным образом предъявите испытуемому еще два вопроса по ПДД. Сразу после третьего ответа осуществите замер АП, ФАП и ПС и нажмите на клавишу «Сохранить замер».

5. Нажмите на клавишу «Редактирование» и выберите название следующего тестового задания «Общие» из заранее подготовленного списка. Это название окрасится в синий цвет. Нажмите на клавишу «Выбор», после чего название «Общие» появится в окне «Измерение АП, ФАП и ПС».

6. Предложите водителю выполнить три задания категории «общие» из предъявленного ему варианта тестов (см. Приложение 2). Сразу после третьего ответа осуществите замер АП и ФАП и нажмите на клавишу «Сохранить замер».

7. Затем снова нажмите на клавишу «Редактирование» и с учетом категории ТС, которым управляет испытуемый, выберите название следующего тестового задания (например, «Автобусы») из заранее подготовленного списка. Это название окрасится в синий цвет. Нажмите на клавишу «Выбор», после чего название «Автобусы» появится в окне «Измерение АП, ФАП и ПС».

8. Предложите водителю выполнить три задания категории «специальные» из предъявленного ему варианта тестов (см. Приложение 2). Сразу после третьего ответа осуществите замер АП и ФАП и нажмите на клавишу «Сохранить замер».

9. Для получения отчета по результатам любого из произведенных замеров:

9.1. Вернитесь в меню «Выбор диагностик». В списке замеров в поле «Дата тестирования. Ситуация» нажмите левой кнопкой мыши необходимый замер, например, «Автобусы». Название окрасится в синий цвет.

9.2. Далее нажмите находящуюся справа клавишу: «Отчет по одному». После этого появится подробный отчет.

9.3. Для выгрузки отчета в файл нажмите левой кнопкой мыши на клавишу с выпадающим названием «Выгрузка отчета в файл».

Интерпретация результатов диагностики ситуативной характеристики индивидуального стиля умственной деятельности и практические рекомендации содержатся в подробном отчете.

3.1.3. Диагностика адекватности ИСУД водителя ТС

1. Оставаясь в экранной форме «Измерение АП, ФАП и ПС», выберите один из ситуативных замеров (например, «Автобус»). Этот замер окрасится в синий цвет.

2. Нажмите на клавишу «Адекватность индивидуального стиля умств. деятельности». После этого появится отчет под одноименным названием.

3. Для выгрузки отчета в файл нажмите левой кнопкой мыши на клавишу с выпадающим названием «Выгрузка отчета в файл».

Интерпретация результатов диагностики адекватности ИСУД

(на примере водителя автобуса)

1. Проанализируйте цифровое значение показателя адекватности ИСУД на первой странице отчета.

1.1. Очень низкий показатель адекватности ИСУД (1-5 баллов) свидетельствует о том, что работа водителем автобуса плохо соответствует индивидуально-типологическим особенностям его умственной деятельности. Такому водителю сложно адекватно воспринимать и перерабатывать информацию, связанную с профессиональным вождением автобуса. В этой связи высока вероятность предрасположенности тестируемого водителя к созданию аварийных ситуаций при управлении ТС, конфликтов с пассажирами, некачественного выполнения работы.

Если у данного водителя имеются такие же очень низкие показатели адекватности ИСУД при предъявлении заданий по ПДД и общих заданий по БДД (под названием «общие»), то это свидетельствует о его непригодности.

1.2. Низкий показатель адекватности ИСУД (6-10 баллов) свидетельствует об условной предрасположенности тестируемого водителя к работе на автобусе. Ре-

комендуется осуществить коррекцию его ИСУД в соответствии с рекомендациями, изложенными в отчете по результатам диагностики.

1.3. Средний показатель адекватности ИСУД (11-15 баллов) свидетельствует о готовности тестируемого водителя к работе на автобусе. Вместе с тем ему следует учесть рекомендации, изложенные на 7 стр. отчета.

1.4. Высокий (16-20 баллов) и очень высокий (21-25 баллов) показатель адекватности ПС свидетельствует о хорошей пригодности тестируемого водителя к работе на автобусе.

3.1.4. Диагностика адекватности психоэмоционального состояния водителя ТС.

Вышеописанная процедура диагностики адекватности ИСУД водителя одновременно позволяет выявить и адекватность (оптимальность) его психоэмоционального состояния. ПС осуществляет энергетическое обеспечение умственной деятельности. Вместе с тем оптимальное ПС необходимо для безопасного управления ТС.

Интерпретация результатов диагностики адекватности ПС

(на примере водителя автобуса)

1. Проанализируйте цифровое значение показателя оптимальности (адекватности) психоэмоционального состояния «Адекватность ПС» на первой странице отчета, а также содержательные характеристики ПС исследуемого водителя и практические рекомендации в содержании отчета.

1.1. Очень низкий показатель адекватности психоэмоционального состояния «Адекватность ПС» (1-5 баллов) свидетельствует о предрасположенности тестируемого водителя к созданию аварийных ситуаций при управлении автобусом. Очень низкий показатель адекватности ПС проявляются в слишком высокой или слишком низкой психоэмоциональной напряженности

1.1.1. Слишком высокая психоэмоциональная напряженность может повлечь чрезмерные энергетические траты чреватые быстрым утомлением, повысить рискovanность водителя, стать причиной стресса с возможными психосоматическими отклонениями, создать помехи для безопасного управления ТС.

Чрезмерная напряженность свидетельствует о возможности возникновения аварий из-за нервных срывов. В крайних проявлениях у водителя наступает парадоксальная фаза реакции, которая проявляется в двух полярных формах: реакции льва (сверхнормальном повышении агрессивности, активности, воли, мышечной силы, быстроты реакции) и реакции кролика (характеризуется релаксацией вплоть до ступора). Поэтому показатели оптимальности (адекватности) ПС должны учитываться как в предрейсовой диагностике водителей, так и при работе на линии.

1.1.2. Слишком низкая психоэмоциональная напряженность водителя является недостаточной для качественного выполнения профессиональной деятельности. Это может повлечь недостаточную активность, чреватую понижением работоспособности, понизить коммуникабельность, стать причиной возникновения состояния монотонии с возможными негативными последствиями (притупление внимания, мышления, восприятия и т.п.).

Слишком низкая психоэмоциональная активность водителя обуславливает дремотное состояние, особенно опасное возможностью непроизвольного перехода в состояние сна. Известно, что засыпание за рулем является причиной огромного количества автоаварий и катастроф. Поэтому **дремотное состояние несовместимо с управлением ТС.**

Одной из важных задач предрейсовой аппаратурной проверки водителей является выявление дремотного состояния как прямого противопоказания для выезда в рейс. Однако на трассе аппаратурная проверка ПС водителей пока не осуществляется из-за отсутствия необходимой аппаратуры. Но именно на трассе вероятность появления дремотного состояния существенно выше, чем в городе из-за однообразия окружающей среды и монотонности информации, воздействующей на органы чувств водителя.

Поэтому водитель должен постоянно следить за своим психоэмоциональным состоянием, соотнося его (по ощущениям) с показателями аппаратурной диагностики. Одновременно следует проявлять особое внимание к появлению таких симптомов дремотного состояния как малая активность, заторможенность реакций, вялость умственной деятельности, апатия.

В случае появления дремотного состояния водитель обязан:

1. Немедленно прекратить движение ТС, сделав это в строгом соответствии с ПДД.

2. При наличии напарника передать управление ТС ему.

3. Предпринять необходимые меры для нормализации ПС с помощью: а) нижеописанных методов регуляции и саморегуляции психических состояний; б) активных физических упражнений с применением дыхательной гимнастики, направленной на насыщение крови кислородом, в) отдыха, достаточного для нормализации ПС.

4. Вновь приступить к управлению ТС только при условии нормализации ПС.

1.2. Низкий показатель адекватности ПС (6-10 баллов) свидетельствует об условной предрасположенности тестируемого водителя к безопасному управлению автобусом. Этот уровень адекватности ПС не является оптимальным и вызы-

вает опасения, которые несколько меньше вышеизложенных. Низкий показатель адекватности ПС подлежит коррекции в соответствии с рекомендациями, изложенными в п. 3.1.5.

1.3. Средний показатель адекватности ПС (11-15 баллов) свидетельствует о пригодности тестируемого водителя к безопасному управлению автобусом. Следует рекомендовать ему внимательно следить за своим состоянием и принимать соответствующие меры при заметном понижении или повышении активности.

1.4. Высокий (16-20 баллов) и очень высокий (21-25 баллов) показатель адекватности ПС свидетельствует о хорошей пригодности тестируемого водителя к безопасному управлению ТС. Однако, учитывая изменчивость ПС, следует рекомендовать ему внимательно следить за своим состоянием и принимать соответствующие меры при заметном понижении или повышении активности.

При работе на линии высокий уровень адекватности деятельностно-ситуативного показателя ПС способствует хорошей работоспособности, умственной активности, энергичности, минимальному латентному времени реакции. Отклонение ПС от оптимума обуславливает понижение эффективности и безопасности деятельности водителя ТС.

3.1.5. Коррекция адекватности ИСУД и ПС водителя ТС

Рекомендации по коррекции содержатся в каждом отчете по результатам исследования адекватности ИСУД.

Для примера приведем сокращенный компьютерный отчет с рекомендациями по коррекции адекватности индивидуального стиля умственной деятельности и ПС испытуемого А.И. с комментариями (*выделены курсивом*) для водителя ТС:

Показатели адекватности

Адекватность ИСУД: высокая неадекватность - оценка 9.

Адекватность АПл: очень низкая - оценка 4.

Адекватность АПп: очень низкая - оценка 2.

Адекватность ПС: очень низкая - оценка 3.

Рекомендации по коррекции адекватности индивидуального стиля умственной деятельности и ПС

1. По показателю адекватности ФАП, данный испытуемый характеризуется ***существенной недостаточностью адекватности индивидуального стиля умственной деятельности*** (или умственного компонента данной деятельности), так как этот стиль имеет рассогласование с вышеописанной индивидуально-типологической характеристикой умственной деятельности. Это значит, что в данной

деятельности испытуемый не полно использует индивидуально-типологические особенности ФАП, что не способствует реализации его потенциальных возможностей. *Для водителя этот показатель означает «условно пригоден».*

Имеющееся рассогласование проявляется в излишнем усилении пространственно-образной составляющей за счет неадекватного понижения роли абстрактно-логической составляющей. Поэтому необходимая коррекция умственной деятельности должна осуществляться путем существенного понижения пространственно-образной составляющей за счет соответствующего повышения составляющей абстрактно-логической.

Например, при решении умственных задач некоторые пространственные образы можно заменить представлениями логических структур, а интуитивные решения - логическими алгоритмами. *Необходимо больше анализировать и просчитывать дорожную ситуацию, превосхищать логику поведения других участников дорожного движения.*

Эталоном, к которому нужно стремиться в процессе коррекции, является вышеописанная индивидуально-типологическая характеристика умственной деятельности.

2. По адекватности показателей активации полушарий (АП) и психоэмоционального состояния (ПС), ***индивидуальный стиль умственной деятельности данного испытуемого характеризуется существенным повышением энергетической напряженности.*** Об этом свидетельствует факт существенного превышения деятельностных показателей АП и ПС над индивидуально-типологическими.

Такое повышение энергетической напряженности испытуемого в данной деятельности указывает на неадекватность индивидуального стиля деятельности из-за повышенной активации и чрезмерной психоэмоциональной напряженности. Это существенно снижает продолжительность работоспособности из-за чрезмерных энергетических затрат и может явиться причиной аварии *или ДТП* из-за скованности психомоторики и повышения склонности к риску.

Существенно и то, что чрезмерная психоэмоциональная напряженность негативно влияет на состояние здоровья человека. Большинство психосоматических проблем обусловлено наличием общих звеньев в механизмах психических и соматических регуляций. Так, при психогениях в 100% случаев наблюдаются вегетативные дисфункции (А.М.Вейн, А.Д.Соловьёва, 1973).

При этом чрезмерная психоэмоциональная напряженность может ухудшить соматическое состояние, которое влияет на психическое состояние, усиливая тревогу и вызывая депрессию. Это, в свою очередь, приводит к ухудшению соматического состояния. Вследствие всего этого формируется так называемый психосоматический цикл, в котором психогенное и соматогенное поочередно выступает в

форме то причины, то следствия (М.В.Коркина, 1998).

В этой связи целесообразна коррекция психоэмоционального состояния для снижения психоэмоциональной напряженности с помощью методики, описанной в п. 4.2.4.

3.2. Методика диагностики и коррекции реакции на движущийся объект

В реакциях на движущийся объект (РДО) раскрываются особенности интегративной функции мозга в деятельности по восприятию времени и пространства, а точность РДО зависит от точности ощущения времени и пространства, а также – от точности психомоторных действий.

Процедура диагностики

1. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «Диагностика РДО». После этого появляется экранная форма «Диагностика реакции на движущийся объект».

2. Расположите дисплей и клавиатуру компьютера прямо перед испытуемым на столе.

3. Инструкция испытуемому: «По моей команде коротким нажатием на клавишу «Пробел» на клавиатуре компьютера запустите движения шарика по окружности на экране монитора.

Внимательно следите за движением шарика и в момент достижения шариком риски в центре верхней части окружности, остановите его коротким нажатием на клавишу «Пробел».

Далее аналогичным образом вновь запустите движения шарика и вновь остановите его короткими нажатиями на клавишу «Пробел».

В общей сложности нужно провести 13 циклов, результаты которых заносятся программой в протокол испытания. Три первых цикла являются тренировочными. Хотя они и заносятся программой в протокол испытания, но при вычислении точности РДО не учитываются.

Есть вопросы? (При необходимости следует ответить на вопросы испытуемого). Начали!»

4. Если по ходу эксперимента выяснилось, что испытуемый неправильно выполняет инструкцию, следует сделать необходимые пояснения (с показом правильных действий) и, не сохраняя ошибочные данные, запустить процедуру диагностики с самого начала.

5. По завершению диагностики, сохраните результаты, нажав на клавишу «Сохранить».

Практические рекомендации

Точность реакции на движущийся объект

1. Точность РДО является профессионально важным качеством водителя ТС и обуславливает точность и безопасность вождения ТС. Поэтому результаты диагностики РДО необходимо учитывать при проведении профессионального отбора водителей ТС всех категорий.

Профессионально пригодными являются водители ТС с очень высокими (21-25 баллов), высокими (16-20 баллов), и средними (11-15 баллов) показателями РДО.

Условно пригодными являются водители ТС с показателями РДО ниже среднего (6-10 баллов).

Не пригодными являются водители ТС с низкими показателями РДО (1-5 баллов).

2. Индивидуальные особенности РДО следует учитывать при формировании индивидуального стиля безопасного вождения ТС.

При равной точности РДО, водитель с преобладанием упреждающих реакций на движущийся объект имеет преимущество перед водителем с запаздывающими реакциями в скорости принятия решений при нахождении в центре сложной дорожной ситуации. Водителю же с преобладанием запаздывающих реакций на движущийся объект требуется больше времени на принятие решения, чем водителю с преобладанием упреждающих реакций на движущийся объект. Поэтому ему предпочтительнее принимать решение, находясь не в центре сложной дорожной ситуации, но на определенной дистанции от нее. Например, при одновременном заезде на регулируемый перекресток на мигающий зеленый сигнал светофора, водитель с преобладанием запаздывающих реакций на движущийся объект подвергается большей опасности, чем водитель с преобладанием упреждающих реакций.

3. Показатели точности РДО можно использовать в качестве индикатора готовности человека к результативной деятельности (А.П.Лаптев, 1968). Показатели точности РДО улучшались параллельно росту уровня тренированности и технического мастерства и одновременно служили чутким индикатором функционального состояния нервной системы.

4. При прогнозировании дорожного поведения пешеходов-детей следует учитывать, что младшим школьникам сложно точно оценить расстояние до движущегося транспортного средства и, тем более, время его приближения. Им сложно быстро осуществлять и координировать психомоторные действия в соответ-

ствии с возникающей ситуацией. При этом младшие школьники имеют высокую тенденцию РДО к запаздыванию. Характерно, что по результатам опроса причинной попадания в ДТП они называют факт запазданной реакции (не заметили движущийся автомобиль и не успели среагировать).

5. При аттестации следует учитывать, что у профессиональных водителей-дальнобойщиков выявлена высокая точность РДО. При этом у «более успешных» водителей показатель точности РДО выше, а вариационный размах РДО ниже, чем у «менее успешных».

Вариационный размах РДО.

1. Очень высокий (21-25 баллов) и высокий (16-20 баллов) вариационный размах РДО свидетельствует о нарушениях регулирующей функции мозга водителей ТС, понижает стабильность психомоторики и негативно воздействует на безопасность управления ТС.

Поэтому очень высокий (21-25 баллов) вариационный размах РДО интерпретируется как непригодность, а высокий (16-20 баллов) – как условная пригодность водителя.

2. Величина вариационного размаха РДО коррелирует с вариативностью других психических и вегетативных функций: времени простой двигательной реакции, времени сосредоточения внимания, колебаний температуры тела и потоотделения. Чем меньше вариационный размах РДО, тем меньшей вариативность других показателей и тем стабильней психомоторика водителя ТС.

3. Следует учитывать, что женщины имеют достоверно ($p < 0,001$) большую величину ошибок упреждения и запаздывания; они отличаются от мужчин и большей величиной вариационного размаха в РДО.

Коррекция реакции на движущийся объект

Коррекция реакции на движущийся объект осуществляется путем многократного повторения вышеописанной процедуры диагностики этой реакции со следующими особенностями:

1. После окончания процедуры диагностики, состоящей из 13 циклов, проводится анализ результатов.

Если имеется существенный вариационный размах РДО, то это свидетельствует о недостаточной стабильности, обычно обусловленной недостаточностью внимания при выполнении задания. Для улучшения концентрации произвольного внимания следует порекомендовать повышение волевого усилия.

Если время запаздывания существенно превышает время упреждения, то следует дать установку на ускорение реакций. Если время упреждения существен-

но превышает время запаздывания, то следует дать установку на замедление реакции.

2. Для запуска процедуры коррекции нажмите на кнопку экранной формы «Повторить процедуру».

3. Очень важно на окружности, по которой движется шарик, найти (почувствовать) точку остановки шарика (точку реакции). Шарик останавливается коротким нажатием на клавишу «пробел» клавиатуры компьютера. Нахождение точки реакции более всего обуславливает успешность коррекции, но требует определенного времени и настойчивости.

Для каждого испытуемого эта точка всегда находится слева от центральной риски. Однако в зависимости от индивидуальной быстроты реакции на движущийся объект, у разных испытуемых точка реакции отстоит от центральной риски на разное расстояние.

Первые попытки следует посвятить нахождению этой точки, невзирая на возможные ошибки РДО, но учитывая их. При реакции упреждения точку следует мысленно передвинуть правее, а при реакции запаздывания – левее.

Если поиск точки идет в правильном направлении, то ошибки РДО будут существенно уменьшаться (от 30 м/сек. до 0). О том, что точка найдена, свидетельствуют 3 - 4 хороших результата подряд.

Далее местоположение точки нужно закрепить в сознании, увеличивая количество хороших результатов. Возможные ошибки внимания следует устранять повышением волевого усилия.

4. При выполнении последующих циклов используйте найденную точку и учитывайте корректирующие установки.

5. В общей сложности за один корректирующий сеанс следует провести 5 - 7 циклов вышеописанной процедуры, стараясь с каждым разом улучшать результат.

6. Вышеописанную процедуру коррекции можно повторять в последующие дни, достигая цели коррекции.

7. После завершения коррекции (или ее этапа) проведите контрольную диагностику и постройте график коррекции, нажав на кнопку «График коррекции» экранной формы. После этого программа построит график, который наглядно покажет эффективность проведенной коррекции.

8. Вышеописанная процедура коррекции РДО актуальна как для повышения точности реакции на движущийся объект, так и для понижения вариационного размаха РДО.

3.3. Диагностика и развитие восприятия пространственных отрезков (глазомера)

Глазомер – это способность к визуальной оценке пространственных отрезков. Глазомер является базовой способностью и профессионально-важным качеством (ПВК) водителей автомобилей, так как в условиях движения, как своего автомобиля, так и других участников дорожного движения, глазомер является основным, нередко, единственным инструментом измерения интервалов между автомобилями и расстояний до препятствия. Поэтому от глазомера водителя существенно зависит безопасность дорожного движения.

Глазомер необходим и при решении различных вопросов во внештатных и аварийных ситуациях. От выбора «на глаз» гаечного ключа до определения возможности использования для буксировки лопнувшего буксировочного троса, а также поиска подсобных средств для «вызволения» буксующего автомобиля.

Процедура диагностики

1. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Диагностика психических процессов» и далее – «восприятия пространственных отрезков (глазомера)». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «Диагностика восприятия пространственных отрезков (глазомера)».

2. Расположите прибор АЦ-9К прямо перед сидящим за столом испытуемым. Для начала процедуры диагностики следует нажать кнопку «Начать». После ее нажатия надпись на кнопке «Начать» сменится на «Далее>>>».

Передвиньте линейку со шкалой так, чтобы вместо нее стала видимой линейка без шкалы («слепая» линейка с чертой посередине).

Установите правый ползунок в исходное (крайне правое) положение.

3. Объясните испытуемому, что после того, как на левой половине линейки высветится риска, он должен «на глаз» симметрично установить стрелку правого ползунка таким образом, чтобы расстояние от стрелки до черты в центре было равным расстоянию от высветившейся риски до черты в центре.

Испытуемый может также ориентироваться на расстояние от краев линейки. В этом случае он должен «на глаз» симметрично установить стрелку правого ползунка таким образом, чтобы расстояние от стрелки до правого края линейки было равным расстоянию от высветившейся риски до левого края линейки.

Испытуемый выполняет задание в удобном для него темпе и не ограничен временем выполнения. Он имеет право корректировать местоположение устанавливаемого ползунка. Интервалы устанавливаются в диапазоне от 35 до 75 делений шкалы линейки включительно и носят случайный характер.

4. После выполнения испытуемым задания следует нажать кнопку «Далее>>» или клавишу «Enter» на клавиатуре и программа занесет результат в протокол. Затем экспериментатор пошагово повторяет вышеописанную процедуру, но каждый раз с новыми пространственными интервалами. Испытуемый каждый раз устанавливает риску правого ползунка сначала в исходное (крайнее правое) положение, а затем - симметрично подсвеченной слева риске. После каждого шага следует нажимать кнопку «Далее>>» или клавишу «Enter» на клавиатуре.

5. При вводе ошибочных данных можно вернуться на один или несколько шагов назад, нажимая кнопку «<<Назад». После ввода всех необходимых экспериментальных данных в нижней части окна диагностики показываются результаты расчета.

Интерпретация результатов

Точность глазомера обратно пропорциональна величине среднеарифметической ошибки воспроизведения интервалов.

Поскольку в профессии водителя автомобиля любой категории глазомер нельзя компенсировать другими ПВК или каким-либо измерительным инструментом, неудовлетворительный глазомер (1-5 баллов) следует считать прямым противопоказанием к деятельности водителя.

Показатель «ниже среднего» (6-10 баллов) свидетельствует об условной пригодности диагностируемого водителя. В ситуации конкурсного профессионального отбора водителей интерпретируется как существенный недостаток. Такому водителю следует рекомендовать развития глазомера до уровня не менее 11 баллов.

Показатель «средне» (11-15 баллов диагностической шкалы) является удовлетворительным. В этом случае желательно развивать глазомер до более высокого уровня. Если усилия по развитию глазомера оказались безуспешными, то это не следует считать противопоказанием к деятельности водителя. Однако в ситуации конкурсного профессионального отбора водителей интерпретируется как недостаток.

Показатели «хорошо» (16-20 баллов) и «отлично» (21-25 баллов) являются показателями к деятельности водителя. В ситуации конкурсного профессионального отбора и аттестации водителей интерпретируются как достоинство.

Методика развития глазомера

1. Нажмите на кнопку «Коррекция» в экранной форме «Диагностика восприятия пространственных отрезков (глазомера)» и прочитайте инструкцию.

2. Проанализируйте результаты диагностики глазомера. По вектору ошибок определите направление коррекции. Если имеется тенденция к занижению длины выставляемых отрезков, необходимо дать рекомендацию в следующем цикле уве-

личивать отрезки. Если имеется тенденция к завышению длины отрезков, необходимо в следующем цикле их уменьшать. По величине ошибок определите размеры коррекции.

3. Далее процедура диагностики повторяется, превращаясь в коррекционно-развивающую процедуру. В процессе выполнения этой процедуры обучаемый получает обратную связь.

Для этого после выполнения каждого задания он должен:

- передвинуть шкалу «слепой» линейки в положение «зрячей»,
- проанализировать вектор и величину ошибки в выставленном отрезке,
- на основании этого внести коррективы в выполнение следующего задания.

4. Для повышения эффективности коррекционно-развивающей работы целесообразно изменить порядок предъявления заданий (отрезков) с целью реализации принципа «от простого – к сложному». Для этого:

- дайте обучаемому самое простое задание, установив стрелку левого ползунка на цифру 2 (в процедуре диагностики этот интервал отсутствует, т.к. является слишком простым).

- обучаемый выполняет это задание правым ползунком, ориентируясь на правый край линейки,

- затем он передвигает шкалу «слепой» линейки в положение «зрячей» и видит свою ошибку,

- с учетом этой ошибки он корректирует повторение того же задания,

- выполнение самого простого задания (на 2) повторяется до тех пор, пока величина ошибки уменьшится до 5 мм и менее,

- далее усложните задание, установив левый ползунок на 3, и предложите обучаемому повторять его выполнение до тех пор, пока величина ошибки станет не более 5 мм,

- постепенно все более усложняйте задание, устанавливая левый ползунок все дальше от левого края.

5. Для подведения результативности определенного этапа коррекционно-развивающего процесса необходимо провести контрольную диагностику глазомера по первоначальному варианту.

6. Для выявления эффективности коррекционно-развивающей работы следует нажать на кнопку «График коррекции». После этого появится график, отражающий эффективность коррекционно-развивающей работы.

3.4. Диагностика и развитие переключаемости внимания

Внимание — это направленность и сосредоточенность сознания на каком-либо объекте — предмете, действии, мысли, явлении. Внимание водителя ТС обеспечивает ясность и отчетливость восприятия, быстроту и четкость мышления, контроль за своими действиями и действиями других участников дорожной ситуации.

Постоянная и высокая степень готовности к действиям при неожиданном изменении дорожной ситуации предъявляет особенно высокие требования к вниманию водителя ТС. Психический процесс внимания весьма динамичен, его интенсивность и устойчивость непроизвольно снижаются или повышаются. Внезапно возникающая опасная дорожная ситуация часто именно на фоне сниженного внимания водителя ТС приводит к его ошибочным действиям и, как следствие, к авариям. Высокая напряженность внимания в течение длительного времени может приводить к психическому истощению. Чтобы это предотвратить водитель должен умело управлять степенью напряженности своего внимания в зависимости от дорожной ситуации (загруженность дороги, скоростной режим движения по трассе, въезд в населенный пункт или выезд из него и т.д.), давая возможность для восстановления своих психических ресурсов.

Переключаемость внимания – это динамическая характеристика внимания, определяющая скорость его перемещения от одного объекта к другому, от одного вида деятельности к другому.

Процедура диагностики

1. Посадите испытуемого лицом к экрану компьютера.
2. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Диагностика психических процессов» и далее – «переключения внимания». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «Диагностика переключения внимания». Процедура диагностики содержит три этапа (серии).
3. Испытуемый должен ознакомиться с короткой инструкцией по выполнению 1 этапа процедуры диагностики (серия № 1): «С помощью левой клавиши мыши укажите черные числа в возрастающем порядке. От 1 до 25».
4. Для начала процедуры диагностики следует нажать кнопку «Начать диагностику». В результате будет выведен тестовый материал, представляющий собой таблицу, состоящую из квадратов с черными и красными цифрами.

5. Испытуемый находит цифру 1 черного цвета, устанавливает курсор на ее квадрат и нажимает левую клавишу мыши. При этом данный квадрат выделяется, окрашиваясь в голубой цвет.

6. Далее испытуемый должен быстро находить последующие черные числа в возрастающем порядке и поочередно выделять их левой клавишей мыши. В случае ошибки, компьютер подает звуковой сигнал, а квадрат не выделяется голубым цветом (остается белым).

7. После полного выполнения 1 серии задания автоматически появляется экранная форма с инструкцией по выполнению 2 этапа процедуры диагностики (серия № 2): «С помощью левой клавиши мыши укажите красные числа в убывающем порядке. От 24 до 1». Нажать кнопку «Начать диагностику».

8. После полного выполнения 2 серии задания автоматически появляется экранная форма с инструкцией по выполнению 3 этапа процедуры диагностики (серия № 3): «С помощью левой клавиши мыши указывайте то красные, то черные числа попеременно. Черные должны последовательно возрастать, а красные – убывать. Начинать с черного числа 1 и красного числа 24». Нажать кнопку «Начать диагностику».

9. После полного выполнения 3 серии задания автоматически появляется экранная форма с результатами исследования.

10. Сохранение данных производится нажатием кнопки «Сохранить» в окне диагностики. Для выхода из окна диагностики нажмите кнопку «Закреть».

Интерпретация результатов

1. Показателем переключаемости внимания является разница времени выполнения третьей серии, по сравнению с суммарным временем, потраченным на выполнение первой и второй серий. Чем меньше время, потрачено на выполнение третьей серии, по сравнению с суммарным временем, потраченным на выполнение первой и второй серий, тем выше показатель переключения внимания. И наоборот, чем больше это время, тем ниже показатель переключения внимания.

2. Для интерпретации результатов диагностики переключаемости внимания при определении профессиональной пригодности используется шкала 1 Приложения 1.

Практические рекомендации

1. Профессиональная деятельность водителя ТС предъявляет повышенные требования к переключаемости внимания. Водитель, чтобы не допускать ошибок при управлении ТС, должен быстро переключать свое внимание с одного объекта дорожной ситуации на другой, с одного своего действия на другое, своевременно

прекращать начатые действия и даже изменять их при необходимости на противоположные.

В этой связи результаты диагностики переключаемости внимания могут использоваться в профессиональном отборе и подборе водителей ТС (шкала 1 Приложения 1).

2. Причиной легкости или трудности переключения внимания может быть отношение водителя ТС к выполняемой деятельности. Так, трудность переключения может возникнуть при переходе с выполнения интересной деятельности на менее интересную. А также, легче переключиться на другую работу, если предшествующая завершена.

3. Скорость переключения внимания зависит от опыта водителя ТС. В процессе своей деятельности он доводит свои профессиональные навыки до автоматизма, что существенно улучшает переключаемость внимания.

4. Низкие показатели переключаемости внимания водителя ТС (1-5 баллов) могут служить основанием для признания его профнепригодности.

С целью предотвращения аварийности, водителям с замедленным переключением внимания необходимо проведение коррекции с помощью нижеописанной методики. Кроме того, таким водителям требуется упорная тренировка своевременного и точного выполнения необходимых действий (формирование алгоритмов) на тренажерах и в дорожных ситуациях.

5. Описанная выше процедура диагностики переключаемости внимания одновременно является и средством ее развития, поэтому ее можно использовать в качестве упражнения для тренировки этой особенности внимания.

Методика развития переключения внимания

1. Нажмите на кнопку «Коррекция» в экранной форме «Диагностика переключения внимания».

2. Проанализируйте результаты и процесс диагностики переключения внимания. Выясните индивидуальные причины недостаточно быстрого выполнения контрольной (третьей) серии процедуры диагностики. С учетом этих причин обозначьте пути коррекции. В частности, причинами могут быть:

- хаотичность поиска необходимой цифры. В этом случае необходимо систематизировать поиск путем деления общего поля по зонам. Оптимальная величина этих зон индивидуальна, однако целесообразно учитывать общий показатель объема кратковременного внимания: 7 ± 2 ;

- ошибки при поиске цвета. В этом случае необходимо потренироваться на переходе с красного цвета на черный и обратно;

- ошибки при поиске цифры в возрастающем порядке. В этом случае необходимо потренироваться на материале первой серии - поиске черных цифр на возрастание;

- ошибки при поиске цифры в убывающем порядке. В этом случае необходимо потренироваться на материале второй серии - поиске красных цифр на убывание;

3. Проведите третью серию процедуры диагностики. Вновь проанализируйте ее результаты и процесс. Обозначьте пути дальнейшей коррекции и т.д.

4. Для подведения итогов определенного этапа коррекционно-развивающего процесса необходимо провести контрольную диагностику переключения внимания по описанному выше варианту.

5. Для выявления эффективности проведенной коррекционно-развивающей работы следует нажать на кнопку «График коррекции». После этого появится график, отражающий успешность развития переключения внимания.

3.5. Диагностика и развитие избирательности внимания

Избирательностью внимания называют возможность успешной настройки внимания на сознательное восприятие информации, относящейся к сознательной цели, задачам деятельности человека, что особенно актуально при наличии внешних или внутренних помех. Она обеспечивает человеку возможность направить поток сознания на объекты, которые он воспринимает в ходе деятельности и о которых думает или говорит.

Избирательность внимания относится к профессионально-важным качествам водителя ТС, так как способность выделить в информационном поле дорожной ситуации наиболее значимый в данный момент объект внимания для осуществления безопасности движения, не отвлекаясь на второстепенные, обеспечивает безаварийность его вождения.

Процедура диагностики

1. Посадите испытуемого лицом к экрану компьютера. Клавиатуру компьютера расположите на столе прямо перед испытуемым.

2. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Диагностика психических процессов» и далее – «избирательности внимания». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «Диагностика избирательности внимания».

3. Испытуемый должен внимательно ознакомиться с инструкцией, находящейся в окне диагностики, а затем потренироваться в выделении букв следующим образом:

3.1. В центральном окошечке (где написано «слово»), следует установить курсор на букву «с» (выделенную синим цветом) и нажать левую кнопку мыши. При этом буква «С» превратится в заглавную. Продолжая нажимать левую кнопку мыши, следует переводить курсор на последующие буквы, которые последовательно будут выделяться синим цветом и превращаться в заглавные.

3.2. Если установить курсор на любую букву и однократно нажать левую кнопку мыши, то эта буква выделится синим цветом и изменит размер (заглавная станет прописной, а прописная – заглавной). Таким образом можно исправить ошибочно выделенную (или пропущенную) букву в процессе выполнения основного задания. Если нужно исправить несколько букв подряд, то следует после выделения кнопкой мыши первой из букв, не отпускать кнопку до конца исправления.

4. Для начала процедуры диагностики испытуемому следует нажать кнопку «Начать диагностику». В результате будет выведен тестовый материал, представляющий собой сплошные ряды прописных букв без пробелов. В соответствии с инструкцией, испытуемый, стараясь работать быстро, отыскивает и выделяет левой кнопкой мыши слова, стараясь не пропустить ни одного слова. Время выполнения задания фиксируется. В случае возникновения ошибки, она исправляется вышеуказанным способом.

5. После выполнения задания испытуемый нажимает кнопку «Стоп». На экране будут выведены результаты диагностики.

6. Сохранение данных производится нажатием кнопки «Сохранить» в окне диагностики.

Интерпретация результатов

1. Показателем избирательности внимания является время, затраченное на поиск и выделение «спрятанных» слов (всего их в тестовом материале 25). За каждое не найденное слово снимаются баллы. Чем большее количество слов за меньшее время выделил испытуемый, тем выше уровень его избирательности внимания.

2. Для интерпретации результатов диагностики избирательности внимания при определении профессиональной пригодности используется диагностическая шкала 1 Приложения 1.

Практические рекомендации

1. Профессиональная деятельность водителя ТС предъявляет повышенные требования к избирательности внимания. Избирательность внимания реализуется через выделение из всей поступающей водителю ТС информации лишь той, кото-

рая важна ему именно в данный момент для обеспечения безошибочности, безаварийности вождения.

2. Результаты диагностики избирательности внимания могут использоваться в профессиональном отборе и подборе водителей ТС. Очень низкий результат диагностики избирательности внимания (1 - 5 баллов) свидетельствует о непригодности водителя.

3. Однако очень низкий результат диагностики избирательности внимания может обуславливаться состоянием сильного эмоционального переживания, даже фрустрации испытуемого во время проведения исследования. Такой результат может свидетельствовать также о скрываемом нежелании тестироваться.

Эти неблагоприятные явления обнаруживаются по результатам наблюдения за процедурой диагностики и данным самоотчета. В таком случае процедуру диагностики следует повторить в благоприятных условиях.

4. В деятельности водителя при управлении ТС, особенно в ситуации дефицита времени, важное значение имеет не только знание того, на какие объекты он должен направить свое внимание, но и отработанный навык (алгоритм) правильной последовательности восприятия объектов конкретной дорожной обстановки, умение выбрать наиболее значимый объект в данный момент. Это нередко является решающим в предупреждении водителем ДТП. Поэтому этот навык у водителей ТС необходимо развивать, что особенно необходимо для водителей с показателями избирательности внимания ниже среднего.

5. С целью предотвращения аварийности, водителям с низкой избирательностью внимания необходимо проведение коррекции. Описанная выше процедура диагностики избирательности внимания одновременно является и средством ее развития. Для большей эффективности в эту процедуру добавлены дидактические компоненты, превратившие ее в коррекционно-развивающую методику.

Методика развития избирательности внимания

1. Нажмите на кнопку «Коррекция» в экранной форме «Диагностика избирательности внимания».

2. Проанализируйте результаты диагностики избирательности внимания и на основе анализа определите содержание коррекций:

Если имеется большое количество ошибок при высокой скорости выполнения данного теста, то это свидетельствует о чрезмерности установки обучаемого на скорость. В этом случае нужно дать установку на безошибочность при небольшом понижении скорости.

Если ошибок мало, а время выполнения теста слишком большое, это свидетельствует об установке обучаемого на безошибочность. В этом случае нужно:

- дать установку на существенное прибавление скорости даже при угрозе некоторого понижении безошибочности;

- разрешить первоначальный пропуск некоторых слов, а в конце теста просмотреть весь материал, обращая особое внимание на места, с относительно длинными пропусками выделенных слов;

- дать установку на восприятие смысловых блоков (слов) вместо построчного чтения каждой буквы отдельно;

- запретить обучаемому построчное чтение букв сопровождать построчным ведением курсора.

3. Для подведения итогов определенного этапа коррекционно-развивающего процесса необходимо провести контрольную диагностику избирательности внимания по описанному выше варианту.

4. Для выявления эффективности проведенной коррекционно-развивающей работы следует нажать на кнопку «График коррекции». После этого появится график, отражающий успешность развития избирательности внимания.

3.7. Диагностика и развитие двигательной памяти

Двигательная память обеспечивает запоминание, сохранение и воспроизведение движений и действий человека. Без нее невозможно формирование двигательных навыков водителя ТС, и как следствие, успешность выполнения им своей профессиональной деятельности.

Процедура диагностики

1. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Диагностика психических процессов» и далее – «Двигательной памяти». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «Диагностика двигательной памяти».

2. Посадите испытуемого лицом к столу. Прибор расположите на столе прямо перед испытуемым. Затем поверните прибор против часовой стрелки на 45 градусов. Испытуемый помещает предплечье правой руки на ручку и панель прибора по центру (между парами пластинчатых электродов) и обхватывает левый ползунком кинематометра большим и указательным пальцами. Проследите, чтобы его рука была в удобном положении, аналогичном положению при письме.

Затем испытуемый проводит несколько пробных перемещений ползунка на произвольно выбранные отрезки, как с открытыми глазами, так и с закрытыми.

Он должен почувствовать ход ползунка, дистанции его перемещений, запомнить масштаб шкалы и оценить удобство принятой позы. Движения рукой выполняются плавно, без резких остановок и рывков, в удобном для испытуемого темпе.

3. Испытуемый визуально запоминает масштаб линейки кинематометра и затем закрывает глаза.

Взяв кисть руки испытуемого, передвиньте ее (вместе с ползунком) от крайнего левого положения вправо на 20 — 30 делений и предложите ему запомнить это движение. Затем отпустите руку испытуемого и, для занесения положения ползунка в таблицу экранной формы нажмите кнопку «Далее>>».

4. Испытуемый с закрытыми глазами вначале перемещает ползунок до упора влево, а затем передвигает его на задаваемый интервал (т.е. на то же место) с максимально возможной точностью. Нажмите кнопку «Далее>>» для ввода данных о положении ползунка с прибора.

5. Данную процедуру (выставление испытуемым интервала вместе с экспериментатором и последующее его воспроизведение) повторите пять раз. Не забывайте в течение хода эксперимента нажимать кнопку «Далее».

6. Аналогично повторите данную процедуру еще пять раз при задаваемом интервале в диапазоне от 70 до 80 делений.

7. При вводе ошибочных данных можно вернуться на один или несколько шагов назад, нажимая кнопку «<<Назад». После ввода всех необходимых экспериментальных данных в нижней части окна диагностики показываются результаты расчёта.

8. Сохранение данных производится нажатием кнопки «Сохранить» в окне диагностики. Для выхода из окна диагностики нажмите кнопку «Закреть».

Интерпретация результатов

1. Общий показатель двигательной памяти обратно пропорционален среднеарифметической величине отклонений (ошибок) от заданных интервалов. Чем меньше у водителя ТС отклонений от заданного интервала, тем лучше у него развита двигательная память и наоборот, существенные отклонения свидетельствуют о недостаточном развитии этого качества.

2. Для интерпретации результатов диагностики двигательной памяти при определении профессиональной пригодности используется шкала 1 Приложения 1.

Практические рекомендации

1. Профессиональная деятельность водителя ТС предъявляет повышенные требования к двигательной памяти, так как она лежит в основе формирования прочных двигательных навыков управления автомобилем.

В этой связи результаты диагностики двигательной памяти могут использоваться в профессиональном отборе и подборе водителей ТС в соответствии со шкалой 1 Приложения 1.

3. Результаты диагностики двигательной памяти водителя ТС следует учитывать при формировании двигательных навыков вождения, как в процессе его обучения, так и во время совершенствования профессионального мастерства. В частности, при многократном повторении движений в процессе тренировки следует учитывать процесс забывания заданных эталонов движений: ведь при плохой двигательной памяти происходит «стирание» эталона. Как показано Е.П.Ильиным, такой обучающийся, повторяя движения, не закрепляет правильное движение, а ориентируясь каждый раз на все более искажающийся субъективный эталон, закрепляет неправильные движения. В этой связи в процессе формирования двигательных навыков водителей ТС со слабо развитой двигательной памятью следует периодически контролировать и корректировать точность его движений.

4. При формировании двигательных навыков у водителей ТС на разных этапах обучения следует учитывать, что неравномерность скорости формирования связана с тем, какой вид памяти у него развит хуже, а какой лучше. Водители с хорошей зрительной памятью будут иметь преимущество на первой стадии формирования навыка, когда формируется зрительное представление о разучиваемом двигательном действии. Когда же формирование навыка будет зависеть уже от быстроты и точности формирования двигательного образа, преимущество получают те, у кого лучше развита двигательная память.

5. Быстрота формирования двигательного навыка зависит также от памяти на последовательность движений, которая связана с развитостью двигательной памяти.

6. Следует учитывать, что сводить запоминание движений, образующих навыки вождения автомобиля, только к запоминанию двигательных ощущений нельзя. В процессе освоения двигательных действий формируются зрительные, тактильные, слуховые образы, формируются понятия о разучиваемых движениях. Это значит, что двигательные действия запоминаются полимодально за счет зрительной, слуховой, вербальной и других видов памяти.

Методика развития двигательной памяти

1. Нажмите на кнопку «Коррекция» в экранной форме «Диагностика двигательной памяти» и прочитайте инструкцию.

2. Проанализируйте результаты диагностики двигательной памяти. По вектору ошибок определите направление коррекции. Если имеется тенденция к занижению длины выставляемых отрезков, то необходимо в следующем цикле их увеличить. Если имеется тенденция к завышению длины отрезков, то необходимо в следующем цикле их уменьшать. По величине ошибок определите размеры коррекции.

3. Далее процедура диагностики несколько раз повторяется, превращаясь в коррекционно-развивающую процедуру. В процессе ее выполнения обучаемый получает обратную связь. Для этого после выполнения каждого движения он должен:

- открыть глаза,
- проанализировать вектор и величину ошибки в выставленном отрезке,
- на этом основании внести коррективы в выполнение следующего задания.

4. Для повышения эффективности коррекционно-развивающей работы целесообразно изменить порядок предъявления заданий (отрезков) с целью реализации принципа «от простого – к сложному». Для этого:

- дайте обучаемому относительно простое задание на 15 мм,
- затем он передвигает шкалу «слепой» линейки в положение «зрячей» и видит свою ошибку,
- с учетом этой ошибки он корректирует точность выполнения повторно того же задания,
- выполнение этого задания (на 15 мм) повторяется до тех пор, пока величина ошибки уменьшится до 5 мм и менее,
- далее постепенно все более усложняйте задание, увеличивая длину отрезка (движения).

5. Для подведения итога определенного этапа коррекционно-развивающего процесса необходимо провести контрольную диагностику двигательной памяти по описанному выше варианту.

6. Для выявления эффективности проведенной коррекционно-развивающей работы следует нажать на кнопку «График коррекции». После этого появится график, отражающий успешность развития переключения внимания.

3.7. Диагностика и развитие координации движений

Под *координацией движений* понимают процессы согласования активности мышц тела, направленные на успешное выполнение двигательной задачи. Координация движений является профессионально важным качеством водителя ТС, т.к. от точности, своевременности психомоторной реакции водителя на возникшую, порой сложную дорожную ситуацию зависит безопасность здоровья, жизни его самого и других участников дорожного движения.

Процедура диагностики

1. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Диагностика психических процессов» и далее – «координации движений». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «Тест координации движений».

Графа «Заданное движение», содержащаяся в экранной таблице, разбита на две подграфы. Первая подграфа показывает, какое движение выполняется: «с.» - сближение, «р.» - разведение ползунков координациометра. Вторая подграфа показывает величину перемещения ползунков, задаваемую экспериментатором испытуемому.

2. Расположите прибор прямо перед испытуемым на столе. Испытуемый обхватывает большим и указательным пальцами правой руки правый ползунок, а левой руки — левый ползунок. Не отпускает ползунки до конца выполнения всех задаваемых движений.

3. Для начала процедуры диагностики следует нажать кнопку «Начать».

4. Затем испытуемый визуально оценивает 75-е деление шкалы линейки, закрывает глаза и разводит ползунки в разные стороны до упора (исходного положения).

5. Экспериментатор последовательно дает десять команд на одновременное и одинаковое (симметричное) поочередное сближение и разведение ползунков испытуемым. Начало каждого последующего движения пространственно совпадает с окончанием предыдущего. В нижней части окна диагностики координации движений поочередно появляются подсказки для диагноста относительно того, какие действия следует произвести испытуемому в соответствии с порядком процедуры диагностики.

6. Испытуемый последовательно выполняет с закрытыми глазами команды, указанные в графе «Заданное движение»:

- сблизить ползунки на 75 делений;
- развести на 40 делений (из положения после сближения);

- сблизить на 30 делений и т.д.

Для того, чтобы испытуемый не имел возможности подглядывать, вместо линейки с делениями лучше выставить «слепую».

7. После выполнения каждой команды (передвижения испытуемым ползунков координациометра) нажимайте кнопку «Далее» для фиксации показателей. При необходимости, с помощью кнопки «Назад» можно вернуться на шаг назад.

8. Сохраните результаты нажатием кнопки «Сохранить».

Практические рекомендации

1. Хорошая координация управляющих действий водителя - важный элемент его надежности. Так, при остановке водитель с высоким уровнем координации хорошо координирует нажатие на педаль тормоза со скоростью замедляемого движения с учетом оборотов двигателя и обеспечивает плавность и безопасность остановки автомобиля. Он способен своевременно воспринимать и правильно оценивать быстро меняющуюся дорожную обстановку и адекватными управляющими действиями обеспечивать безопасность движения.

2. Водитель с низким уровнем координации тормозит или слишком сильно, или слишком слабо, а в некоторых случаях совершает ДТП, нажав на педаль акселератора вместо педали тормоза. Из-за недостаточно координированных управляющих действий ему сложно обеспечивать безопасность движения в условиях быстро меняющейся дорожной обстановки.

Поэтому низкий уровень координации движений (1-6 баллов) является противопоказанием к деятельности водителя ТС.

3. В процессе обучения и последующей профессиональной деятельности необходимо развивать координацию движений, что необходимо для водителей с показателями координации «ниже среднего» (6-10 баллов) и желательно для водителей с показателями «средне» (11-15 баллов). Для развития координации следует использовать тренажеры, а также нижеописанную методику.

Методика развития координации движений

1. Нажмите на кнопку «Коррекция» в экранной форме «Тест координации движений» и прочитайте инструкцию.

2. Проанализируйте результаты диагностики координации движений. Сопоставьте ошибки координации мышц-сгибателей (сведение ползунков) и мышц-разгибателей (разведение ползунков). По величине ошибок определите направление и размеры необходимой коррекции.

3. Определите, какая рука делает больше ошибок и больше нуждается в коррекции.

4. Далее процедура диагностики повторяется, превращаясь в коррекционно-развивающую. В процессе ее выполнения обучаемый получает информацию об успешности выполнения каждого задания (обратную связь).

5. Для подведения итога определенного этапа коррекционно-развивающего процесса необходимо провести контрольную диагностику координации движений по первоначальному варианту.

6. Нажав на кнопку «График коррекции» Вы увидите графическое изображение эффективности процесса развития (коррекции).

3.8. Диагностика и коррекция простой двигательной реакции и сложной реакции выбора

Реакция – это акт поведения, произвольное движение, возникающее в ответ на предъявление сигнала. Важнейшей характеристикой реакции является скорость. Показателем скорости является время реакции, т.е. интервал с момента предъявления сигнала до начала ответной двигательной реакции.

Методика включает в себя два взаимодополняющих этапа.

На первом этапе осуществляется **диагностика простой двигательной реакции**. Эта методика имеет самостоятельную ценность и может осуществляться без второго этапа.

На втором этапе осуществляется **методика диагностики экстренной переделки реакции выбора**. Обязательным условием её реализации является предварительная диагностика простой двигательной реакции, т.к. время простой реакции учитывается как фоновое при выявлении параметров сложной реакции выбора.

Процедура диагностики простой двигательной реакции

1. Разместите прибор на столе прямо перед испытуемым и переместите линейку в «слепой» режим.

2. Из главной формы программы осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «Диагностика простой двигательной реакции и реакции выбора».

3. Включите клавишу «начать» в окне диагностики. После этого на «слепой» линейке начнут поочередно загораться лампочки, находящиеся на левой и правой сторонах линейки. Между вспышками лампочек имеются интервалы 4 - 6 секунд. Эти интервалы варьируются, чтобы испытуемый не привыкал к стандартному времени реакции.

4. При вспышке левой лампочки испытуемый с максимально возможной быстротой нажимает левую кнопку (6 на рис.1) левой рукой, а при вспышке правой лампочки – правую кнопку правой рукой. Всего осуществляется тринадцать процедур каждой рукой.

5. После появления результатов нажмите клавишу «Сохранить».

Практические рекомендации

1. Общепринято, что быстрота психомоторной реакции является профессионально-важным качеством водителя ТС. Поэтому низкие показатели психомоторной реакции (1-5 баллов) являются противопоказанием к деятельности любого водителя ТС. Показатели 6-10 баллов свидетельствуют об условной пригодности только водителей легкового автотранспорта и являются противопоказанием для водителей автобусов и грузовых автомобилей, особенно при перевозке опасных грузов.

2. Следует, однако, учитывать, что высокий показатель скорости простой психомоторной реакции не гарантирует отсутствие ДТП. С одной стороны быстрая реакция дает водителю существенные преимущества во внештатных и непредвиденных ситуациях. С другой стороны, надежда на быструю реакцию провоцирует неопытного водителя на неоправданный риск вместо предвидения и профилактики внештатных дорожных ситуаций.

3. Результаты диагностики времени простой и сложной реакции можно использовать для выявления рабочих состояний водителей. Как показано Е.П.Ильиным (2003), при возникновении различных состояний, сопровождающих работу человека, (утомление, психическое пресыщение, вработывание) показатели времени простой реакции выглядят по-разному.

При состоянии утомления время простой реакции увеличивается. Водитель, находящийся в состоянии утомления может совершить ДТП по этой причине. Поэтому необходимо соблюдать правильный режим труда и отдыха.

Время простой реакции также увеличивается при психическом пресыщении, возникающем при чрезмерном общении водителя, а также при его чрезмерном внимании к побочным факторам, возникающим в пути, но не имеющим отношения к управлению ТС. Поэтому в рейсе нужно четко распределять приоритеты, уделяя основное внимание факторам, имеющим отношения к управлению ТС.

При вработывании (начало рейса) время простой реакции укорачивается, что нужно учитывать при интерпретации индивидуальной динамики работоспособности.

4. Следует учитывать, что латентное (скрытое) время двигательной реакции ног короче, чем реакции рук. Это значит, что водитель нажимает на тормоз бы-

стрее, чем поворачивает руль. Однако реакция автомобиля на торможение медленнее, чем на корректировку направления движения.

Методика коррекции простой двигательной реакции

В окне диагностики включите клавишу «Коррекция» и действуйте согласно появившейся инструкции.

1. После каждого цикла, состоящего из 13 простых двигательных реакций, проводится анализ латентных периодов каждого цикла.

Если имеется существенный разброс результатов, то это свидетельствует о недостаточной стабильности, обычно обусловленной недостаточностью внимания при выполнении задания. Для улучшения произвольного внимания следует порекомендовать повышение волевого усилия.

Если время двигательной реакции одной рукой существенно отличается от времени реакции другой рукой, то в зависимости от требований деятельности можно или уменьшить время реакции отстающей руки, или, наоборот, пойти по пути еще большего улучшения результата опережающей руки.

2. При выполнении задания испытуемый должен видеть на дисплее время каждой реакции и стараться с каждым разом реагировать все быстрее.

3. В общей сложности за один сеанс следует провести 5 циклов вышеописанной процедуры.

4. Вышеописанную процедуру коррекции можно повторять в последующие дни.

5. Результаты коррекции в виде графика можно получить, включив клавишу «График коррекции».

Процедура диагностики сложной двигательной реакции выбора

1. К измерению времени реакции выбора (в миллисекундах) в условиях переделки сигнального значения раздражителей приступайте только после выполнения первого этапа диагностики в той же экранной форме «Диагностика простой двигательной реакции и реакции выбора».

2. Перед испытуемым на «слепой» линейке поочередно загораются три лампочки: 1) крайняя слева (белая), 2) крайняя справа (белая) и 3) красная в центре. Сигналы автоматически следуют с интервалами 4 - 7 секунд. Эти интервалы варьируются, чтобы испытуемый не привыкал к стандартному времени реакции.

3. При вспышке лампочки 1 (слева) испытуемый должен нажимать на левую кнопку левой рукой, а при вспышке лампочки 2 (справа) – правую кнопку правой рукой.

4. Если же загорится красная лампочка в центре, то после этого испытуемый должен реагировать наоборот: на вспышку левой лампочки нажимать правую кнопку, а на вспышку правой лампочки – левую.

5. Так продолжается до тех пор, пока снова не загорится красная лампочка, что является сигналом для новой экстренной переделки сигнального значения раздражителей. Испытуемый должен реагировать максимально быстро и не допускать ошибок.

Практические рекомендации.

1. Общепринято, что быстрота сложной психомоторной реакции является профессионально-важным качеством водителя ТС. Поэтому аналогично простой психомоторной реакции, низкие показатели (1-5 баллов) сложной реакции являются противопоказанием к деятельности любого водителя ТС. Показатели 6-10 баллов свидетельствуют об условной пригодности только водителей легкового автотранспорта и являются противопоказанием для водителей автобусов и грузовых автомобилей, особенно при перевозке опасных грузов и людей.

2. В сравнении с простой психомоторной реакцией быстрота сложной психомоторной реакции в большей мере обуславливает безопасное управление ТС. Однако и в этом случае быстрая реакция отнюдь не отменяет необходимость предвидения и профилактики внештатных дорожных ситуаций, не дает право на неоправданный риск.

3. Быстрота сложной двигательной реакции особенно актуальна в спортивном вождении автомобиля, когда водителю постоянно приходится быстро принимать решения в ситуациях выбора. В.П.Попов (1972) показал, что в парусном спорте успешность деятельности рулевых зависит от хорошего развития сложной зрительно-моторной реакции способствующей правильному выбору действий при управлении яхтой и решении тактических задач.

4. При организации режима труда и отдыха водителей ТС, особенно при длительных рейсах, следует учитывать результаты исследования Е.П.Ильина (2003): при вработывании время сложной реакции укорачивается, при состоянии монотонии – увеличивается, при психическом пресыщении – уменьшается, а при состоянии утомления - увеличивается.

Методика коррекции сложной двигательной реакции выбора

1. Процедура коррекции начинается с фоновой диагностики сложной двигательной реакции выбора, осуществляемой в соответствии с процедурой, описанной в настоящем параграфе.

2. После осуществления диагностической процедуры (являющейся фоновой) проводится анализ результатов латентного времени реакции при диагностике дви-

гательной реакции выбора. При этом учитывается количество ошибок (в экранном протоколе ошибки обозначены вопросительным знаком) и показатель внимания. Целью анализа является выявление преимущественной направленности на скорость или на безошибочность выполнения задания.

3. Если имеются хорошие показатели по латентному времени реакции, но большое количество ошибок, что обычно сочетается с низким показателем внимания, то налицо преимущественная направленность на быстроту за счет безошибочности. В этом случае следует объяснить корректируемому, что во многих видах деятельности ошибка означает сбой или отказ системы, а в системах «человек-машина» (вождение транспортных средств) приводит к авариям и катастрофам. Необходимо объяснить водителю ТС последствия ошибок внимания и игнорирования требования деятельности, которой он занимается, к безошибочности его действий. Следует дать ему установку на безошибочность и следить за ее выполнением.

4. Если имеются низкие показатели по латентному времени реакции при незначительном количестве ошибок, это означает преимущественную направленность на безошибочность выполнения задания за счет быстроты. В этом случае следует напомнить водителю ТС, что от быстроты сложной реакции выбора зависит безопасность его вождения, что запоздалая реакция может повлечь ДТП и негативные последствия. Следует дать водителю установку на повышение быстроты реагирования при сохранении безошибочности.

5. Коррекция сложной двигательной реакции выбора по аналогии с коррекцией простой двигательной реакции осуществляется путем повторений вышеописанной процедуры диагностики этой реакции. Однако в отличие от коррекции простой реакции, очередное повторение процедуры коррекции сложной реакции выбора осуществляется не ранее, чем через час. Это связано с гораздо большей длительностью ее процедуры и большим утомлением.

6. При повторном выполнении задания поправляйте действия водителя по ходу выполнения задания. Если он плохо выполняет установку на безошибочность, следует сообщить ему о наличии ошибок и попросить больше не допускать ошибок, даже если это повлечет замедление выполнения задания. Если он плохо выполняет установку на быстроту, попросить реагировать быстрее, сохраняя при этом внимание.

7. Поскольку для достижения существенного улучшения показателей сложной двигательной реакции выбора требуется время, вышеописанную процедуру коррекции следует повторять в последующие дни.

8. Результаты коррекции в виде графика можно получить, включив клавишу «График коррекции». По этим результатам следует принимать решение о продолжении или прекращении коррекции.

3.9. Диагностика склонности к риску

Склонность к риску – это психологическое свойство личности, обуславливающее преимущественные реакции к действию наудачу в надежде на счастливый исход, к действию, совершаемому в условиях неопределенности или возможной опасности. Установлено, что человек, стремящийся рисковать в одной ситуации, будет стремиться рисковать и в других ситуациях (Д.Я.Райгородский, 1998).

Водители ТС, характеризующиеся высокой склонностью к риску, предпочитают более опасный вариант действий безопасному. Вместе с тем, «склонность к риску выражает готовность выбирать ситуации неопределенности, тем самым подвергать себя опасности и испытывать острые ощущения» (Т.В.Корнилова и А.А.Долныкова, 1995).

В профессии водителя ТС, характеризующейся частыми экстремальными ситуациями и высокой ценой ошибок, риск является одним из необходимых условий осуществления деятельности. Здесь риск понимается как действие, выполняемое в условиях выбора в ситуации неопределенности, когда существует опасность в случае неудачи оказаться в худшем положении, чем до выбора.

Процедура диагностики

1. Процедура диагностики склонности к риску является производной от вышеописанной процедуры диагностики РДО (см.п.3.2) и, во многом, аналогична ей.

Разница лишь в том, что, стремясь к минимизации ошибки при остановке движущегося шарика на заданном делении, испытуемый имеет право на преждевременные реакции и не имеет права на запаздывающие реакции.

Это напоминает перепрыгивание человека через промежутки между крышами высоких домов в детективной ситуации погони. Недоступ опасен возможностью недопрыгнуть до соседней крыши. Но гораздо опаснее переступ, гарантирующий падение с высоты.

2. Испытуемый по команде «начать» коротким нажатием клавиши «пробел» на клавиатуре компьютера запускает движение шарика на мониторе.

3. В момент достижения шариком заданного деления испытуемый останавливает его коротким нажатием клавиши «пробел» на клавиатуре компьютера. При

этом недопустимы запаздывающие реакции, связанные с пересечением шариком заданного деления.

4. Проводится 13 измерений, первые три из которых считаются пробными. Хотя они и заносятся программой в протокол испытания, но не учитываются при вычислении итогового результата.

5. Сохраните результаты исследования, нажав на клавишу «Сохранить».

Практические рекомендации

1. Статистика дорожно-транспортных катастроф свидетельствует об огромном количестве случаев гибели людей и получения ими увечий из-за того, что некоторые водители ТС бездумно рискуют, совершая запрещенный обгон с выездом на полосу встречного движения или грубо нарушая правила маневрирования.

Поэтому очень высокая (23-25 баллов) склонность к риску является противопоказанием к профессии водителя т.к. свидетельствует о предрасположенности человека к некоему авантюризму, к неоправданному и необоснованному риску ради достижения цели. Характерно, что у опытных водителей-дальнобойщиков склонность к риску находится на уровне ниже среднего (Терентьева Н.П., Цагарелли Ю.А. 2009).

2. Склонность к риску на уровне 21-22 балла свидетельствует об условной пригодности к профессии водителя.

3. Вместе с тем, риск является неотъемлемым атрибутом деятельности водителя ТС. Если водитель имеет очень низкую (1-5 баллов) склонность к риску, он не склонен рисковать ради предотвращения «стороннего» ДТП, помогать пострадавшим в нем, что является существенным препятствием выполнения профессиональной этики водителя. Такой водитель, особенно управляя автопоездом или перевозя габаритные грузы, создает излишние помехи для других водителей, т.к. излишне долго ожидает возможности осуществления безопасного маневра и передвигается с излишне малой скоростью.

Низкая склонность к риску, однако, не является противопоказанием к деятельности водителя, т.к. чрезмерная осторожность не противоречит ПДД. При профподборе водителей следует, однако, учитывать, что очень низкая (1-5 баллов) склонность к риску нежелательна, особенно при перевозке опасных и особо опасных грузов, т.к. вызывает у водителя состояние повышенной психической напряженности и дискомфорта, что может повлечь психосоматические заболевания. Поэтому очень низкая (1-5 баллов) склонность к риску свидетельствует об условной пригодности к профессии водителя.

3. Оптимальными для водителей ТС следует считать средний (11-15) и ниже среднего (9-10) баллов уровни склонность к риску. При этом средний уровень наи-

более предпочтителен для водителей легковых автомобилей и водителей, работающих в условиях города. Уровень «ниже среднего» наиболее предпочтителен для водителей автобусов и грузовых автомобилей, особенно при перевозке опасных грузов. Оптимальными для спортивного вождения автомобиля являются средний (11-15) и высокий (16-20) баллов уровни склонность к риску.

4. Высокая (16-20) баллов склонность к риску противопоставлением не является, но, как правило, свидетельствует о недостаточной профессиональной зрелости водителя с позиций БДД (зрелость зависит не только от стажа, но и от индивидуальных особенностей личности). Характерно, что у более опытных водителей высокая (16-20) баллов склонность к риску встречается гораздо реже, чем у неопытных и молодых.

5. Люди с высоким уровнем склонности к риску стремятся к лидерству в группах и влиянию на других, обладают высоким уровнем притязаний. Люди с низкой склонностью рисковать более осторожны и предпочитают подчиняться, более консервативны и нерешительны (Д.Я. Райгородский, 1998). В этой связи результаты диагностики склонности к риску могут использоваться при диагностике межличностной совместимости для формирования оптимального состава экипажей и групп, а также в процессе коррекции социально-психологического климата в производственном коллективе.

6. В условиях группы склонность и готовность к риску проявляются сильнее, чем при действиях в одиночку (Е.И. Рогов, 1995). Поэтому в условиях группы недостаточный уровень склонности к риску у того или иного индивида может быть частично компенсирован, а чрезмерный уровень - еще более опасен. При этом следует учитывать, что степень повышения склонности к риску в условиях группы зависит от групповых ожиданий.

7. Выявлена взаимосвязь между склонностью к риску и особенностями мышления и принятия решений. Склонность к риску предполагает оценку человеком своего прошлого опыта, с точки зрения результативности своих действий в «ситуациях шанса», умения полагаться на себя без достаточной ориентировки в сложившейся опасной ситуации (Т.В. Корнилова, 2003). В этой связи результаты диагностики склонности к риску могут использоваться для прогнозирования результативности действий водителей ТС в ситуациях неопределенности и опасности.

8. Водителям ТС следует учитывать следующие проявления различных уровней склонности к риску.

Водителям с высоким уровнем склонности к риску (16-20 баллов) свойственно стремление неоправданно рисковать, стремление действовать в условиях неопределенности, в экстремальных ситуациях. Чаще всего рискованное дей-

ствие осуществляется наудачу, в надежде на счастливый исход событий. Им свойственен риск во многих ситуациях, даже при небольшой вероятности успеха и достижения цели. Они уверены в себе, находят удовольствие в риске (эйфория от повышения уровня адреналина в крови).

Водители со средним уровнем склонности к риску (11-15 баллов) предпочитают рисковать лишь в некоторых ситуациях. Они рискуют взвешенно, при достаточно высокой вероятности успеха, достаточно уверены в себе, чувствуют себя способными достичь успеха в привычной для них обстановке.

Лица с очень низким уровнем склонности к риску (1-5 баллов), в основном, предпочитают избегать ситуаций, связанных с риском. Необходимость рисковать вызывает у них беспокойство, тревогу, ощущение дискомфорта. Они не уверены в себе, в своих способностях, осторожны. У них чаще возникает предчувствие неудачи и неблагоприятного исхода событий.

9. Следует также учитывать значимые взаимосвязи склонности к риску с уровнем субъективного контроля личности, с собственным престижем, с активными социальными контактами, с высоким материальным положением с развитием себя и креативностью (А.Г.Подвалова, 2007).

10. Склонность к излишнему риску имеют водители с более высокими показателями психоэмоциональной устойчивости, так как ситуация повышенного риска не вызывает у них резкого скачка психического напряжения, возникновения дискомфорта. (Терентьева Н.П., Цагарелли Ю.А., 2009).

ЧАСТЬ IV. ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИЯ НАДЕЖНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ ВОДИТЕЛЯ ТС

Надежность в экстремальной ситуации - это свойство человека безошибочно, своевременно, устойчиво и с необходимой точностью выполнять поставленную задачу в условиях экстремальной ситуации.

Структуру надежности в экстремальной ситуации (НЭС) водителей составляют: надежность психомоторной деятельности, психоэмоциональная устойчивость, устойчивость мышления, саморегуляция психических состояний, саморегуляция мышления, стабильность, подготовленность.

На АПК «Активациометр АЦ-9К» диагностируются и корректируются все компоненты НЭС водителей кроме подготовленности. *Подготовленность* - это синтез специальных знаний, умений и навыков, обеспечивающих возможность качественного выполнения деятельности. Диагностика теоретической и практической подготовленности водителя осуществляется органами ГИБДД, а ее формирование - в автошколах и учебных центрах.

4.1. Процедура диагностики

1. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Диагностика психологических свойств личности» и далее – «Надежности в экстремальной ситуации». После этого появляется окно диагностики с титульной надписью «Диагностика надежности в экстремальной ситуации».

2. Подключите к компьютеру наушники, прилагаемые к прибору.

Процедура диагностики содержит три этапа, отраженные в окне диагностики: фоновые показатели, экстремальная ситуация, саморегуляция.

Диагностика фоновых показателей.

1. В качестве показателей ведущей руки и глазомера можно использовать уже имеющиеся результаты данного испытуемого. Для этого активируйте соответствующие «Данные предыдущих диагностик» в верхнем левом поле «Ведущая рука», а затем в поле «Ошибка глазомера».

При отсутствии этих показателей осуществите вышеописанные процедуры диагностики ведущей руки (п.2.2) и глазомера (п.3.3).

2. Осуществите процедуру диагностики фоновых показателей активации полушарий головного мозга испытуемого. Для замера фоновых показателей нужно:

- Выбрать одно из полей ввода в левой панели «Фоновые показатели», щелкнув по нему левой кнопкой мышки.
- Произвести замер активации полушарий головного мозга (АП) (см. п.2.1). Результаты будут фиксироваться программой как данные активации полушарий в фоновой ситуации. Поступление данных с прибора отображается изменением цвета панели на малиновый.

Диагностика показателей в экстремальной ситуации.

1. Далее осуществите второй вариант процедуры диагностики глазомера в условиях моделирования экстремальной ситуации. Для этого:

Дважды щелкните левой клавишей мышки в поле ввода ошибки глазомера в экстремальных условиях. После этого появится диагностическое окно «Диагностика восприятия пространственных отрезков (глазомера)».

Затем осуществите процедуру диагностику глазомера (см. п.3.3), но в условиях моделирования экстремальной ситуации. Здесь она имеет следующие существенные отличия:

Во-первых, испытуемый выполняет задания в условиях внешних помех, которыми являются звуковые сигналы, подаваемые через наушники (визг тормозов, выстрелы, крики и т.п.). Первый звуковой сигнал появляется после нажатия кнопки «Начать», а каждый последующий – после нажатия на клавиатуре компьютера клавиши «Пробел» или «Enter» одновременно с предъявлением очередного задания.

Во-вторых, здесь, в отличие от первого варианта, испытуемый работает в напряженном (максимально быстром) темпе. Это условие экспериментатор выполняет путем навязывания испытуемому максимально быстрого, но выполнимого темпа.

В-третьих, выполняя каждое задание одним быстрым движением, испытуемый не имеет права на какую-либо последующую корректировку местоположения ползунка после остановки движения. Это напоминает ситуацию стрельбы «на вскидку». Это условие экспериментатор выполняет путем предъявления испытуемому следующего задания сразу после остановки предыдущего движения ползунка.

В-четвертых, экспериментатор постоянно торопит испытуемого, выражает свое недовольство недостаточной быстротой и точностью выполнения заданий испытуемым, раздражает его бесполезными советами типа: «Правильнее двигайте рукой», «Лучше оценивайте расстояние», «Быстрее думайте» и т.д. Понимание испытуемым слов экспериментатора существенно осложняется звуковыми помехами, подаваемыми через наушники. Это еще более усиливает эмоциональное напряжение.

Все это существенно усложняет выполнение заданий, создает напряженность, заставляет преодолевать помехи и, таким образом, ставит испытуемого в экстремальную ситуацию.

Результаты по ходу выполнения второго варианта заносятся в протокол (после нажатия на клавишу «Enter»).

Полученный общий результат отобразится в окошке «Ошибки глазомера» в поле «Экстремальные условия».

2. Сразу после выполнения испытуемым задания произведите замер активации полушарий (в экстремальной ситуации). Для этого необходимо:

- Выбрать одно из окошек ввода в правой панели «Экстремальные условия», щелкнув по нему левой кнопкой мышки.
- Произвести замер АП (см. п.2.1). Поступление данных с прибора отображается изменением цвета окошка на малиновый.

Диагностика показателей саморегуляции.

1. Предложите испытуемому с помощью саморегуляции максимально понизить свою психоэмоциональную напряженность, т.е. максимально успокоиться в течение 40 секунд.

2. Через 40 секунд произведите замер психического состояния. Для этого необходимо:

- Выбрать одно из окошек ввода активации полушарий (АП) в нижней панели «Саморегуляция».
- Произвести замер активации полушарий.
- Поступающие данные фиксируются как значения активации полушарий после саморегуляции. Поступление данных с прибора отображается изменением цвета окошка на малиновый.

3. После ввода всех необходимых данных нажмите кнопку «Расчет». После этого в окне диагностики появятся итоговые результаты. Их сохранение производится нажатием кнопки «Сохранить».

4.2. Интерпретация результатов диагностики компонентов надежности в ЭС, практические рекомендации и методы развития

4.2.1. Психоэмоциональная устойчивость

Психоэмоциональная устойчивость - это способность сохранять устойчивость психического состояния в экстремальных и напряженных ситуациях, не повышать психоэмоциональную напряженность.

Интерпретация результатов

1. Показателем психоэмоциональной устойчивости является величина обратно пропорциональная степени повышения психоэмоциональной напряженности под влиянием стрессора.

2. Для интерпретации результатов диагностики психоэмоциональной устойчивости при определении профессиональной пригодности используется диагностическая шкала 1 Приложения 1.

Практические рекомендации

1. Показатель психоэмоциональной устойчивости следует учитывать в *профотборе и аттестации водителей ТС*, т.к. психоэмоциональная устойчивость является профессионально важным качеством водителя.

Профессия водителя ТС предъявляет к психоэмоциональной устойчивости повышенные требования, особенно в экстремальных условиях, так как недостаточная психоэмоциональная устойчивость обуславливает низкую психологическую надежность, приводящую, в свою очередь, к аварийным ситуациям, к сбоям и отказам в деятельности, а также к социально-психологическим конфликтам. По мнению М.А. Котика и А.М. Емельянова (1993), эмоциональная устойчивость – один из общепринятых показателей способности человека к безошибочной и безаварийной работе.

В отечественных исследованиях выявлено, что эмоционально неустойчивые водители допускают большее количество происшествий, чем устойчивые (Психофизиология труда и подготовка водителей автомобилей, 1969). В. Кроуфорд на основе результатов исследования несчастных случаев у шоферов показал, что предрасположенность к травматизму существенно увеличивается при эмоциональной неуравновешенности (Котик М.А., 1989).

Наиболее высокие требования к психоэмоциональной устойчивости предъявляются: а) к водителям, осуществляющим перевозку опасных и особо опасных грузов из-за тяжести последствий возможных ошибок, обусловленных импульсивными (эмоционально неустойчивыми) действиями; б) к водителям автобусов, так как эмоционально неустойчивые водители автобусов больше предрасположены к негативным контактам с пассажирами, что обуславливает возможность как конфликтных ситуаций с пассажирами, так и появления на этой почве аварийного поведения самого водителя. Поэтому для водителей названных категорий ТС требования к психоэмоциональной устойчивости выше и заключение «условно пригоден» следует интерпретировать как противопоказание.

2. Результаты диагностики психоэмоциональной устойчивости следует учитывать в психопрофилактике здоровья, т.к. низкая психоэмоциональная устойчивость водителя в условиях напряженной и опасной работы нередко является причиной психических срывов, психических расстройств и психосоматических заболеваний, т.е. негативно влияет на здоровье. Водители с низкой психоэмоциональной устойчивостью чаще подвержены стрессу и относятся к группе риска по пси-

хосоматическим заболеваниям. Психопрофилактическая работа предполагает формирование способности к саморегуляции психоэмоциональных состояний (см. соответствующий пункт данного раздела).

3. Результаты диагностики психоэмоциональной устойчивости необходимы для прогнозирования поведения водителя в экстремальной ситуации. По данным Ю.В. Бушова (1992) эмоциональная устойчивость является важным личностным качеством, существенным образом определяющим терпимость человека к эмоциональным стрессовым воздействиям.

4. При подготовке водителей с низкой психоэмоциональной устойчивостью к работе в экстремальных ситуациях особое внимание следует обратить на формирование у них соответствующих алгоритмов умственной и психомоторной деятельности с помощью тренажеров. Выявлено, что дорожно-транспортные происшествия по вине пешеходов в большинстве случаев обусловлены отсутствием автоматизированных алгоритмов дорожного поведения (Е.С. Унтила, Ю.А. Цагарелли, 2009), что актуально и для водителей ТС.

4.2.2. Устойчивость мышления

Устойчивость мышления - это способность сохранять типологические характеристики мышления под влиянием экстремальной ситуации.

Устойчивость мышления (УМ) зарекомендовала себя очень существенным компонентом надежности в экстремальной ситуации. Показателем устойчивости мышления является *устойчивость функциональной асимметрии полушарий головного мозга (УФАП)* как способность сохранять направленность и степень асимметрии активации полушарий под влиянием экстремальной ситуации. Речь идет не об отсутствии изменений активации полушарий вообще, а об отсутствии изменений межполушарного баланса активации.

Интерпретация результатов

1. Устойчивость мышления обратно пропорциональна величине изменения функциональной асимметрии полушарий головного мозга (ФАП) под влиянием экстремальной ситуации.

2. Величина показателя УМ интерпретируется по диагностической шкале 1 Приложения 1.

3. При интерпретации вектора показателя ФАП следует учитывать особенности левополушарного или правополушарного его смещения под влиянием экстремальной ситуации. Левополушарное смещение показателя ФАП у правой свидетельствует о том, что экстремальная ситуация перестраивает мышление в аналити-

ческую сторону, а правополушарное смещение о том, что экстремальная ситуация перестраивает мышление в эмоционально-образную сторону. У левшей, наоборот, левополушарное смещение ФАП перестраивает мышление в эмоционально-образную сторону, а правополушарное смещение - в аналитическую. В любом случае привычный способ мышления изменяется, что негативно влияет на адекватность принятия решений.

Практические рекомендации

1. Показатель устойчивости мышления (УМ) дает представление об особенностях индивидуальных реакций на экстремальную ситуацию. Поэтому его целесообразно использовать для прогнозирования индивидуальных проявлений надежности (ненадежности) водителя в экстремальных условиях.

2. Показатель УМ может учитываться при принятии решений о целесообразности продолжения использования специалиста или временного отстранения его от работы, о необходимости проведения с ним психокоррекционной работы.

3. Показатели УМ можно использовать также при планировании выполнения задания в экстремальных условиях. Благодаря более точному прогнозированию индивидуальных особенностей деятельности водителей в экстремальных условиях можно избежать непредвиденных и неуправляемых ситуаций.

4. При отборе и подготовке водителей к готовности действовать в экстремальных условиях, при прогнозировании их деятельности и поведения, следует учитывать, что как существенное левополушарное, так и существенное правополушарное смещение ФАП свидетельствует о неустойчивости мышления. Однако проявления и последствия этих видов неустойчивости имеют следующие существенные различия.

4.1. Левополушарное смещение показателя ФАП у правшей свидетельствует о том, что экстремальная ситуация перестраивает мышление в аналитическую сторону. Для аналитического, абстрактно-логического мышления характерна медлительность. В крайних проявлениях это чревато чрезмерным удлинением времени принятия решения вплоть до полного «зацикливания». В таких случаях человек вновь и вновь анализирует ситуацию, но так и не может принять решение. Характерный для процесса принятия решений этап борьбы мотивов приобретает здесь гипертрофированный характер и превращается в психологическую пытку. Бездействие еще более усиливает типичный для экстремальной ситуации дефицит времени. Это все более ухудшает реальное положение вещей и усиливает стресс по принципу «снежного кома». И даже если «вымученное» в таких условиях решение будет, наконец, принято, то оно может оказаться неадекватным вновь изменившейся ситуации, так как если процесс принятия решений существенно от-

стает от темпов изменения ситуации, то вероятность адекватности решений крайне мала.

Крайние проявления левополушарного смещения ФАП в сочетании с чрезмерной психоэмоциональной напряженностью могут привести к особенно опасной для водителя ТС реакции на экстремальную ситуацию – «реакции кролика». В этом случае наступает запредельное торможение вплоть до состояния ступора. Водитель теряет способность контролировать ситуацию и собственные действия, оказывается не в состоянии противодействовать негативным воздействиям. Поэтому явная предрасположенность к «реакции кролика» является противопоказанием к профессиональной деятельности водителя ТС. В условиях города с напряженным дорожным движением, а также при перевозке людей и опасных грузов заключение «условно пригоден» по показателям неустойчивости мышления со смещением в аналитическую сторону в сочетании с показателями высокой напряженности психоэмоциональных состояний является противопоказанием.

Важно и то, что существенное смещение мышления в аналитическую сторону обуславливает обостренное недовольство собой, стремление к «самокопанию», самобичеванию, самоуничижению. Эти процессы нередко «защелкиваются», превращаются в самоцель и не влекут за собой необходимой самокоррекции, конструктивных подходов в решении практических задач. В случаях необходимости взаимодействия с другими людьми существенный аналитический перекос мышления закономерно эти контакты затрудняет.

4.2. Правополушарное смещение показателя ФАП у правшей свидетельствует о том, что экстремальная ситуация перестраивает мышление водителя в эмоционально-образную сторону. Даже в обычных условиях эмоционально-образный тип мышления отличается быстрыми, но не всегда адекватными решениями, что еще более обостряется в экстремальной ситуации. В крайних проявлениях это чревато принятием поспешных, необдуманных и неправильных решений. Их результатом являются мгновенные, но неадекватные действия, последствия которых имеют непредсказуемый, нередко, отрицательный характер.

Крайние проявления правополушарного смещения ФАП в сочетании с чрезмерной психоэмоциональной напряженностью могут привести к так называемой «реакции льва». Она характеризуется скачкообразным повышением физической активности и физической силы, сокращением времени реакции принятия решения и мгновенным быстроедействием. Все это, однако, как правило, имеет выраженный характер неадекватной агрессии. Последняя отличается: во-первых, гипертрофированностью силы агрессивных проявлений в сравнении с причиной или поводом для агрессии, которые могут быть и мнимыми; во-вторых, такая агрессия часто бывает направлена на человека или группу людей, не причастных к данной ситуации. Целью «реакции льва» чаще является не решение практической задачи, а

психологическая разрядка через агрессивное поведение. В городах с напряженным дорожным движением вероятность такого рода реакций достаточно высока. Поэтому в этих условиях заключение «условно пригоден» по показателям неустойчивости мышления со смещением в эмоционально-образную сторону в сочетании с показателями высокой напряженности психоэмоциональных состояний является противопоказанием.

Вместе с тем бывают случаи, когда «реакция льва» помогает человеку выжить в сложной экстремальной ситуации или помочь другим людям. Известны случаи, когда физически слабая женщина приподнимала заведомо неподъемный для нее автомобиль, чтобы помочь ребенку.

Существенное правополушарное смещение ФАП обуславливает недооценку человеком серьезности ситуации. В поведении и деятельности человека появляется чрезмерная поспешность в принятии и осуществлении ответственных решений, нередко недостаточно адекватных. Это может повлечь за собой серьезные упущения и ошибки, особенно в случаях управления коллективной деятельностью, так как резкое правополушарное смещение ФАП обуславливает также повышенную легковесность и безответственность в отношениях с людьми и руководстве ими.

4.2.3. Надежность психомоторной деятельности

Надежность психомоторной деятельности в экстремальной ситуации (НПДЭС) - это способность сохранять уровень безотказности и безошибочности психомоторных действий и деятельности в экстремальной ситуации (ЭС).

Интерпретируется по диагностической шкале 1 Приложения 1.

Практические рекомендации

Поскольку надежность психомоторной деятельности в ЭС является профессионально важным качеством, водители с отличными и хорошими показателями этого качества имеют преимущество в профессиональном психологическом отборе и аттестации.

При этом следует учитывать, что в профессии водителя, где психомоторная деятельность является основной, годы работы формируют высокую степень ее автоматизации, что положительно влияет на НПДЭС. Это, как правило, достигается за 1-2 года профессиональной работы.

Точность психомоторных реакций в условиях быстрой реакции и напряженности необходимо учитывать при подборе водителей скоростных транспортных средств, а также при совмещении работы водителя с работой охранника-экспедитора или телохранителя.

Развитие надежности психомоторной деятельности

1. Проанализируйте характер ошибок психомоторной деятельности в условиях моделирования экстремальной ситуации:

- Если имеются ошибки превышения амплитуды движений, то следует дать установку на ее уменьшение.

- Если имеются ошибки занижения амплитуды движений, то следует дать установку на ее увеличение.

2. Нажмите на кнопку «Коррекция» в экранной форме «Диагностика надежности в экстремальной ситуации».

Осуществите коррекционно-развивающую работу с учетом отдельно каждого фактора экстремальной ситуации:

- Фактор дефицита времени обуславливает требование выполнения заданий в максимально быстром темпе. Тренировка с учетом этого фактора предполагает, что выполнение заданий первого цикла осуществляется в темпе, удобном для обучающегося. В последующих циклах темп выполнения заданий постепенно ускоряется до максимально возможного.

- Фактор запрета на коррекцию обуславливает требование выполнять каждое задание одним движением без коррекции. Тренировка с учетом этого фактора предполагает, что выполнение заданий первого цикла осуществляется без запрета на коррекцию. При этом следует анализировать корректирующие действия обучающегося и постепенно все более их ограничивать. Вначале исключать повторные коррекции, а затем – и основные.

- Фактор помехоустойчивости обуславливает наличие звуковых помех, а также помех, создаваемых психологом. Тренировка с учетом этого фактора предполагает, что выполнение заданий первого цикла осуществляется без помех. Затем создавайте незначительные помехи и в последующих циклах постепенно увеличивайте их.

3. Для получения информации об эффективности коррекционно-развивающей работы на том или ином этапе необходимо провести контрольную диагностику надежности психомоторной деятельности по первоначальному варианту.

Нажмите на кнопку «График коррекции». После этого появится график, отражающий эффективность проведенной коррекционно-развивающей работы.

4.2.4. Способность к саморегуляции психических состояний

Способность к саморегуляции психических состояний – это способность человека произвольно изменять свое психическое состояние под влиянием саморегулирующих воздействий.

Интерпретация результатов

1. Интерпретация коэффициента эффективности саморегуляции психоэмоциональных состояний (КСПС) осуществляется с помощью диагностической шкалы 3 Приложения 1.

2. Как показывает практика, нередко усилия испытуемого, направленные на понижение психоэмоционального напряжения, дают противоположный эффект. В таких случаях КСПС имеет знак « - » и интерпретируется как неудовлетворительный результат. Объясняется это тем, что у очень многих не развита способность к саморегуляции психических состояний и они не владеют методами и техниками коррекции своей психоэмоциональной напряженности. Их безуспешные усилия по снятию напряжения являются дополнительным источником напряженности, что и обуславливает отрицательный показатель КСПС.

Практические рекомендации

1. Показатель коэффициента эффективности саморегуляции психоэмоциональных состояний (КСПС) следует использовать для уточнения представлений об индивидуальной надежности испытуемого.

2. Систематическое исследование эффективности саморегуляции психоэмоциональных состояний необходимо как средство обратной связи при обучении водителей методам психической саморегуляции (при формировании надежности в ЭС).

3. Поскольку лица с низкой психоэмоциональной устойчивостью относятся к группе риска по психосоматическим заболеваниям, повышенное внимание при работе с ними следует уделять оценке их способности к саморегуляции психоэмоциональных состояний. Если при низкой психоэмоциональной устойчивости диагностируется и низкая способность к саморегуляции психических состояний у водителя ТС, то ему необходима помощь в развитии этой способности, в подборе наиболее эффективных именно для него способов саморегуляции психических состояний.

Формирование способности к саморегуляции психических состояний

Весьма часто в результатах диагностики саморегуляции психических состояний у того или иного водителя на дисплее появляется диагноз: «Саморегуляция отсутствует». Это говорит о необходимости развития способности к саморегуля-

ции психических состояний, важность которой достаточно очевидна для каждого водителя ТС: при управлении транспортным средством к аварии может привести как дремотное состояние (из-за ослабления (потери) контроля за управлением), так и чрезмерное эмоциональное перевозбуждение (из-за бесшабашности и неадекватного риска). Необходима саморегуляция состояний (владение собой) и в межличностных отношениях водителя (с пассажирами, с участниками дорожного движения, с коллегами), когда перевозбуждение приводит к конфликту, а апатия тормозит процесс решение проблемы.

Известно большое количество методов и методик регуляции и саморегуляции психоэмоциональных состояний: функциональная музыка, релаксирующий и тонизирующий массаж, ароматерапия, библиотерапия, психорегулирующая тренировка (ПРТ), психомышечная тренировка (ПМТ), аутогенная тренировка (АТ), дыхательная гимнастика, психотропные средства, суггестивные воздействия и др. Однако, как показывают многочисленные исследования, методами саморегуляции психоэмоциональных состояний хорошо владеют лишь 3 – 5 % людей.

Рассмотрим **методики понижения и повышения психоэмоциональной напряженности**, где АПК «Активациометр» используется как средство обратной связи для оценки эффективности коррекции.

1. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» осуществите выбор диагностики. В меню «Переход к диагностике» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «Активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «измерение АП, ФАП и ПС».

2. Произведите фоновый замер уровня психоэмоциональной напряженности (ПС) до проведения саморегулирующих действий (см. соответствующую методику). Результаты автоматически заносятся в экранную форму протокола.

3. Для **понижения психоэмоциональной напряженности** осуществите релаксирующее воздействие. Эффективным средством является релаксирующая музыка, например, «Утро» Грига, «Серенада» Шуберта, «Adagio». Вивальди, «Дивный вечер» Дебюсси и др. Функциональную музыку можно прослушивать в кабине автомобиля как во время движения, так и на остановках.

Можно использовать также расслабляющий массаж, ароматы, психорегулирующую тренировку (ПРТ), психомышечную тренировку (ПМТ), аутогенную тренировку (АТ), дыхательную гимнастику и др.

Для многих людей быстрый и сильный релаксирующий эффект дают мысленные представления картин природы. Попросите водителя как можно отчетливее представить красивую поляну в летнем лесу. Представьте эту полянку сами и помогите корректируемому получить отчетливое представление, например, следую-

щими словами: «Представьте, что Вы находитесь на удивительно красивой лесной поляне. Тихо, лишь слабый ветерок слегка покачивает ветки деревьев. Сквозь густую крону местами пробиваются мягкие солнечные лучи. Вы прилегли на траву, расслабились. Наслаждаетесь дивной природой, тишиной, лесным ароматом. Постарайтесь представить эту картину как можно более отчетливо. Погрузитесь в ее созерцание».

Хорошо релаксируют и представления берега моря. Например: «Представьте, что Вы находитесь на берегу теплого южного моря. Ласковое солнце клонится к закату. Вы лежите на песке и ни о чем не думаете, просто любуетесь картиной моря. Слабый, приятный ветерок приятно охлаждает кожу. Шелестят волны. Вас обволакивает нега и спокойствие. Постарайтесь представить эту картину как можно более отчетливо. Погрузитесь в нее».

Релаксирующий эффект усиливается при совмещении воздействий, например, музыкального и вербального. Так, воздействие музыкой Грига (Утро из «Пер-Гюнт») можно усилить словами: «Представьте себе летнее утро в очень красивой гористой местности, покрытой лесом и зеленой травой. Солнце недавно взошло и сквозь зеленую листву пробиваются ласковые лучи. Природа благоухает свежестью и лесным ароматом. Вы наслаждаетесь музыкой, вызывающей эту прекрасную картину, и успокаиваетесь».

Воздействие музыкой Шуберта «Аве Мария» можно усилить словами: «Эта дивная музыкальная молитва описывает картину обращения Человека к матери Божьей, столь же прекрасной и чистой как эта музыка. Очень достойно и спокойно Человек рассказывает о своих печалях, просит понять, помочь, поддержать. Он уверен, что его слышат, что ему сочувствуют, что все будет хорошо и спокойно. Вы можете поставить себя на место этого Человека. Тогда, наслаждаясь музыкой и успокаиваясь, Вы одновременно получите духовное очищение и помощь».

Хороший релаксирующий эффект дает дыхательная гимнастика, направленная на насыщение крови углекислым газом. Для этого необходимо использовать поверхностное и замедленное дыхание, прерываемое кратковременными задержками дыхания.

Этот прием необходимо отработать, чтобы научиться чувствовать оптимальный уровень насыщения крови углекислым газом. Недостаточное насыщение крови углекислым газом не даст желаемого релаксирующего эффекта. Слишком же быстрое и сильное насыщение крови углекислым газом влечет за собой сильную физиологическую потребность удовлетворить чрезмерное кислородное голодание путем глубоких вдохов. Это нивелирует усилия по насыщению крови углекислым газом и приводит к противоположному эффекту - насыщению крови кислородом и усилению психоэмоциональной напряженности.

Вместе с тем, следует обратить внимание на возможность понижения избыточной психоэмоциональной напряженности с помощью коррекции самой деятельности и отношения к ней корректируемого. Так, целесообразно обратить внимание на наличие (отсутствие) и сформированность алгоритмов умственных действий, т.к. их отсутствие (недостаточность) вызывает сложность выполнения задания, суетливость, что в свою очередь повышает напряженность. Причиной напряженности может быть и недостаточно позитивное отношение к выполняемой деятельности и к людям, которые сотрудничают с корректируемым. В этом случае постарайтесь найти соответствующие аргументы для повышения позитивности.

4. Для повышения психоэмоционального тонуса и умственной активности водителя рекомендуется использовать музыку. Эффективным средством повышения умственной активности являются такие музыкальные произведения И.С.Баха как «Шутка», «Allegro» из фортепианного концерта №4, «Allegro assai» из фортепианного концерта №7, «Allegro» из концерта для скрипки №1. Тонизирующее воздействие оказывают также: вальс из «Маскарада» А. Хачатуряна, «Рондо в турецком стиле» Моцарта, увертюра к опере «Кармен» Бизе и др.

Можно использовать также тонизирующий массаж, тонизирующие ароматы, тонизирующую психорегулирующую или психомышечную тренировку, тонизирующую дыхательную гимнастику.

Тонизирующий эффект усиливается при совмещении воздействий, например, музыкального, вербального и массажа. Так, воздействие музыкой Баха («Шутка») можно усилить словами: «Представьте себе очень энергичного человека, искрящегося весельем и юмором. Этот человек заражает всех своей энергией. Он поднимает настроение окружающих, которые тоже начинают улыбаться и шутить. Вы слушаете эту прекрасную музыку, и Ваша активность повышается».

Хороший тонизирующий эффект дает дыхательная гимнастика, направленная на насыщение крови кислородом. Для этого необходимо использовать глубокое и частое дыхание.

Этот прием необходимо отработать, чтобы научиться чувствовать оптимальный уровень насыщения крови кислородом. Недостаточное насыщение крови кислородом не даст желаемого тонизирующего эффекта. Слишком же быстрое и сильное насыщение крови кислородом влечет за собой головокружение, состояние измененного сознания.

Вместе с тем, следует обратить внимание на возможность повышения недостаточной активности с помощью коррекции самой деятельности и отношения к ней корректируемого. Так, целесообразно обратить внимание на повышение мотивации к деятельности, т.к. ее отсутствие (недостаточность) понижает активность. Аргументами для повышения мотивации могут быть разъяснение личного интере-

са к данной деятельности, ее социальной значимости, материальная заинтересованность.

5. После осуществления определенного воздействия (см. вышеописанные методики) произведите контрольный замер ПС, активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга.

Если по результатам контрольного замера воздействие не оказало желаемого эффекта, то следует аналогичным путем подобрать другое воздействие до достижения ожидаемой цели. Можно фиксировать уровни ПС водителя после осуществления различных способов саморегуляции, каждый раз сохраняя результаты под соответствующими названиями («саморегуляция1», «саморегуляция2» и т.д. или «музыка», «дыхание» и т.д.). Сравнение полученных показателей позволит выявить наиболее эффективный способ саморегуляции ПС для конкретного водителя.

6. По результатам проведенной работы программа может автоматически построить график изменения образной и когнитивной составляющих психоэмоционального состояния под влиянием различных саморегулирующих воздействий. Для этого:

- закройте экранную форму «измерение АП, ФАП и ПС»;
- в главной форме программы «Активациометр универсальный» с помощью левой клавиши мыши выберите необходимые (все или несколько) результаты измерений АП, ФАП и ПС («саморегуляция 1», «саморегуляция 2» и т.д. или «музыка», «дыхание» и т.д.);
- нажмите кнопку «Результаты», находящуюся на верхней строке главной формы. Из появившегося выпадающего списка выберите «Динамика АП по выделенным данным».
- если Вы хотите распечатать появившуюся диаграмму, воспользуйтесь кнопками «параметры печати» или «печать» экранной формы.

7. Учитывайте, что у правшей показатели активации левого полушария отражают когнитивные эмоции, а правого полушария – «образные» эмоции. У левшей, наоборот, показатели активации правого полушария отражают когнитивные эмоции, а левого полушария – «образные» эмоции.

4.2.5. Способность к саморегуляции мышления

Способность к саморегуляции мышления – это способность регулировать мышление под влиянием самоуправляющих воздействий. На практике саморегу-

ления мышления проявляется как способность упорядочить и дисциплинировать свою умственную деятельность в экстремальной ситуации.

Интерпретация результатов

Интерпретация коэффициента эффективности саморегуляции мышления (КСМ) осуществляется с помощью диагностической шкалы 1 Приложения 1.

Практические рекомендации

1. Показатель коэффициента эффективности саморегуляции мышления (КСМ) следует использовать для уточнения представлений об индивидуальной надежности водителя.

2. Систематическое исследование эффективности саморегуляции мышления необходимо как средство обратной связи при обучении водителей методам психической саморегуляции.

3. У представителей опасных профессий, к которым относятся водители ТС, перевозящие опасные и особо опасные грузы, саморегуляция мышления имеет значимую прямопропорциональную связь с интеллектуальными способностями и обучаемостью (Е.Б.Цагарелли, 2009). Это свидетельствует о том, что чем лучше у таких водителей развиты интеллектуальные способности и обучаемость, тем в большей степени, в случае возникновения опасности, они способны принимать правильные решения.

4. При принятии решений хорошая саморегуляция мышления компенсирует низкую устойчивость мышления, а высокая устойчивость мышления компенсирует низкую саморегуляцию мышления. Поэтому низкий уровень одного из двух этих показателей в сочетании с высоким уровнем другого не является противопоказанием к деятельности водителя ТС. Низкий же уровень обоих показателей является противопоказанием к деятельности водителя ТС. Если оба показателя находятся на уровне «условно пригоден», то рекомендуется обратить особое внимание на формирование алгоритмов принятия решений с помощью автотренажеров и быстрого решения задач по ПДД.

4.2.6. Стабильность в фоновых и экстремальных условиях

Стабильность - это воспроизводимость результата. Стабильность деятельности водителя проявляется как в экстремальной ситуации, так и в обычных условиях. Стабильность в экстремальной ситуации занимает более высокое иерархическое положение, чем фоновая стабильность, при этом последняя является основой и необходимым условием стабильности в экстремальной ситуации.

Показателем уровня стабильности водителя в экстремальной ситуации является величина, обратно пропорциональная величине разброса (дисперсии) показателей точности психомоторных реакций в экстремальной ситуации, а фоновой стабильности - в обычных условиях.

Тестовым материалом для диагностики стабильности на АПК «Активациометр» являются психомоторные движения рук при выставлении заданных пространственных отрезков во время диагностики глазомера.

Интерпретация результатов

1. Величина разброса ошибок, допущенных испытуемым, обратно пропорциональна уровню его стабильности.

2. Разброс ошибок, допущенных в спокойных условиях, свидетельствует об уровне стабильности в обычных (фоновых) условиях.

3. Разброс ошибок, допущенных в экстремальной ситуации, свидетельствует об уровне стабильности в экстремальной ситуации.

4. Интерпретация результатов диагностики стабильности как в фоновых, так и экстремальных условиях осуществляется с помощью диагностической шкалы 1 Приложения 1.

Практические рекомендации

1. *Фоновая стабильность психомоторики*, проявляющаяся в обычных условиях, является профессионально важным качеством для водителей ТС, чья повседневная деятельность связана со стабильным выполнением точных движений. Одновременно фоновая стабильность является основой и непременным условием стабильности психомоторики в экстремальных ситуациях. Поэтому низкий уровень фоновой психомоторной стабильности указывает на предрасположенность водителя к нестабильности движений и действий по управлению ТС, как в обычных, так и в экстремальных условиях. Это может повлечь ДТП и является противопоказанием к деятельности водителя.

2. *Стабильность в экстремальных ситуациях* тоже является профессионально важным качеством водителей ТС, особенно связанных с перевозкой опасных и особо опасных грузов. Поэтому ее диагностика необходима при профессиональном психологическом отборе таких водителей ТС.

3. Существенным условием успешного решения задач, обозначенных в предыдущих пунктах является *устойчивость стабильности как способность сохранить уровень фоновой стабильности в экстремальной ситуации*.

Ее показатель помогает понять причины существенного изменения стабильности в экстремальной ситуации у того или иного водителя ТС, а также прогнози-

ровать степень ухудшения или улучшения результативности его деятельности в случае возникновения такой ситуации.

4. При развитии (формировании) стабильности психомоторики как в фоновых, так и в экстремальных условиях деятельности водителей ТС целесообразно использовать диагностику стабильности для осуществления мониторинга динамики эффективности этого процесса.

Методика развития стабильности психомоторики

1. Если при проведении диагностики надежности в экстремальной ситуации диагноз свидетельствует, что стабильность развита недостаточно, осуществите дальнейшую коррекционно-развивающую работу.

2. Проанализируйте результаты диагностики стабильности движений. Сопоставьте разброс фоновых ошибок глазомера с ошибками в экстремальной ситуации. По разбросу и величине ошибок определите направление и размеры необходимой коррекции.

3. Если имеется большой разброс фоновых ошибок (низкая фоновая стабильность), то это может обуславливать недостаточную стабильность психомоторной деятельности и в экстремальной ситуации.

4. Нажмите на кнопку «Коррекция» в экранной форме диагностики надежности в ЭС.

Развитие фоновой стабильности можно осуществлять, используя психомоторные движения рук при выставлении заданных пространственных отрезков во время диагностики глазомера. При этом можно использовать методику развития глазомера (см. п.3.3).

Вместе с тем, высокий уровень фоновой стабильности еще не гарантирует высокий уровень стабильности в экстремальной ситуации, так как фоновая стабильность является необходимым, но не единственным условием стабильности психомоторной деятельности в экстремальной ситуации. Дополнительными условиями последней являются: психоэмоциональная устойчивость, надежность психомоторной деятельности (при осуществлении движений), устойчивость мышления (при принятии решений).

5. Развитие стабильности в ЭС осуществляется аналогичным путем в условиях моделирования экстремальной ситуации. При этом можно использовать методику развития надежности психомоторной деятельности (см. выше).

6. Для выявления эффективности коррекционно-развивающей работы следует нажать на кнопку «График коррекции» в окне с титульной надписью «Диагностика надежности в экстремальной ситуации». После этого появятся графики, отра-

жающие эффективность коррекционно-развивающей работы как фоновой стабильности, так и стабильности в ЭС.

ЧАСТЬ V. ПРЕДРЕЙСОВАЯ ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ

ВОДИТЕЛЯ ТС

5.1. Предрейсовая диагностика водителя ТС

Предрейсовая психологическая диагностика – это оценка оптимальности психоэмоционального состояния и умственной деятельности водителя с целью выявления актуальной (перед выездом на линию) предрасположенности тестируемого водителя к созданию аварийных ситуаций при управлении ТС.

Под оптимальным психоэмоциональным состоянием (ПС) мы понимаем предрейсовое состояние водителя, соответствующее (адекватное) индивидуально-типологической характеристике его ПС.

Под оптимальной умственной деятельностью (УД) мы понимаем такие характеристики УД перед выездом на линию, которые соответствуют (адекватны) индивидуально-типологическим характеристикам его ИСУД.

Предрейсовая оценка оптимальности психоэмоционального состояния и умственной деятельности предполагает диагностику психоэмоционального состояния и умственной деятельности водителя перед выездом на линию и сопоставление полученных результатов с индивидуально-типологическим характеристикам его ПС и ИСУД.

В этой связи необходимы результаты предварительной диагностики индивидуально-типологических характеристик ПС, а также активации и функциональной асимметрии полушарий как нейродинамических детерминант ИСУД.

Процедура диагностики

1. Из главной формы программы «Активациометр универсальный» левой кнопкой мыши выберите фамилию, имя, отчество тестируемого водителя. После этого строка с фамилией окрасится в голубой цвет, а в нижней части окна появятся результаты предыдущей личностной диагностики.

2. В меню «Переход к диагностике» выберите «Психофизиологическая диагностика» и далее – «Активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга». После этого появляется экранная форма с титульной надписью «измерение АП, ФАП и ПС».

3.левой кнопкой мыши нажмите на клавишу «Редактирование», находящуюся в верхней правой части экранной формы. После этого откроется окно с титульным названием «Ситуации и воздействия».

4.левой кнопкой мыши нажмите на клавишу «Новая», находящуюся в нижней строке окна. После этого откроется небольшое окно с титульным названием «Новая ситуация».

5. Введите (через клавиатуру компьютера) название «Предрейс», которым обозначится предрейсовое измерение, и нажмите на клавишу «Создание нового». После этого появляется окно «Ситуации и воздействия» с введенным названием «Предрейс».

***Примечание.** Дальнейшие предрейсовые измерения данного водителя также осуществляйте под названием «Предрейс». Идентификацию измерений, проведенных в разные дни или разные часы одного дня, осуществляйте по дате и времени измерений или обозначайте цифрами «Предрейс 1», «Предрейс 2» и т.д.*

6. В соответствии с п. 2.1. осуществите процедуру диагностики ситуативного показателя ПС, АП и ФАП водителя в предрейсовой ситуации (перед выездом на линию).

7. Убедитесь в наличии индивидуально-типологической характеристики АП, ФАП и ПС, а также в наличии результата исследования ведущей руки. В случае отсутствия этих показателей необходимо их продиагностировать.

8.левой кнопкой мыши выберите из списка последний замер (верхняя строка, которая при выборе окрасится в голубой цвет) и нажмите на клавишу «Адекватность индивидуального стиля умств.деятельности». В результате появится подробный отчет.

Практические рекомендации

Для решения вопроса об актуальной (перед выездом на линию) предрасположенности или не предрасположенности тестируемого водителя к созданию аварийных ситуаций при управлении ТС, необходимо проанализировать цифровые значения показателей адекватности на первой странице отчета следующим образом:

1. Проанализируйте цифровое значение показателя оптимальности (адекватности) психоэмоционального состояния «Адекватность ПС»:

1.1. Очень низкий показатель адекватности психоэмоционального состояния «Адекватность ПС» (1-5 баллов) свидетельствует о предрасположенности тестируемого водителя к созданию аварийных ситуаций при управлении ТС. Такого водителя выпускать в рейс не следует. Рекомендуется дать ему время на восстановление оптимального ПС самостоятельно или (и) на коррекцию ПС с помощью специалистов.

1.2. Низкий показатель адекватности ПС (6-10 баллов) свидетельствует об условной предрасположенности тестируемого водителя к безопасному управлению ТС. Рекомендуется также дать ему возможность для коррекции своего ПС.

1.3. Средний показатель адекватности ПС (11-15 баллов) свидетельствует о пригодности тестируемого водителя к безопасному управлению ТС. Следует рекомендовать ему внимательно следить за своим состоянием и принимать соответствующие меры при заметном понижении или повышении психической активности.

1.4. Высокий (16-20 баллов) и очень высокий (21-25 баллов) показатель адекватности ПС свидетельствует о хорошей пригодности тестируемого водителя к безопасному управлению ТС. Однако учитывая изменчивость ПС, следует рекомендовать ему внимательно следить за своим состоянием и принимать соответствующие меры при заметном понижении или повышении психической активности.

2. Проанализируйте цифровое значение показателя оптимальности (адекватности) индивидуального стиля умственной деятельности (ИСУД).

2.1. Очень низкий показатель адекватности ИСУД (1-5 баллов) свидетельствует о предрасположенности тестируемого водителя к созданию аварийных ситуаций при управлении ТС. Такого водителя выпускать в рейс не следует. Рекомендуется дать ему время на восстановление оптимального уровня УД в соответствии с п. 5.2 и рекомендациями отчета.

2.2. Низкий показатель адекватности ИСУД (6-10 баллов) свидетельствует об условной предрасположенности тестируемого водителя к безопасному управлению ТС. Рекомендуется также дать ему возможность для коррекции УД в соответствии с п. 5.2 и рекомендациями отчета.

2.3. Средний показатель адекватности ИСУД (11-15 баллов) свидетельствует о готовности тестируемого водителя к безопасному управлению ТС. Следует рекомендовать ему внимательно следить за состоянием своей УД и принимать соответствующие меры при ее заметном изменении.

2.4. Высокий (16-20 баллов) и очень высокий (21-25 баллов) показатель адекватности ПС свидетельствует о хорошей пригодности тестируемого водителя к безопасному управлению ТС.

5.2. Предрейсовая коррекция водителя ТС

1. Предрейсовая психологическая коррекция осуществляется по отношению к водителям, направленным по результатам предрейсовой психологической диагностики на коррекцию психоэмоционального состояния (ПС) или (и) индивидуального стиля умственной деятельности (ИСУД).

Предрейсовая коррекция психоэмоционального состояния водителя ТС

1. Идеальной целью предрейсовой психологической коррекция психоэмоционального состояния (ПС) является приведение ПС водителя к оптимальному уровню, соответствующему (адекватному) индивидуально-типологической характеристике его ПС.

2. Если предрейсовый показатель ПС ниже индивидуально-типологического, то ПС следует повышать до уровня индивидуально-типологического показателя его ПС в соответствии с рекомендациями, изложенными в отчете.

3. Если предрейсовый показатель ПС выше индивидуально-типологического, то ПС следует понижать до уровня индивидуально-типологического показателя его ПС также в соответствии с рекомендациями, изложенными в отчете.

4. После коррекции следует вновь осуществить процедуру диагностики ПС для оценки эффективности проведенных корректирующих воздействий.

5. О готовности тестируемого водителя к безопасному управлению ТС будет свидетельствовать показатель адекватности ПС не ниже 6 баллов.

Предрейсовая коррекция индивидуального стиля умственной деятельности (ИСУД водителя ТС)

1. Идеальной целью предрейсовой психологической коррекция ИСУД является приведение ИСУД водителя к оптимальному уровню, соответствующему (адекватному) индивидуально-типологической характеристике его ИСУД.

2. Коррекцию ИСУД водителя следует осуществлять в соответствии с рекомендациями, изложенными в отчете, а также в разделе «Коррекция адекватности ИСУД водителя ТС» (п. 3.1. данной Инструкции).

3. После коррекции следует вновь осуществить процедуру диагностики ИСУД для оценки эффективности проведенных корректирующих воздействий.

4. О готовности тестируемого водителя к безопасному управлению ТС будет свидетельствовать показатель адекватности ИСУД не ниже 6 баллов.

ЧАСТЬ VI. ДИАГНОСТИКА МЕЖЛИЧНОСТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ВОДИТЕЛЕЙ ТС

Межличностная совместимость водителей — это взаимное приятие друг друга в совместной деятельности и общении на основе оптимального сочетания (взаимодополнительности или сродстве) индивидуальных характеристик, значимых для межличностного взаимодействия.

Критерием межличностной совместимости является высокая непосредственная удовлетворенность водителей результатом и главным процессом взаимодействия, когда каждый из них оказался на высоте требований другого и не потребовалось специальных усилий на установление взаимопонимания. Межличностная совместимость, как правило, сопровождается возникновением взаимной симпатии, уважения, уверенности в благоприятном исходе будущих контактов.

Особое значение межличностная совместимость приобретает в сложных условиях совместных рейсов, когда достижение общей цели происходит при дефиците средств, времени, пространства, количества участников, необходимых для ее реализации.

На АПК «Активациометр» межличностная совместимость водителей диагностируется: а) на уровне психологической совместимости и б) на уровне соматической совместимости.

6.1. Диагностика психологической совместимости водителей

1. Психологическая совместимость водителей зависит от совместимости их индивидуально-психологических качеств. Диагностика психологической совместимости водителей осуществляется путем сопоставления показателей различных водителей, полученных в ходе предварительной психологической диагностики.

2. Водители ТС по свойствам, находящимся на всех уровнях иерархической структуры человека, за исключением социальных свойств (см. рис.4) совместимы

по принципу взаимодополнения, согласно закона: «Разноименные заряды притягиваются, а одноименные – отталкиваются».

Это значит, что более совместимы водители, имеющие наибольшие различия (в баллах) по результатам диагностики одноименных свойств. Они взаимодополняют друг друга и не вступают в конкурентные отношения, менее предрасположены к межличностным конфликтам. Это способствует безопасному управлению ТС экипажами водителей.

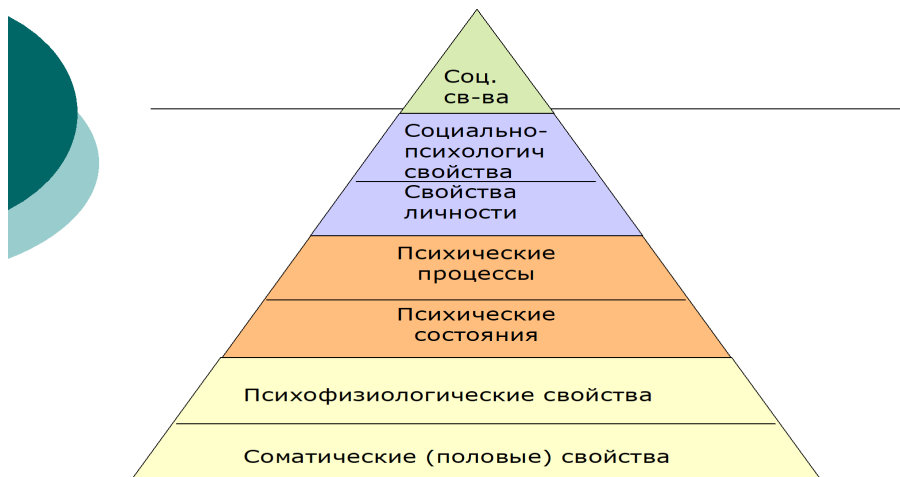


Рис. 4. Иерархическая структура психологической совместимости водителей.

Пояснения: под чертой обозначены свойства, совместимые по принципу взаимодополнения (т.е. по различиям), а над чертой – социальные свойства, совместимые по сходству.

Например, водители с абстрактно-логическим ИСУД более совместимы с водителями, имеющими эмоционально-образный ИСУД; водители с высокой склонностью к риску более совместимы с водителями с низкой склонностью к риску; водители со слабой НС более совместимы с водителями, имеющими среднюю и сильную НС; и т.п. В группе водителей со слабой НС более совместимы водители, имеющие большие различия (в баллах) в выраженности слабости и т.д.

3. По социальным свойствам, находящимся на высшем уровне иерархической структуры человека (рис.4) водители ТС совместимы по сходству. Это значит, что более совместимы водители, имеющие сходные политические убеждения, сходные религиозные взгляды, сходное мировоззрение.

6.2. Диагностика соматической совместимости водителей

В АПК «Активациометр» соматическая совместимость водителей ТС проводится методом Р.Фолля, являющимся производным от метода акупунктурной диагностики.

Процедура диагностики

Подготовительный этап

1. Вставьте штекер от щупов для акупунктурной диагностики 14 в разъем (рис. 1).

2. Включите электропитание прибора с помощью выключателя. При этом загорится зелёный индикатор 8 на левой стороне панели.

Выбор вида диагностики производится из меню «Выбор вида диагностики - Соматическая диагностика – Тестирование по методу Р.Фолля» главной формы программы. После этого на экране появляется экранная форма с титульной надписью «Акупунктурная диагностика по Р.Фоллю».

Щёлкните левой клавишей мышки надпись «Выбор меридиана» и из выпадающего списка выберите «точки сердца». Из появившегося слева списка выберите «Кисть правая (тыльная сторона)». В результате появится изображение выбранной конечности и точек выбранного меридиана с указателем на них в виде оригинальной указки.

Щёлкните по названию «Клапан легочной артерии». Указка переместится на одноименную биологически активную точку (БАТ), находящуюся на последней фаланге мизинца у основания ногтя.

3. Выберите щуп, который соответствует цвету специального индикатора в левом верхнем углу изображения конечности.

Электрод этого щупа приложите к заранее установленной кювете для тестирования по методу Р.Фолля.

С помощью ручки усилителя такого же цвета, установите показание щупа на цифру "10". Таким образом, устанавливается среднестатистическая норма, соответствующая традиционной норме приборов для акупунктурной диагностики.

Основной этап

При изучении соматической совместимости между членами экипажа (условно назовем их «водитель» и «напарник») следует вначале продиагностировать влияние водителя на организм напарника, а затем влияние напарника на организм водителя.

Для диагностики влияние водителя на организм напарника:

1. Посадите напарника слева от себя и проверьте поверхность его кожи. При чрезмерной сухости - увлажните водой, при чрезмерной влажности - подсушите полотенцем.

Внимание! Не следует снимать показания в местах с повреждениями кожи (царапины, порезы, посттравматические рубцы, следы ожогов), т.к. это может вызвать искажение показаний.

2. Напарнику следует положить ладонь левой руки на один из нижних пластин.

3. Произведите у напарника фоновый замер соответствующей БАТ:

- Надавите концом электрода на исследуемую точку «Клапан легочной артерии». Старайтесь попасть в центр точки. Тогда показание в графе «Максимальное значение» будет наибольшим.

- Продолжайте надавливание на эту точку в течение двух секунд до появления показателя в графе «Значение в конце интервала 2 сек.». После этого уберите электрод с точки.

4. Водителю обхватить вставленную в гнездо кювету кончиками всех пяти пальцев любой руки.

5. В графе «Максимальное значение» выберите соседнее окно в столбце «контр.» и произведите у напарника контрольный замер той же БАТ.

6. Сохраните результаты с помощью кнопки «Сохранить». Закройте окно диагностики и в главной экранной форме выберите «Отчет по одному».

Интерпретация результатов

Эффект воздействия на функциональном уровне (ЭВ)

Если показатель ЭВ имеет знак «+» - это свидетельствует об активизирующем воздействии организма водителя ТС на организм своего напарника, если знак «-» - об успокаивающем воздействии.

Положительным является воздействие, благодаря которому контрольный показатель, по сравнению с фоновым, стал ближе к оптимальному значению. Отрицательным - воздействие, из-за которого контрольный показатель удалился от оптимального значения.

Если максимальные показатели контрольного и фонового измерений равны между собой, то это свидетельствует об индифферентном воздействии организма водителя на организм напарника.

Эффект воздействия на органическом уровне (ВОУ)

Если показатель ВОУ имеет знак «+» - это свидетельствует о положительном воздействии организма водителя на организм напарника, так как это воздействие подавляет эффект Фолля, т.е. подавляет отрицательные изменения на органическом уровне.

Если показатель ВОУ имеет знак «-» - это свидетельствует об отрицательном воздействии, так как это воздействие является причиной появления эффекта Фолля или усиливает его, т.е. провоцирует нежелательные изменения на органическом уровне.

Если показатель ВОУ равен нулю - это свидетельствует об индифферентности органического воздействия водителя ТС на напарника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Романов А.Н. Автотранспортная психология: Учеб. пособие для студ.высш.учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2002 – 224 с
 2. Сборник инструкций по безопасности дорожного движения. Электронный ресурс . <http://www.bdd-vsem.ru>, 2014 – 73 с.
 3. Цагарелли Ю.А. Системная диагностика человека и развитие психических функций. Учебное пособие. Казань: Из-во «Познание» - 2009.- 492 с.
 4. Цагарелли Ю.А. Аппаратурно-программный комплекс «Активациометр АЦ-9К» как средство системной диагностики и развития психических функций. Учебное пособие / На CD. Казань: МНПО «Акцептор - 2014 – 366 с.
-

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ШКАЛЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Обозначения графы «Уровень» для всех шкал:

- П++** - высший уровень пригодности
П+ - высокий уровень пригодности
П - средний уровень пригодности
УП - условно пригоден
НП - не пригоден

1.1. Шкала №1 для интерпретации результатов диагностики:

1. Психоэмоциональной устойчивости (ПУ) в экстремальной ситуации (ЭС)
2. Устойчивости мышления (УМ) в ЭС
3. Надежности психомоторной деятельности в ЭС (НПДЭС)
4. Саморегуляции мышления (КСМ) в ЭС
5. Стабильности в фоновых условиях
6. Стабильности в экстремальных условиях
7. Глазомера
8. Индивидуального стиля умственной деятельности (ИСУД)
9. Адекватности ИСУД
10. Адекватности ПС
11. Реакции на движущийся объект (РДО)
12. Координации движений
13. Избирательности внимания
14. Переключаемости внимания
15. Простой психомоторной реакции
16. Сложной психомоторной реакции
17. Двигательной памяти
18. Предрейсовой адекватности ПС
19. Предрейсовой адекватности ИСУД

БАЛЛЫ	Уровень	Пригодность
21-25	П++	Пригоден
16-20	П+	Пригоден
11 – 15	П	Пригоден
6-10	УП	Условно при- годен
1-5	Н	Не пригоден

Примечания к шкале №1

1. **Заключение о психоэмоциональной устойчивости** «условно пригоден» (6-10 баллов) в отношении водителей, осуществляющих перевозку опасных и особо опасных грузов, и водителей автобусов следует интерпретировать как противопоказание.

2. **Устойчивость мышления и саморегуляция мышления** компенсирует друг друга. Поэтому низкий уровень (1-5 баллов) одного из двух этих показателей в сочетании с более высоким уровнем другого не является противопоказанием к деятельности водителя ТС.

3. **Заключение о сложной психомоторной реакции** «условно пригоден» (6-10 баллов) действительно только для водителей легкового автотранспорта и являются противопоказанием для водителей автобусов и грузовых автомобилей, особенно при перевозке опасных грузов и людей.

1.2. Шкала №2 для интерпретации результатов диагностики склонности к риску

БАЛ-ЛЫ	Уро-вень	Пригод-ность
23-25	Н	Не пригоден
21-22	УП	Условно при-годен
18 –20	П	Пригоден
16-17	П+	Пригоден
11-15	П++	Пригоден
9-10	П+	Пригоден
6-8	П+	Пригоден
1-5	УП	Условно при-годен

Примечание к шкале №2

Уровень склонности к риску 9-10 баллов для водителей автобусов и грузовых автомобилей (особенно при перевозке опасных грузов) следует интерпретировать как П++, а уровень склонности к риску 11-15 баллов как П+.

Для спортивного вождения автомобиля как средний (11-15 баллов), так и высокий (16-20 баллов) уровни склонность к риску следует интерпретировать как П++.

1.3. Шкала №3 для интерпретации результатов диагностики саморегуляции психоэмоциональных состояний (ПС) в экстремальной ситуации (КСПС)

БАЛ-ЛЫ	Уро-вень	Пригод-ность
21-25	П++	Пригоден
16-20	П+	Пригоден
11 – 15	П	Пригоден
6-10	П	Пригоден
1-5	УП	Условно при-годен

1.4. Шкала №4 для интерпретации результатов диагностики вариационного размаха РДО

БАЛ-ЛЫ	Уро-вень	Пригод-ность
21-25	Н	Пригоден
16-20	УП	Условно при-годен
11 – 15	П	Пригоден
6-10	П +	Пригоден
1-5	П++	Пригоден

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ

2.1. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Вариант № 1	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	1,2,3
2. БДД (общие)	<p>1. Представьте, что, управляя заднеприводным автомобилем, Вы почувствовали занос задней оси вправо. Каковы Ваши действия?</p> <p>2. Представьте, что Вам пришлось зимой управлять автомобилем, имеющем нарушение углов установленного развала передних колес на 1 градус. Влияет ли это на возможность возникновения заноса и опрокидывания автомобиля при его торможении?</p> <p>8. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухой асфальтобетонной дороге. Вам потребовалась экстренная остановка перед неожиданным препятствием. Каковы Ваши действия?</p>
3. БДД (специальные)	<p>1. Представьте, что, управляя автомобилем, Вы обнаружили загорание. Каковы Ваши действия?</p> <p>4. Представьте, что перед выездом на линию Вы обнаружили неисправности автомобиля. Каковы Ваши действия?</p> <p>5. Представьте, что Вам необходимо движение задним ходом при недостаточной видимости. Каковы Ваши действия?</p>

Вариант № 2	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	4,5,6
2. БДД (общие)	<p>3. Представьте, что Вы летом управляете автомобилем на сухой асфальтобетонной дороге. Во время движения начал моросить мелкий дождь? Как Вам следует поступить?</p> <p>4. Представьте, что Вы управляете заднеприводным автомобилем на скользком участке дороги. Вы стали тормозить и ведущую ось автомобиля начало сильно заносить влево. Каковы Ваши действия?</p> <p>10. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на крутом затяжном спуске. Можно ли в целях экономии горючего выключить передачу и использовать тормозные механизмы?</p>

3. БДД (специальные)	<p>2. Представьте, что Вам предстоит выехать в рейс и внешним осмотром Вы должны убедиться в полной исправности автомобиля. Что следует проверить?</p> <p>3. Представьте, что Вы выезжаете на линию. Запустили и прогрели двигатель. Что следует проверить на ходу?</p> <p>6. Представьте, что Вы управляете автомобилем в условиях интенсивного городского движения. С учетом каких факторов Вы выбираете скорость движения?</p>
Вариант № 3	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	7,8,9
2. БДД (общие)	<p>7. Представьте, что зимой в условиях скользкого дорожного покрытия Вам необходимо затормозить, сохраняя устойчивость и управляемость автомобиля. Какой способ торможения Вы выберете?</p> <p>13. Представьте, что Вы на автомобиле проехали через водную преграду. Что нужно сделать, чтобы быстро восстановить эффективность тормозов?</p> <p>16. Представьте, что на середине железнодорожного переезда у Вашего автомобиля внезапно заглох двигатель. Каковы Ваши действия?</p>
3. БДД (специальные)	<p>7. Представьте, что по дороге из Уфы в Набережные Челны у Вас возникла необходимость ремонта автомобиля на линии. Какие меры предосторожности нужно соблюдать?</p> <p>8. Представьте, что на междугородней трассе Вы обнаружили, что шина повреждена гвоздем и необходимо поднять автомобиль домкратом. Как сделать это безопасно?</p> <p>10. Представьте, что Вы оказались причастным к дорожно-транспортному происшествию, вызвавшему несчастный случай. Каковы Ваши действия?</p>

Вариант № 4	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	2,3,4
2. БДД (общие)	<p>5. Представьте, что зимой в условиях скользкого дорожного покрытия Вы подъезжаете к крутому спуску дороги. Как Вам лучше поступить, чтобы избежать бокового заноса в этих условиях?</p> <p>11. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухом асфальто-бетонном покрытии. Во сколько раз увеличится тормозной путь автомобиля, если Вы увеличите скорость движения в 2 раза?</p> <p>14. Представьте, что на пути следования Вашего автомобиля внезапно появилась глубокая выбоина или бугор. Каковы Ваши действия?</p>

3. БДД (специальные)	<p>1. Представьте, что, управляя автомобилем, Вы обнаружили загорание. Каковы Ваши действия?</p> <p>9. Представьте, что на линии у Вас возникла необходимость заменить шину. Как сделать это безопасно?</p> <p>11. Представьте, что после ДТП Ваша машина не заводится. Можно ли ее буксировать?</p>
Вариант № 5	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	5,6,7
2. БДД (общие)	<p>18. Представьте, что Вы остановились на подъеме в ожидании разрешающего сигнала светофора. Как при этом лучше всего удерживать автомобиль?</p> <p>19. Представьте, что в условиях интенсивного городского движения, Вы остановились и хотите выйти из автомобиля. Как следует сделать это безопасно?</p> <p>21. Представьте, что ночью автомобиль, следующий сзади, ослепляет Вас светом фар. Что Вы предпримите для прекращения слепящего действия?</p>
3. БДД (специальные)	<p>2. Представьте, что Вам предстоит выехать в рейс и внешним осмотром Вы должны убедиться в полной исправности автомобиля. Что следует проверить?</p> <p>5. Представьте, что Вам необходимо движение задним ходом при недостаточной видимости. Каковы Ваши действия?</p> <p>8. Представьте, что на междугородней трассе Вы обнаружили, что шина повреждена гвоздем и необходимо поднять автомобиль домкратом. Как сделать это безопасно?</p>

Вариант № 6	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	8,9,10
2. БДД (общие)	<p>23. Представьте, что, двигаясь днем на автомобиле со скоростью 50 км\ч, Вы попали в густой туман. Видимость в этих условиях уменьшилась до 20 метров. Каковы Ваши действия?</p> <p>24. Представьте, что при выезде из лесного участка на открытое место Вы увидели знак 1.27 «Боковой ветер». Каковы Ваши действия?</p> <p>25. Представьте, что Вы длительное время (примерно 2,5 — 3 ч.) движетесь по хорошему ровному шоссе с постоянной скоростью. Как часто бывает в таких случаях, появилась сильная сонливость, начали произвольно слипаться глаза. Как Вам лучше поступить в такой ситуации?</p>

3. БДД (специальные)	<p>3. Представьте, что Вы выезжаете на линию. Запустили и прогрели двигатель. Что следует проверить на ходу?</p> <p>6. Представьте, что Вы управляете автомобилем в условиях интенсивного городского движения. С учетом каких факторов Вы выбираете скорость движения?</p> <p>10. Представьте, что Вы оказались причастным к дорожно-транспортному происшествию, вызвавшему несчастный случай. Каковы Ваши действия?</p>
----------------------	--

2.2. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ АВТОБУСОВ

Вариант № 1	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	1,2,3
2. БДД (общие)	<p>2. Представьте, что Вам пришлось зимой управлять автомобилем, имеющем нарушение углов установленного развала передних колес на 1 градус. Влияет ли это на возможность возникновения заноса и опрокидывания автомобиля при его торможении?</p> <p>8. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухой асфальтобетонной дороге. Вам потребовалась экстренная остановка перед неожиданным препятствием. Каковы Ваши действия?</p> <p>10. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на крутом затяжном спуске. Можно ли в целях экономии горючего выключить передачу и использовать тормозные механизмы?</p>
3. БДД (специальные)	<p>1. Представьте, что во время управления автобусом Вы обнаружили неисправность в работе двигателя. Каковы Ваши действия?</p> <p>2. Представьте, что Вам предстоит перевозить детей. Как должен быть дополнительно оборудован автобус?</p> <p>3. Представьте, что во время предрейсовой проверки Вы обнаружили неисправности автобуса. Каковы Ваши действия?</p>

Вариант № 2	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	4,5,6
2. БДД (общие)	<p>3. Представьте, что Вы летом управляете автомобилем на сухой асфальтобетонной дороге. Во время движения начал моросить мелкий дождь? Как Вам следует поступить?</p> <p>10. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на крутом затяжном</p>

	<p>спуске. Можно ли в целях экономии горючего выключить передачу и использовать тормозные механизмы?</p> <p>13. Представьте, что Вы на автомобиле проехали через водную преграду. Что нужно сделать, чтобы быстро восстановить эффективность тормозов?</p>
3. БДД (специальные)	<p>4. Представьте, что во время перевозки пассажиров возникла необходимость заправить автобус топливом. Как сделать это безопасно?</p> <p>5. Представьте, что Вам необходимо на время оставить автобус. При каких условиях Вы можете это сделать?</p> <p>6. Представьте, что Вам предстоит перевозить детей. Какие требования БДД необходимо соблюдать?</p>

Вариант № 3

<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	7,8,9
2. БДД (общие)	<p>7. Представьте, что зимой в условиях скользкого дорожного покрытия Вам необходимо затормозить, сохраняя устойчивость и управляемость автомобиля. Какой способ торможения Вы выберете?</p> <p>13. Представьте, что Вы на автомобиле проехали через водную преграду. Что нужно сделать, чтобы быстро восстановить эффективность тормозов?</p> <p>16. Представьте, что на середине железнодорожного переезда у Вашего автомобиля внезапно заглох двигатель. Каковы Ваши действия?</p>
3. БДД (специальные)	<p>7. Представьте, что Вы управляете автобусом в условиях оживленного городского движения. С учетом каких факторов нужно выбирать скорость движения?</p> <p>8. Представьте, что во время междугородной перевозки пассажиров на Вашем автобусе заглох двигатель. Можно ли выполнять буксировку автобуса с целью пуска двигателя или следует отбуксировать автобус с пассажирами до ближайшего населенного пункта?</p> <p>9. Представьте, что во время поездки на автобусе возникла необходимость подкачки шины, а на демонтаж нет времени, т.к. пассажиры могут опоздать на поезд. Возможна ли подкачка шины без демонтажа?</p>

Вариант № 4

<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	2,3,4
2. БДД (общие)	11. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухом асфальто-бетонном покрытии. Во сколько раз увеличится тормозной путь автомобиля, если Вы увеличите скорость движения в 2 раза?

	<p>14. Представьте, что на пути следования Вашего автомобиля внезапно появилась глубокая выбоина или бугор. Каковы Ваши действия?</p> <p>15. Представьте, что Вы хотите остановиться на спуске дороги, имеющей бордюрный камень. Как безопасно поставить автомобиль?</p>
3. БДД (специальные)	<p>2. Представьте, что Вам предстоит перевозить детей. Как должен быть дополнительно оборудован автобус?</p> <p>3. Представьте, что во время предрейсовой проверки Вы обнаружили неисправности автобуса. Каковы Ваши действия?</p> <p>4. Представьте, что во время перевозки пассажиров возникла необходимость заправить автобус топливом. Как сделать это безопасно?</p>

Вариант № 5

<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	5,6,7
2. БДД (общие)	<p>18. Представьте, что Вы остановились на подъеме в ожидании разрешающего сигнала светофора. Как при этом лучше всего удерживать автомобиль?</p> <p>19. Представьте, что в условиях интенсивного городского движения, Вы остановились и хотите выйти из автомобиля. Как следует сделать это безопасно?</p> <p>21. Представьте, что ночью автомобиль, следующий сзади, ослепляет Вас светом фар. Что Вы предпримите для прекращения слепящего действия?</p>
3. БДД (специальные)	<p>8. Представьте, что во время междугородной перевозки пассажиров на Вашем автобусе заглох двигатель. Можно ли выполнять буксировку автобуса с целью пуска двигателя или следует отбуксировать автобус с пассажирами до ближайшего населенного пункта?</p> <p>9. Представьте, что во время поездки на автобусе возникла необходимость подкачки шины, а на демонтаж нет времени, т.к. пассажиры могут опоздать на поезд. Возможна ли подкачка шины без демонтажа?</p> <p>10. Представьте, что возникла необходимость передвижения и постановки автобуса на пост технического обслуживания. Каковы Ваши действия?</p>

Вариант № 6

<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	8,9,10
2. БДД (общие)	<p>21. Представьте, что ночью автомобиль, следующий сзади, ослепляет Вас светом фар. Что Вы предпримите для прекращения слепящего действия?</p> <p>23. Представьте, что, двигаясь днем на автомобиле со скоростью 50 км\ч,</p>

	<p>Вы попали в густой туман. Видимость в этих условиях уменьшилась до 20 метров. Каковы Ваши действия?</p> <p>25. Представьте, что Вы длительное время (примерно 2,5 — 3 ч.) движетесь по хорошему ровному шоссе с постоянной скоростью. Как часто бывает в таких случаях, появилась сильная сонливость, начали произвольно слипаться глаза. Как Вам лучше поступить в такой ситуации?</p>
3. БДД (специальные)	<p>4. Представьте, что во время перевозки пассажиров возникла необходимость заправить автобус топливом. Как сделать это безопасно?</p> <p>5. Представьте, что Вам необходимо на время оставить автобус. При каких условиях Вы можете это сделать?</p> <p>6. Представьте, что Вам предстоит перевозить детей. Какие требования БДД необходимо соблюдать?</p>

2.3. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ АВТОПОЕЗДА

Вариант № 1	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	1,2,3
2. БДД (общие)	<p>2. Представьте, что Вам пришлось зимой управлять автомобилем, имеющим нарушение углов установленного развала передних колес на 1 градус. Влияет ли это на возможность возникновения заноса и опрокидывания автомобиля при его торможении?</p> <p>8. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухой асфальтобетонной дороге. Вам потребовалась экстренная остановка перед неожиданным препятствием. Каковы Ваши действия?</p> <p>10. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на крутом затяжном спуске. Можно ли в целях экономии горючего выключить передачу и использовать тормозные механизмы?</p>
3. БДД (специальные)	<p>1. Представьте, что, управляя автомобилем с прицепом в городе, Вы должны на перекрестке совершить правый поворот. Чего Вам следует опасаться?</p> <p>2. Представьте, что Вы управляете автопоездом на междугородной трассе. Чего Вам следует опасаться?</p> <p>3. Представьте, что при управлении автомобилем с прицепом на междугородной трассе возникла необходимость экстренного торможения. Каковы Ваши действия?</p>

Вариант № 2	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>

1. ПДД	4,5,6
2. БДД (общие)	<p>3. Представьте, что Вы летом управляете автомобилем на сухой асфальтобетонной дороге. Во время движения начал моросить мелкий дождь? Как Вам следует поступить?</p> <p>10. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на крутом затяжном спуске. Можно ли в целях экономии горючего выключить передачу и использовать тормозные механизмы?</p> <p>13. Представьте, что Вы на автомобиле проехали через водную преграду. Что нужно сделать, чтобы быстро восстановить эффективность тормозов?</p>
3. БДД (специальные)	<p>4. Представьте, что, перед Вами возникла необходимость подъехать на автомобиле с прицепом к месту разгрузки задним ходом. В чем сложность этого маневра?</p> <p>5. Представьте, что Вы управляете автомобилем с прицепом на извилистой дороге. Чего Вам следует опасаться?</p> <p>6. Представьте, что, управляя автомобилем с прицепом на междугородной трассе, Вам необходимо преодолеть затяжной подъем. Каковы Ваши действия?</p>

Вариант № 3

<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	7,8,9
2. БДД (общие)	<p>7. Представьте, что зимой в условиях скользкого дорожного покрытия Вам необходимо затормозить, сохраняя устойчивость и управляемость автомобиля. Какой способ торможения Вы выберете?</p> <p>13. Представьте, что Вы на автомобиле проехали через водную преграду. Что нужно сделать, чтобы быстро восстановить эффективность тормозов?</p> <p>16. Представьте, что на середине железнодорожного переезда у Вашего автомобиля внезапно заглох двигатель. Каковы Ваши действия?</p>
3. БДД (специальные)	<p>7. Представьте, что, управляя автомобилем с прицепом на междугородной трассе, Вам необходимо преодолеть затяжной спуск. Каковы Ваши действия?</p> <p>8. Представьте, что Вы управляете автомобилем с прицепом на трассе. На что следует периодически обращать внимание во время движения?</p> <p>9. Представьте, что управляя автомобилем с прицепом, вы должны остановиться и отцепить прицеп. Достаточно ли для этого стояночная тормозная система тягача?</p>

Вариант № 4

<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	2,3,4
2. БДД (общие)	<p>11. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухом асфальто-бетонном покрытии. Во сколько раз увеличится тормозной путь автомобиля, если Вы увеличите скорость движения в 2 раза?</p> <p>14. Представьте, что на пути следования Вашего автомобиля внезапно появилась глубокая выбоина или бугор. Каковы Ваши действия?</p> <p>15. Представьте, что Вы хотите остановиться на спуске дороги, имеющей бордюрный камень. Как безопасно поставить автомобиль?</p>
3. БДД (специальные)	<p>2. Представьте, что Вы управляете автопоездом на междугородной трассе. Чего Вам следует опасаться?</p> <p>4. Представьте, что, перед Вами возникла необходимость подъехать на автомобиле с прицепом к месту разгрузки задним ходом. В чем сложность этого маневра?</p> <p>6. Представьте, что, управляя автомобилем с прицепом на междугородной трассе, Вам необходимо преодолеть затяжной подъем. Каковы Ваши действия?</p>

Вариант № 5

<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	5,6,7
2. БДД (общие)	<p>18. Представьте, что Вы остановились на подъеме в ожидании разрешающего сигнала светофора. Как при этом лучше всего удерживать автомобиль?</p> <p>19. Представьте, что в условиях интенсивного городского движения, Вы остановились и хотите выйти из автомобиля. Как следует сделать это безопасно?</p> <p>21. Представьте, что ночью автомобиль, следующий сзади, ослепляет Вас светом фар. Что Вы предпримите для прекращения слепящего действия?</p>
3. БДД (специальные)	<p>1. Представьте, что, управляя автомобилем с прицепом в городе, Вы должны на перекрестке совершить правый поворот. Чего Вам следует опасаться?</p> <p>3. Представьте, что при управлении автомобилем с прицепом на междугородной трассе возникла необходимость экстренного торможения. Каковы Ваши действия?</p> <p>5. Представьте, что Вы управляете автомобилем с прицепом на извилистой дороге. Чего Вам следует опасаться?</p>

Вариант № 6

<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	8,9,10
2. БДД (общие)	<p>21. Представьте, что ночью автомобиль, следующий сзади, ослепляет Вас светом фар. Что Вы предпримите для прекращения слепящего действия?</p> <p>23. Представьте, что, двигаясь днем на автомобиле со скоростью 50 км\ч, Вы попали в густой туман. Видимость в этих условиях уменьшилась до 20 метров. Каковы Ваши действия?</p> <p>25. Представьте, что Вы длительное время (примерно 2,5 — 3 ч.) движетесь по хорошему ровному шоссе с постоянной скоростью. Как часто бывает в таких случаях, появилась сильная сонливость, начали произвольно слипаться глаза. Как Вам лучше поступить в такой ситуации?</p>
3. БДД (специальные)	<p>5. Представьте, что Вы управляете автомобилем с прицепом на извилистой дороге. Чего Вам следует опасаться?</p> <p>7. Представьте, что, управляя автомобилем с прицепом на междугородной трассе, Вам необходимо преодолеть затяжной спуск. Каковы Ваши действия?</p> <p>9. Представьте, что управляя автомобилем с прицепом, вы должны остановиться и отцепить прицеп. Достаточно ли для этого стояночная тормозная система тягача?</p>

2.4. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Вариант № 1	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	1,2,3
2. БДД (общие)	<p>2. Представьте, что Вам пришлось зимой управлять автомобилем, имеющим нарушение углов установленного развала передних колес на 1 градус. Влияет ли это на возможность возникновения заноса и опрокидывания автомобиля при его торможении?</p> <p>8. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухой асфальтобетонной дороге. Вам потребовалась экстренная остановка перед неожиданным препятствием. Каковы Ваши действия?</p> <p>10. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на крутом затяжном спуске. Можно ли в целях экономии горючего выключить передачу и использовать тормозные механизмы?</p>
3. БДД (специальные)	<p>1. Представьте, что вы поставили грузовой автомобиль для выполнения погрузочно-разгрузочными работ. Какие меры безопасности Вы должны предпринять?</p>

	<p>2. Представьте, что в кузов Вашего автомобиля укладывают грузы. По каким правилам это нужно делать?</p> <p>3. Представьте, что Вы заехали на площадку для механизированной погрузки крупногабаритных грузов и находитесь в кабине автомобиля. Каковы Ваши действия?</p>
--	--

Вариант № 2	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	4,5,6
2. БДД (общие)	<p>3. Представьте, что Вы летом управляете автомобилем на сухой асфальтобетонной дороге. Во время движения начал моросить мелкий дождь? Как Вам следует поступить?</p> <p>10. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на крутом затяжном спуске. Можно ли в целях экономии горючего выключить передачу и использовать тормозные механизмы?</p> <p>13. Представьте, что Вы на автомобиле проехали через водную преграду. Что нужно сделать, чтобы быстро восстановить эффективность тормозов?</p>
3. БДД (специальные)	<p>4. Представьте, что Вам необходимо подать автомобиль на погрузочно-разгрузочную эстакаду. При каких условиях это разрешено?</p> <p>5. Представьте, что необходимо выполнить расцепку прицепа. Каковы Ваши действия?</p> <p>6. Представьте, что необходимо выполнение ремонтных работ на автомобиле-самосвале с поднятым кузовом. При каких условиях это разрешено?</p>

Вариант № 3	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	7,8,9
2. БДД (общие)	<p>7. Представьте, что зимой в условиях скользкого дорожного покрытия Вам необходимо затормозить, сохраняя устойчивость и управляемость автомобиля. Какой способ торможения Вы выберете?</p> <p>13. Представьте, что Вы на автомобиле проехали через водную преграду. Что нужно сделать, чтобы быстро восстановить эффективность тормозов?</p> <p>16. Представьте, что на середине железнодорожного переезда у Вашего автомобиля внезапно заглох двигатель. Каковы Ваши действия?</p>
3. БДД (специальные)	<p>5. Представьте, что необходимо выполнить расцепку прицепа. Каковы Ваши действия?</p> <p>6. Представьте, что необходимо выполнение ремонтных работ на автомоби-</p>

	<p>ле-самосвале с поднятым кузовом. При каких условиях это разрешено?</p> <p>7. Представьте, что необходимо автомобиль соединить с прицепом. Как это сделать с учетом требований безопасности?</p>
--	--

Вариант № 4	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	2,3,4
2. БДД (общие)	<p>11. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухом асфальто-бетонном покрытии. Во сколько раз увеличится тормозной путь автомобиля, если Вы увеличите скорость движения в 2 раза?</p> <p>14. Представьте, что на пути следования Вашего автомобиля внезапно появилась глубокая выбоина или бугор. Каковы Ваши действия?</p> <p>15. Представьте, что Вы хотите остановиться на спуске дороги, имеющей бордюрный камень. Как безопасно поставить автомобиль?</p>
3. БДД (специальные)	<p>2. Представьте, что в кузов Вашего автомобиля укладывают грузы. По каким правилам это нужно делать?</p> <p>3. Представьте, что Вы заехали на площадку для механизированной погрузки крупногабаритных грузов и находитесь в кабине автомобиля. Каковы Ваши действия?</p> <p>4. Представьте, что Вам необходимо подать автомобиль на погрузочно-разгрузочную эстакаду. При каких условиях это разрешено?</p>

Вариант № 5	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	5,6,7
2. БДД (общие)	<p>18. Представьте, что Вы остановились на подъеме в ожидании разрешающего сигнала светофора. Как при этом лучше всего удерживать автомобиль?</p> <p>19. Представьте, что в условиях интенсивного городского движения, Вы остановились и хотите выйти из автомобиля. Как следует сделать это безопасно?</p> <p>21. Представьте, что ночью автомобиль, следующий сзади, ослепляет Вас светом фар. Что Вы предпримите для прекращения слепящего действия?</p>
3. БДД (специальные)	<p>1. Представьте, что вы поставили грузовой автомобиль для выполнения погрузочно-разгрузочными работ. Какие меры безопасности Вы должны предпринять?</p> <p>3. Представьте, что Вы заехали на площадку для механизированной погрузки крупногабаритных грузов и находитесь в кабине автомобиля. Каковы Ва-</p>

	<p>ши действия?</p> <p>5. Представьте, что необходимо выполнить расцепку прицепа. Каковы Ваши действия?</p>
--	---

Вариант № 6	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	8,9,10
2. БДД (общие)	<p>21. Представьте, что ночью автомобиль, следующий сзади, ослепляет Вас светом фар. Что Вы предпримите для прекращения слепящего действия?</p> <p>23. Представьте, что, двигаясь днем на автомобиле со скоростью 50 км\ч, Вы попали в густой туман. Видимость в этих условиях уменьшилась до 20 метров. Каковы Ваши действия?</p> <p>25. Представьте, что Вы длительное время (примерно 2,5 — 3 ч.) движетесь по хорошему ровному шоссе с постоянной скоростью. Как часто бывает в таких случаях, появилась сильная сонливость, начали произвольно слипаться глаза. Как Вам лучше поступить в такой ситуации?</p>
3. БДД (специальные)	<p>2. Представьте, что в кузов Вашего автомобиля укладывают грузы. По каким правилам это нужно делать?</p> <p>4. Представьте, что Вам необходимо подать автомобиль на погрузочно-разгрузочную эстакаду. При каких условиях это разрешено?</p> <p>6. Представьте, что необходимо выполнение ремонтных работ на автомобиле-самосвале с поднятым кузовом. При каких условиях это разрешено?</p>

2.5. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ БЕНЗОВОЗОВ

Вариант № 1	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	1,2,3
2. БДД (общие)	<p>2. Представьте, что Вам пришлось зимой управлять автомобилем, имеющем нарушение углов установленного развала передних колес на 1 градус. Влияет ли это на возможность возникновения заноса и опрокидывания автомобиля при его торможении?</p> <p>8. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухой асфальтобетонной дороге. Вам потребовалась экстренная остановка перед неожиданным препятствием. Каковы Ваши действия?</p> <p>10. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на крутом затяжном спуске. Можно ли в целях экономии горючего выключить передачу и исполь-</p>

	звать тормозные механизмы?
3. БДД (специальные)	<p>1. Представьте, что Вы на бензовозе должны выехать за бензином. Какие устройства противопожарной безопасности должны иметь автоцистерны бензовоза при заливке (сливе) бензина и в движении?</p> <p>2. Представьте, что Вы управляете бензовозом на трассе и торопитесь приехать на разгрузку (слив). С какой максимальной скоростью можно ехать?</p> <p>3. Представьте, что Вы управляете бензовозом на улицах города. С какой максимальной скоростью можно поворачивать на перекрестках?</p>

Вариант № 2	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	4,5,6
2. БДД (общие)	<p>3. Представьте, что Вы летом управляете автомобилем на сухой асфальтобетонной дороге. Во время движения начал моросить мелкий дождь? Как Вам следует поступить?</p> <p>10. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на крутом затяжном спуске. Можно ли в целях экономии горючего выключить передачу и использовать тормозные механизмы?</p> <p>13. Представьте, что Вы на автомобиле проехали через водную преграду. Что нужно сделать, чтобы быстро восстановить эффективность тормозов?</p>
3. БДД (специальные)	<p>4. Представьте, что Вы на бензовозе доставили бензин на разгрузку (слив). Что вы должны проверить перед сливом для обеспечения противопожарной безопасности?</p> <p>5. Представьте, что Вы доставили на бензовозе бензин и необходимо осуществить его разгрузку (слив). Каковы меры противопожарной безопасности?</p> <p>6. Представьте, что перед заполнением цистерн и резервуаров бензином необходимо проверить исправность замерного устройства. Каковы Ваши действия?</p>

Вариант № 3	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	7,8,9
2. БДД (общие)	<p>7. Представьте, что зимой в условиях скользкого дорожного покрытия Вам необходимо затормозить, сохраняя устойчивость и управляемость автомобиля. Какой способ торможения Вы выберете?</p> <p>13. Представьте, что Вы на автомобиле проехали через водную преграду. Что нужно сделать, чтобы быстро восстановить эффективность тормозов?</p> <p>16. Представьте, что на середине железнодорожного переезда у Вашего ав-</p>

	томобилия внезапно заглох двигатель. Каковы Ваши действия?
3. БДД (специальные)	7. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Каковы требования к выпускной трубе двигателя автоцистерны? 8. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Какими средствами пожаротушения должна быть укомплектована автоцистерна? 9. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Какие знаки и принадлежности противопожарной безопасности должны быть размещены на автоцистерне бензовоза?

Вариант № 4	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	2,3,4
2. БДД (общие)	11. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухом асфальто-бетонном покрытии. Во сколько раз увеличится тормозной путь автомобиля, если Вы увеличите скорость движения в 2 раза? 14. Представьте, что на пути следования Вашего автомобиля внезапно появилась глубокая выбоина или бугор. Каковы Ваши действия? 15. Представьте, что Вы хотите остановиться на спуске дороги, имеющей бордюрный камень. Как безопасно поставить автомобиль?
3. БДД (специальные)	9. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Какие знаки и принадлежности противопожарной безопасности должны быть размещены на автоцистерне бензовоза? 10. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Какие инструкции, таблицы и схемы должны быть на автоцистерне бензовоза? 11. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Какие опознавательные знаки должны быть установлены на автоцистерне?

Вариант № 5	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	5,6,7
2. БДД (общие)	18. Представьте, что Вы остановились на подъеме в ожидании разрешающего сигнала светофора. Как при этом лучше всего удерживать автомобиль? 19. Представьте, что в условиях интенсивного городского движения, Вы остановились и хотите выйти из автомобиля. Как следует сделать это безопасно? 21. Представьте, что ночью автомобиль, следующий сзади, ослепляет Вас светом фар. Что Вы предпримите для прекращения слепящего действия?

3. БДД (специальные)	<p>2. Представьте, что Вы управляете бензовозом на трассе и торопитесь приехать на разгрузку (слив). С какой максимальной скоростью можно ехать?</p> <p>3. Представьте, что Вы управляете бензовозом на улицах города. С какой максимальной скоростью можно поворачивать на перекрестках?</p> <p>4. Представьте, что Вы на бензовозе доставили бензин на разгрузку (слив). Что вы должны проверить перед сливом для обеспечения противопожарной безопасности?</p>
-------------------------	---

Вариант № 6	
<i>Раздел</i>	<i>Задания</i>
1. ПДД	8,9,10
2. БДД (общие)	<p>21. Представьте, что ночью автомобиль, следующий сзади, ослепляет Вас светом фар. Что Вы предпримите для прекращения слепящего действия?</p> <p>23. Представьте, что, двигаясь днем на автомобиле со скоростью 50 км\ч, Вы попали в густой туман. Видимость в этих условиях уменьшилась до 20 метров. Каковы Ваши действия?</p> <p>25. Представьте, что Вы длительное время (примерно 2,5 — 3 ч.) движетесь по хорошему ровному шоссе с постоянной скоростью. Как часто бывает в таких случаях, появилась сильная сонливость, начали произвольно слипаться глаза. Как Вам лучше поступить в такой ситуации?</p>
3. БДД (специальные)	<p>5. Представьте, что Вы доставили на бензовозе бензин и необходимо осуществить его разгрузку (слив). Каковы меры противопожарной безопасности?</p> <p>6. Представьте, что перед заполнением цистерн и резервуаров бензином необходимо проверить исправность замерного устройства. Каковы Ваши действия?</p> <p>7. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Каковы требования к выпускной трубе двигателя автоцистерны?</p>

ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ

Задания с ответами для водителей автобусов (2.1.)

1. Представьте, что во время управления автобусом Вы обнаружили неисправность в работе двигателя. Каковы Ваши действия?

Ответ. При появлении неисправности в работе двигателя, принять вправо, съехать на обочину дороги и остановить автобус. Движение продолжить только после устранения возникшей неисправности.

2. Представьте, что Вам предстоит перевозить детей. Как должен быть дополнительно оборудован автобус?

Ответ. При перевозке детей автобус должен быть дополнительно оборудован спереди и сзади предупреждающим знаком «Дети», а также 2-мя огнетушителями.

3. Представьте, что во время предрейсовой проверки Вы обнаружили неисправности автобуса. Каковы Ваши действия?

Ответ. В случае обнаружения неисправностей на линию не выезжать до полного их устранения и сообщить об этом администрации транспортного отдела.

4. Представьте, что во время перевозки пассажиров возникла необходимость заправить автобус топливом. Как сделать это безопасно?

Ответ. Заправку автобуса (микроавтобуса) топливом производить после остановки двигателя. Во время заправки машины топливом пассажирам находиться в салоне автобуса (микроавтобуса) запрещается. На территории автозаправочной станции не допускается: курить, производить какие-либо ремонтно-регулирующие работы, заливать топливо в посторонние емкости, открывать крышки бензобака металлическими предметами.

5. Представьте, что Вам необходимо на время оставить автобус. При каких условиях Вы можете это сделать?

Ответ. Оставлять автобус разрешается только после принятия мер, исключающих возможность его движения во время отсутствия водителя.

6. Представьте, что Вам предстоит перевозить детей. Какие требования БДД необходимо соблюдать?

Ответ. детей должны сопровождать двое взрослых; во время движения запрещается стоять и ходить по салону; скорость движения не выше 60 км в час; перевозку осуществлять только в светлое время суток.

7. Представьте, что Вы управляете автобусом в условиях оживленного городского движения. С учетом каких факторов нужно выбирать скорость движения?

Ответ. Скорость движения выбирать с учетом дорожных условий, видимости и обзорности, интенсивности и характера движения транспортных средств и пешеходов, особенностей и состояния автобуса (микроавтобуса).

8. Представьте, что во время междугородной перевозки пассажиров на Вашем автобусе заглох двигатель. Можно ли выполнять буксировку автобуса с целью пуска двигателя или следует отбуксировать автобус с пассажирами до ближайшего населенного пункта?

Ответ. Водителю автобуса не разрешается выполнять буксировку автобуса с целью пуска двигателя, а также с пассажирами в салоне автобуса (микроавтобуса).

9. Представьте, что во время поездки на автобусе возникла необходимость подкачки шины, а на демонтаж нет времени, т.к. пассажиры могут опоздать на поезд. Возможна ли подкачка шины без демонтажа?

Ответ. Подкачка шины без демонтажа допускается, если давление воздуха в ней снизилось не более, чем на 40 процентов от нормы и при условии, что из-за уменьшения давления не нарушилась правильность монтажа шины.

10. Представьте, что возникла необходимость передвижения и постановки автобуса на пост технического обслуживания. Каковы Ваши действия?

Ответ. При передвижении и постановке автобуса на пост технического обслуживания необходимо следить за правильным положением колес относительно направляющих ребер осмотровой канавы, эстакады. Установленный на пост автобус надежно затормозить стояноч-

ным тормозом и поставить под колеса упоры, а на автобусе с механической коробкой передач, кроме того, включить нижнюю передачу.

Задания с ответами для водителей автопоезда (2.2)

Автопоезд представляет собой автомобиль-тягач с одним полуприцепом или с одним или несколькими прицепами.

1. Представьте, что, управляя автомобилем с прицепом в городе, Вы должны на перекрестке совершить правый поворот. Чего Вам следует опасаться?

Ответ. Многие повороты на перекрестках улиц города имеют малый радиус. Возникает опасность заезда прицепа на тротуар, где он может травмировать пешеходов, сбить мачту освещения или светофор, повредить зеленые насаждения.

2. Представьте, что Вы управляете автопоездом на междугородной трассе. Чего Вам следует опасаться?

Ответ. Во время движения прицеп постоянно отклоняется в стороны от траектории движения автомобиля-тягача, что повышает опасность при обгоне и встречном разъезде.

3. Представьте, что при управлении автомобилем с прицепом на междугородной трассе возникла необходимость экстренного торможения. Каковы Ваши действия?

Ответ. Правильное экстренное торможение предполагает сильный одновременный удар обеими ногами по педалям тормоза и сцепления. При неправильном экстренном торможении (не выжато сцепление) двигатель глохнет и блокирует ведущие колеса. Автомобиль теряет управление и возможность маневрировать.

4. Представьте, что, перед Вами возникла необходимость подъехать на автомобиле с прицепом к месту разгрузки задним ходом. В чем сложность этого маневра?

Ответ. На прицеп действует толкающее усилие, и он стремится уйти в сторону. Водителю приходится постоянно изменять положение управляемых колес тягача, при этом небольшие ошибки дают большие уводы прицепа в сторону. Требуется большой опыт, чтобы с первой попытки подать прицеп задним ходом в точно назначенное место.

5. Представьте, что Вы управляете автомобилем с прицепом на извилистой дороге. Чего Вам следует опасаться?

Ответ. При торможении на закруглениях может возникнуть занос прицепа или складывание автопоезда, за которым может последовать опрокидывание, столкновение автомобиля-тягача в кювет или поломка буксирного устройства.

6. Представьте, что, управляя автомобилем с прицепом на междугородной трассе, Вам необходимо преодолеть затяжной подъем. Каковы Ваши действия?

Ответ. Перед затяжным подъемом нужно заблаговременно включить передачу, на которой можно преодолеть весь подъем, с тем, чтобы не переключать передачи на подъеме, теряя при этом скорость.

7. Представьте, что, управляя автомобилем с прицепом на междугородной трассе, Вам необходимо преодолеть затяжной спуск. Каковы Ваши действия?

Ответ. На затяжных спусках надо удерживать автопоезд от разгона до высокой скорости. Для этой цели можно применить торможение двигателем или включить, вспомогательную тормозную систему (если таковая имеется). Если этого окажется недостаточно, применять служебное торможение.

8. Представьте, что Вы управляете автомобилем с прицепом на трассе. На что следует периодически обращать внимание во время движения?

Ответ. Во время движения следует периодически обращать внимание на движение прицепа (через зеркало заднего вида), на надежность крепления груза. При всяком самопроизвольном изменении режима движения выяснить его причину и принимать меры. Возможно, прицеп съехал на обочину, возможно, спустило одно из колес прицепа, известны случаи отрыва прицепа от тягача.

9. Представьте, что управляя автомобилем с прицепом, вы должны остановиться и отцепить прицеп. Достаточно ли для этого стояночная тормозная система тягача?

Ответ. Нет, не достаточно, т.к. у прицепа роль якоря выполняют только лапы тормозных камер. Поэтому при расцеплении следует подложить башмаки под переднее и заднее колесо прицепа.

Задания с ответами для водителей грузового автомобиля (2.3)

1. Представьте, что вы поставили грузовой автомобиль для выполнения погрузочно-разгрузочными работ. Какие меры безопасности Вы должны предпринять?

Ответ. Перед погрузочно-разгрузочными работами автомобиль следует поставить на тормоз с помощью стояночной тормозной системы и включить первую передачу или задний ход на весь период выполнения работ.

2. Представьте, что в кузов Вашего автомобиля укладывают грузы. По каким правилам это нужно делать?

Ответ. При укладке грузов в кузов автомобиля или прицеп соблюдать правила безопасности изложенные в инструкции по охране труда для грузчиков.

3. Представьте, что Вы заехали на площадку для механизированной погрузки крупногабаритных грузов и находитесь в кабине автомобиля. Каковы Ваши действия?

Ответ. Нужно выйти из кабины, т.к. при механизированной погрузке на автомобиль крупногабаритных грузов или погрузке экскаватором находиться в кузове или кабине автомобиля не разрешается.

4. Представьте, что Вам необходимо подать автомобиль на погрузочно-разгрузочную эстакаду. При каких условиях это разрешено?

Ответ. Подавать автомобиль на погрузочно-разгрузочную эстакаду разрешено, если на ней есть ограждения или отбойный брус.

5. Представьте, что необходимо выполнить расцепку прицепа. Каковы Ваши действия?

Ответ. При расцепке прицепов подкладывать под колеса деревянные башмаки, а под дышло упорную штангу. В случае если водитель или лица, сопровождающие автомобиль при тех или иных обстоятельствах работы ставятся в условия опасные для жизни и здоровья немедленно остановить работу, сообщить об этом администрации транспортного отдела.

6. Представьте, что необходимо выполнение ремонтных работ на автомобиле-самосвале с поднятым кузовом. При каких условиях это разрешено?

Ответ. При выполнении ремонтных работ на автомобиле-самосвале с поднятым кузовом нужно предварительно укрепить кузов штангой.

7. Представьте, что необходимо автомобиль соединить с прицепом. Как это сделать с учетом требований безопасности?

Ответ. С целью повышения безопасности соединение автомобиля с прицепом должно быть посредством жесткого дышла, закрепленного на раме автомобиля шкворня с гайкой. Шкворень соединять с дышлом так, чтобы оно могло свободно поворачиваться; ось дышла прицепа при горизонтальном его положении должна быть на одном уровне со шкворнем.

Задания с ответами для водителей легкового автомобиля (2.4)

1. Представьте, что, управляя автомобилем, Вы обнаружили загорание. Каковы Ваши действия?

Ответ. Остановить автомобиль, выключить зажигание, перекрыть краны бензопровода и горюче-смазочных материалов; приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности.

2. Представьте, что Вам предстоит выехать в рейс и внешним осмотром Вы должны убедиться в полной исправности автомобиля. Что следует проверить?

Ответ. Следует проверить: техническое состояние автомобиля, обращая особое внимание на исправность шин, тормозной системы, рулевого управления, приборов освещения и сигнализации, стеклоочистители, на правильную установку зеркала заднего вида, чистоту и видимость номерных знаков и дублирующих их надписей, а также отсутствие подтекания топлива, масла и воды, давление воздуха в шинах в соответствии с нормами; наличие исправного инструмента и приспособлений; заправку автомобиля топливом, маслом, водой, тормозной жидкостью и уровень электролита в аккумуляторной батарее.

3. Представьте, что Вы выезжаете на линию. Запустили и прогрели двигатель. Что следует проверить на ходу?

Ответ. После запуска и прогрева двигателя необходимо проверить на ходу работу рулевого управления и тормозов, работу “СТОП” сигнала, поворотов, освещения, а также звуковой сигнал.

4. Представьте, что перед выездом на линию Вы обнаружили неисправности автомобиля. Каковы Ваши действия?

Ответ. В случае обнаружения неисправностей на линию не выезжать до полного их устранения и сообщить об этом администрации автотранспортного отдела.

5. Представьте, что Вам необходимо движение задним ходом при недостаточной видимости. Каковы Ваши действия?

Ответ. При недостаточной обзорности или видимости следует воспользоваться помощью другого лица.

6. Представьте, что Вы управляете автомобилем в условиях интенсивного городского движения. С учетом каких факторов Вы выбираете скорость движения?

Ответ. Скорость движения выбирать с учетом дорожных условий, видимости и обзорности, интенсивности и характера движения транспортных средств и пешеходов, особенностей и состояния автомобиля и перевозимого груза.

7. Представьте, что по дороге из Уфы в Набережные Челны у Вас возникла необходимость ремонта автомобиля на линии. Какие меры предосторожности нужно соблюдать?

Ответ. Нужно: съехать на обочину дороги, включить задний свет при плохой видимости, остановить автомобиль с помощью стояночной тормозной системы, включить первую передачу, подложить под колеса упоры. При работе на обочине под автомобилем находиться с противоположной стороны проезжей части.

8. Представьте, что на междугородней трассе Вы обнаружили, что шина повреждена гвоздем и необходимо поднять автомобиль домкратом. Как сделать это безопасно?

Ответ. Подъем автомобиля домкратом производить без перекосов. Домкрат должен стоять вертикально, опираться на грунт всей плоскостью подошвы, головка домкрата должна упираться всей плоскостью в ось или в специально фиксированное место, при мягком грунте под домкрат подложить доску, под остальные колеса подложить башмаки.

9. Представьте, что на линии у Вас возникла необходимость заменить шину. Как сделать это безопасно?

Ответ. Работы, связанные с заменой и перестановкой шин выполнять только после того, как автомобиль будет установлен на козелки. Демонтаж шины с диска колеса осуществлять при помощи съемника, накачивать шины в предохранительном устройстве. При накачке шин на линии колесо укладывать замочным кольцом к земле.

10. Представьте, что Вы оказались причастным к ДТП, вызвавшему несчастный случай. Каковы Ваши действия?

Ответ. Водитель причастный к ДТП, вызвавшему несчастный случай (наезд на людей или столкновение с другим транспортным средством), должен немедленно сообщить в органы ГАИ, диспетчеру; оказать пострадавшему первую (доврачебную) помощь, принять меры к сохранению обстановки происшествия (аварии) до прибытия ГАИ, если это не создает опасности для окружающих.

11. Представьте, что после ДТП Ваша машина не заводится. Можно ли ее буксировать?

Ответ. Неисправную машину брать на буксир при помощи специальных приспособлений можно после разрешения инспектора ГАИ.

Задания с ответами для водителей бензовоза (2.5)

1. Представьте, что Вы на бензовозе должны выехать за бензином. Какие устройства противопожарной безопасности должны иметь автоцистерны бензовоза при заливке (сливе) бензина и в движении?

Ответ. Автоцистерны бензовоза должны иметь устройства для отвода статического электричества при заливке (сливе) бензина и в движении.

2. Представьте, что Вы управляете бензовозом на трассе и торопитесь приехать на разгрузку (слив). С какой максимальной скоростью можно ехать?

Ответ. Скорость движения бензовоза не должна превышать 50 км/ч.

3. Представьте, что Вы управляете бензовозом на улицах города. С какой максимальной скоростью можно поворачивать на перекрестках?

Ответ. Скорость движения бензовоза на поворотах не должна превышать 10 км/ч.

4. Представьте, что Вы на бензовозе доставили бензин на разгрузку (слив). Что вы должны проверить перед сливом для обеспечения противопожарной безопасности?

Ответ. При сливе бензина с машины заправщика проверить незагроможденность участка, отсутствие открытого огня, наличие надежного заземления.

5. Представьте, что Вы доставили на бензовозе бензин и необходимо осуществить его разгрузку (слив). Каковы меры противопожарной безопасности?

Ответ. Присоединение шлангов, открывание и закрывание люков цистерн и емкости проводить осторожно, не допуская ударов, могущих вызвать искрообразование. Запрещается применение металлических инструментов, дающих при ударе искру.

6. Представьте, что перед заполнением цистерн и резервуаров бензином необходимо проверить исправность замерного устройства. Каковы Ваши действия?

Ответ. Замер уровня производить в светлое время суток. В темное время суток пользоваться аккумуляторными фонарями, выполненными во взрывобезопасном исполнении.

7. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Каковы требования к выпускной трубе двигателя автоцистерны?

Ответ. Выпускная труба двигателя автоцистерны должна быть вынесена в правую сторону вперед. Конструкция выпускной трубы должна обеспечивать возможность установки потребителем искрогасителя.

8. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Какими средствами пожаротушения должна быть укомплектована автоцистерна?

Ответ. Автоцистерну бензовоза комплектуют двумя порошковыми огнетушителями.

9. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Какие знаки и принадлежности противопожарной безопасности должны быть размещены на автоцистерне бензовоза?

Ответ. На автоцистерне бензовоза должны быть размещены два знака «опасность», мигающий фонарь красного цвета, кошма, емкость для песка массой 25кг.

10. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Какие инструкции, таблицы и схемы должны быть на автоцистерне бензовоза?

Ответ. На автоцистерне бензовоза должны быть таблицы с краткой инструкцией по эксплуатации и техники безопасности, а также предупредительные надписи, принципиальные гидравлические и кинематические схемы. На боковых сторонах и сзади должна иметься надпись «огнеопасно». На автоцистерне (с левой стороны по ходу движения) должна быть табличка с предупреждающей надписью: «при наливке и сливе топлива автоцистерна должна быть заземлена».

11. Представьте, что Вы на бензовозе должны выйти на линию. Какие опознавательные знаки должны быть установлены на автоцистерне?

Ответ. На автоцистерне должны быть установлены опознавательные знаки (опасный груз) в виде прямоугольника размером 690X300мм, правая часть которого размером 400X300мм окрашена в оранжевый, а левая в белый цвет с каймой черного цвета шириной 15см.

Общие задания по БДД с ответами

1. Представьте, что, управляя заднеприводным автомобилем, Вы почувствовали занос задней оси вправо. Каковы Ваши действия?

Ответ. Торможение прекратить. Повернуть рулевое колесо в сторону заноса (вправо). Недопустимо: нажатие на педаль сцепления, тормоза, подачи топлива, переключение передач, поворот рулевого колеса влево.

2. Представьте, что Вам пришлось зимой управлять автомобилем, имеющем нарушение углов установленного развала передних колес на 1 градус. Влияет ли это на возможность возникновения заноса и опрокидывания автомобиля при его торможении?

Ответ. Не влияет, ведет лишь к ускоренному и неравномерному износу протектора шины.

3. Представьте, что Вы летом управляете автомобилем на сухой асфальтобетонной дороге. Во время движения начал моросить мелкий дождь? Как Вам следует поступить?

Ответ. Снизить скорость и быть особенно осторожным (в начальный период дождя резко падает коэффициент сцепления колес автомобиля с покрытием дороги).

4. Представьте, что Вы управляете заднеприводным автомобилем на скользком участке дороги. Вы стали тормозить и ведущую ось автомобиля начало сильно заносить влево. Каковы Ваши действия?

Ответ. Торможение прекратить. Повернуть рулевое колесо в сторону заноса (влево). Недопустимо: нажатие на педаль сцепления, тормоза, подачи топлива, переключение передач, поворот рулевого колеса вправо.

5. Представьте, что зимой в условиях скользкого дорожного покрытия Вы подъезжаете к крутому спуску дороги. Как Вам лучше поступить, чтобы избежать бокового заноса в этих условиях?

Ответ. Заранее переключиться на низшую передачу, чтобы на спуске, по возможности, не прибегать к торможению.

6. Представьте, что, управляя переднеприводным автомобилем, Вы почувствовали занос задней оси вправо. Каковы Ваши действия?

Ответ. Слегка увеличить подачу топлива, рулевым колесом корректировать направление движения.

7. Представьте, что зимой в условиях скользкого дорожного покрытия Вам необходимо затормозить, сохраняя устойчивость и управляемость автомобиля. Какой способ торможения Вы выберете?

Ответ. Прерывистое торможение на грани блокировки колес.

8. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухой асфальтобетонной дороге. Вам потребовалась экстренная остановка перед неожиданным препятствием. Каковы Ваши действия?

Ответ. Нажать на педаль тормоза (не пуская автомобиль на «юз»), сцепление не выключать.

9. Представьте, что зимой в условиях скользкого дорожного покрытия Вам необходимо экстренно затормозить. Какой способ торможения Вы предпочтете?

Ответ. Прерывистое (ступенчатое) торможение без выключения сцепления (не нажимая на педаль сцепления).

10. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на крутом затяжном спуске. Можно ли в целях экономии горючего выключить передачу и использовать тормозные механизмы?

Ответ. Нельзя, т.к. это обусловит перегрев тормозных механизмов и отказ их в работе.

11. Представьте, что Вы управляете автомобилем летом на сухом асфальтобетонном покрытии. Во сколько раз увеличится тормозной путь автомобиля, если Вы увеличите скорость движения в 2 раза?

Ответ. В четыре раза (величина тормозного пути пропорциональна квадрату величины скорости).

12. Представьте, что двигаясь со скоростью около 60 км/ч, Вы внезапно попали на небольшой (10 – 20 м) участок дороги покрытый льдом. Что Вы предпримите в данной ситуации?

Ответ. Не меняя положения рулевого колеса, не нажимая на педаль сцепления или тормоза и не изменяя нажима на педаль «газа», проедете данный участок.

13. Представьте, что Вы на автомобиле проехали через водную преграду. Что нужно сделать, чтобы быстро восстановить эффективность тормозов?

Ответ. Продолжить движение и просушить тормозные колодки многократным непродолжительным нажатием на педаль тормоза.

14. Представьте, что на пути следования Вашего автомобиля внезапно появилась глубокая выбоина или бугор. Каковы Ваши действия?

Ответ. Тормозить перед наездом на препятствие, на препятствии торможение прекратить.

15. Представьте, что Вы хотите остановиться на спуске дороги, имеющей бордюрный камень. Как безопасно поставить автомобиль?

Ответ. Параллельно бордюрному камню, перед остановкой круто повернуть рулевое колесо в сторону бордюра и прижать переднее колесо к бордюрному камню.

16. Представьте, что на середине железнодорожного переезда у Вашего автомобиля внезапно заглох двигатель. Каковы Ваши действия?

Ответ. Следует включить первую передачу или задний ход и убрать автомобиль с железнодорожного переезда при помощи стартера.

17. Представьте, что Вы заметили стоящий на переезде грузовик, водитель которого пытается завести двигатель заводной рукояткой. Каковы Ваши действия?

Ответ. Остановиться и оказать помощь водителю грузовика. Если не удалось удалить автомобиль с переезда, идти вдоль путей в сторону худшей видимости для подачи соответствующих сигналов машинисту поезда.

18. 7г.7а.5б.5п Представьте, что Вы остановились на подъеме в ожидании разрешающего сигнала светофора. Как при этом лучше всего удерживать автомобиль?

Ответ. Стояночным тормозом.

19. Представьте, что в условиях интенсивного городского движения, Вы остановились и хотите выйти из автомобиля. Как следует сделать это безопасно?

Ответ. Через зеркало заднего вида убедиться в отсутствии попутных транспортных средств и выйти из автомобиля.

20. Представьте, что ночью на встречном автомобиле включен дальний свет фар. Куда Вы будете смотреть во время сближения с этим автомобилем?

Ответ. Чуть в бок в сторону правой обочины.

21. Представьте, что ночью автомобиль, следующий сзади, ослепляет Вас светом фар. Что Вы предпримите для прекращения слепящего действия?

Ответ. Следует изменить положение зеркала заднего вида.

22. Представьте, что, приближаясь ночью к повороту дороги, Вы заметили, что водитель встречного автомобиля начал периодически переключать свет фар. Каковы Ваши действия?

Ответ. Переключить дальний свет фар на ближний.

23. Представьте, что, двигаясь днем на автомобиле со скоростью 50 км\ч, Вы попали в густой туман. Видимость в этих условиях уменьшилась до 20 метров. Каковы Ваши действия?

Ответ. Включить ближний свет фар и (или) противотуманные фары. Снизить скорость до 25-30 км\ч, при возможности вывести автомобиль за пределы дороги и подождать пока туман не рассеется.

24. Представьте, что при выезде из лесного участка на открытое место Вы увидели знак 1.27 «Боковой ветер». Каковы Ваши действия?

Ответ. Уменьшить скорость и быть готовым к возможному отклонению от заданной траектории движения автомобиля под воздействием бокового ветра.

25. Представьте, что Вы длительное время (примерно 2,5 — 3 ч.) движетесь по хорошему ровному шоссе с постоянной скоростью. Как часто бывает в таких случаях, появилась сильная сонливость, начали произвольно слипаться глаза. Как Вам лучше поступить в такой ситуации?

Ответ. Остановиться и отдохнуть. Перед тем как снова сесть за руль, выполнить несколько гимнастических упражнений.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ВОПРОСЫ ПДД

Вопрос № 1

Кто должен уступить дорогу при одновременном перестроении?



Варианты ответа:

1. Водитель легкового автомобиля.
2. Водитель мотоцикла.

Вопрос № 2

Эта разметка, нанесенная на полосе движения:

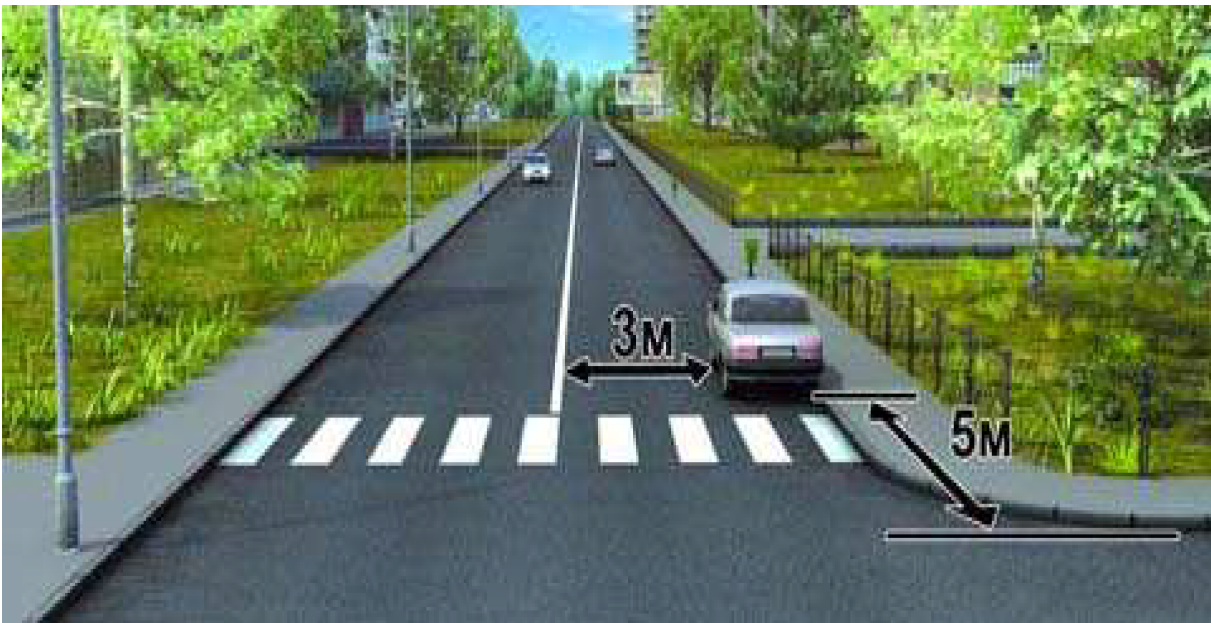


Варианты ответа:

1. Предоставляет Вам преимущество при перестроении на правую полосу.
2. Информировует Вас о том, что дорога поворачивает направо.
3. Предупреждает Вас о приближении к сужению проезжей части.

Вопрос № 3

Разрешено ли водителю поставить автомобиль на стоянку в указанном месте?

**Варианты ответа:**

1. Да.
2. Нет.

Вопрос № 4

Вы намерены проехать перекресток в прямом направлении. Ваши действия?



Варианты ответа:

1. Уступите дорогу легковому автомобилю, поскольку он первым въехал на перекресток.
2. Убедитесь, что легковой автомобиль уступает дорогу, и проедете перекресток первым.

Вопрос № 5

Вы намерены повернуть налево. Кому следует уступить дорогу?

**Варианты ответа:**

1. Только автобусу.
2. Только легковому автомобилю.
3. Никому.

Вопрос № 6

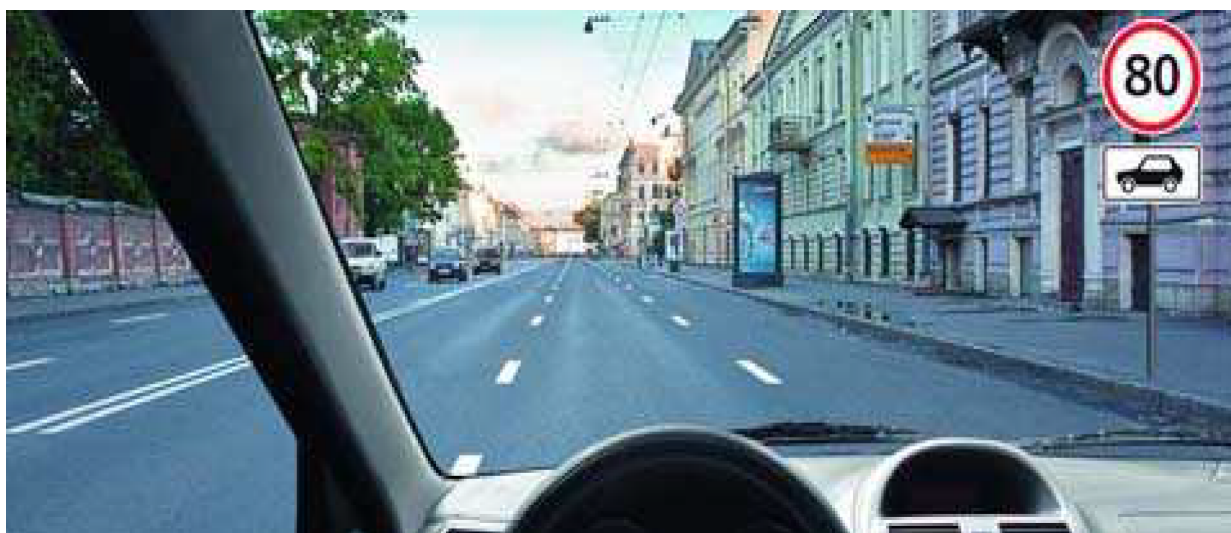
Можете ли Вы въехать на мост первым?

**Варианты ответа:**

1. Да.
2. Нет.

Вопрос № 7

С какой максимальной скоростью Вы можете продолжить движение на грузовом автомобиле с разрешенной максимальной массой не более 3,5 т?



Варианты ответа:

1. 60 км/ч.
2. 70 км/ч.
3. 80 км/ч.

Вопрос № 8

Двигаясь по левой полосе, Вы намерены перестроиться на правую. На каком из рисунков показана ситуация, в которой Вы обязаны уступить дорогу?

**Варианты ответа:**

1. На левом.
2. На правом.
3. На обоих.

Вопрос № 9

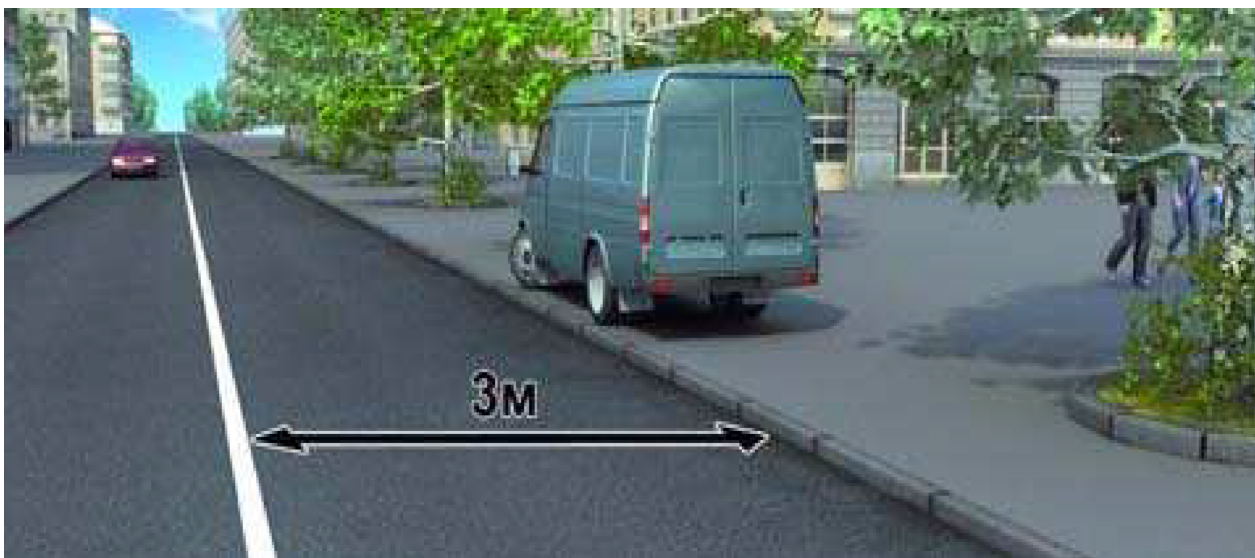
Разрешено ли Вам обогнать мотоциклиста?

**Варианты ответа:**

1. Разрешено.
2. Запрещено.

Вопрос № 10

Нарушил ли водитель грузового автомобиля с разрешенной максимальной массой не более 3,5 т правила стоянки в данной ситуации?



Варианты ответа:

1. Да.
2. Нет.

Правильные ответы на вопросы ПДД:

1. Водитель легкового автомобиля.
2. Предупреждает Вас о приближении к сужению проезжей части.
3. Да.
4. Убедитесь, что легковой автомобиль уступает дорогу, и проедете перекресток первым.
5. Никому.
6. Да.
7. 80 км/ч.
8. На обоих.
9. Запрещено.
10. Да.