



ASIATRANS

MELETI

Аппаратно-программный комплекс тестирования
и развития психофизиологических качеств
водителя

Профессия Водитель входит в тройку опаснейших профессий в России. Она предполагает значительный уровень ответственности за жизни других людей.

Управляя автомобилем, водитель должен постоянно оценивать обстановку движения, принимать правильное решение и соответствующим образом воздействовать на органы управления автомобилем.

Точность, скорость и надежность этих процессов и действий, а значит, и мастерство вождения автомобиля зависят от личных качеств и навыков водителя.

Чтобы хорошо управлять автомобилем, каждый водитель должен знать уровень развития своих качеств, от которых зависит быстрая оценка дорожной обстановки, принятие правильного решения и его своевременное выполнение. Он должен также знать наиболее целесообразные пути и средства развития указанных качеств.



Так как основной вид деятельности нашей компании заключается именно в процессе транспортировки грузов с привлечением Водителей грузовых автомобилей, то мы, как никто иной, заинтересованы в подборе высококвалифицированных специалистов.

Как показывает практика, рекомендации предыдущих работодателей и наработанный опыт не всегда являются исчерпывающим показателем безошибочной практики сотрудников.

Важной составляющей являются психофизиологические качества кандидатов в водители и уже работающих сотрудников.

Для оценки и помощи в определении психофизиологических качеств водителей компанией Азия Транс® был выбран Аппаратно-Программный Комплекс “Meleti”, который обеспечивает оценку и дает возможность повысить уровень качеств, необходимых для безопасного управления транспортным средством.





- является разработкой «Научно-методического центра подготовки водителей».

АПК основан на применении 20 видов тестов, которые подобраны для оценки профессионально важных качеств (ПВК) водителей. Большинство из этих тестов разработано признанными мировыми психологами, широко применимы в практике тестирования и творчески адаптированы для АПК.

АПК включает тесты на:

- восприятие пространственных отношений и времени,
- эмоциональную устойчивость,
- переключаемость и распределение внимания,
- память,
- психомоторику,
- динамику работоспособности,
- свойства темперамента,
- склонность к риску и конфликтность.



Модуль оценки обеспечивает тестирование профессионально важных психофизиологических качеств водителя:

- оценка готовности к психофизиологическому тестированию
 - восприятие пространственных отношений и времени
 - глазомер
 - устойчивость
 - переключаемость и распределение внимания
 - память, психомоторику
 - эмоциональную устойчивость
 - динамику работоспособности
 - скорость формирования психомоторных навыков
 - оценка моторной согласованности действий рук
- Модуль оценки обеспечивает тестирование профессионально важных свойств и качеств личности водителя, которые позволят ему безопасно управлять транспортным средством:
- нервно-психическая устойчивость, свойства темперамента, склонность к риску, конфликтность, монотонноустойчивость



АПК состоит из пульта управления и программного обеспечения, совместимого с OS Windows.



В разработке аппаратно-программного комплекса принимали участие доктора и кандидаты психологических, медицинских и технических наук, под началом доктора медицинских наук Козлова Валерия Владимировича.



Программное обеспечение АПК основано на применении 20 видов тестов, которые подобраны и оттестированы специально для водителей:

1. Зрительно-моторная реакция
2. Методика «Сложные аналогии»
3. Опросник «Тенденция к риску»
4. Реакция на движущийся объект
5. Свойства темперамента
6. Тест «Выявление слов»
7. Тест «Корректирующая проба»
8. Тест «Красно-черная таблица»
9. Тест на агрессивность
10. Тест на восприятие времени
11. Тест на зрительную память
12. Тест на избегание неудач
13. Тест на мотивацию к достижению
14. Тест на стрессоустойчивость
15. Тест на оценку глазомера
16. Теппинг тест
17. Тест на оценку координации рук
18. Опросник «Монотоноустойчивость»
19. Тест на пространственное восприятие - Кубы
20. Тест на скорость формирования психомоторных навыков



По результатам тестирования испытуемый получает распечатанные результаты, в которых качественно и количественно дана оценка его психофизиологических качеств и свойств личности.

Если в результате данного тестирования испытуемый по каким-либо показателям получил оценку «низкий» или «средний» показатель, то ему будут даны соответствующие рекомендации, как улучшить эти показатели.

Модуль коррекции служит для формирования у водителей навыков саморегуляции психоэмоционального состояния, предоставляет возможности для обучения саморегуляции при наиболее часто встречающихся состояниях:

- эмоциональной напряженности
- монотонии
- утомлении

- стрессе и тренировке свойств внимания (концентрации, распределения)

Результаты автоматизированного психофизиологического обследования

Респондент: Казанов Иван Витальевич
 Дата исследования: 30.09.2016
 Образование: 10
 Водительский стаж: 10
 Категория ВУ: В
 Категория респондента
 Контактная информация
 Дополнительная информация

Дата исследования: 30.09.2016 (Обследование не полное)
 Группа психофизиологического отбора: 3
 Интегральный показатель ППО: 0,300 (3 балла)

ПКВ	относит. ед.	баллы
Объем и устойчивость внимания	0,720	4
Концентрация внимания	0,210	2
Распределение и переключаемость внимания	0,047	2
Кратковременная память	0,220	2
Время реакции	0,047	2
Точность реакции	0,960	5
Точность восприятия времени	0,600	3
Нервно-психическая устойчивость	0,960	5
Агрессивность	0,960	5
Склонность к риску	0,960	5
Уровень мотивации к защите	0,960	5
Уровень мотивации к достижению успеха	0,960	5
Уровень развития мышления	0,600	3
Моторная согласованность	0,047	2
Глазодвигательная согласованность	0,047	2
Восприятие пространственных отношений	0,220	2
Скорость формирования психомоторных навыков	0,040	2

Заключение
 Уровень развития профессионально важных качеств - средний. Общая оценка психофизиологического отбора 3. Показан уровень активности деятельности по специализации "водители".

УПРАЖНЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЯ

"Концентрация внимания"

Внимание - это психический процесс, обеспечивающий направленность и сосредоточенность сознания человека в определенный период его деятельности.

Концентрация внимания - это сосредоточение внимания на части объема материала и удержание его во времени (в нашем случае это сосредоточение внимания и его длительное удержание на одном из элементов дорожной ситуации, например, на обеспечении безопасного управления ТС в условиях затрудненного движения или недостаточной видимости).

Предлагаем Вам серию из 6 упражнений по развитию концентрации внимания. Наибольший эффект будет, если Вы потратите силы и время на все три упражнения.

Некоторые из этих упражнений можно проводить **только с помощником**.

Примечание. Помощник должен знать о том, что если испытатель в процессе проведения упражнения №1 засыпает, то его нельзя будить, и если он вдруг начнет смеяться, то этот смех по команде нельзя прерывать.

1. Упражнение «Пальцы»

Вам необходимо удобно расположиться в кресле. Затем переpleсти пальцы рук, вложенные на колени, оставив большие пальцы свободными. По команде помощника «Пальцы!» медленно начинать вращать большие пальцы друг вокруг друга с постоянной скоростью и в одном направлении, сидя за тем, чтобы они не касались друг друга. Сосредоточить свое внимание на этом движении. По команде «Стоп!» прекратить упражнение. Длительность упражнения 5-15 минут. Упражнение позволяет проследить работу внимания на чужом виде. Благодаря бесмысленности вращения пальцев. Не игнорируйте, если это упражнение покажется Вам трудным юзом того, что объект сосредоточения слишком необычен. Если Вы в процессе выполнения данного упражнения засыпаете, то затемните помпощнику пальцы Вас будить. В этом случае доложите себе это упражнение на замену и используйте его в будущем для усовершенствования.

Если в процессе проведения этого упражнения Вы будете испытывать беспокойные ощущения, а именно: увеличение или уменьшение пульса, кажущееся изменение направления их движения, сильное раздражение или беспокойство, то постарайтесь поискать причину этих явлений. Причински она всегда находится в пределах знаний. Вероятно, вы склонны к эмоциональности.

Если Пару при выполнении упражнения Вам станет очень смешно и Вы не сможете нормально выполнять это упражнение, то смеяться можно даже угодно: смех вытеснит от тревоги.

При выполнении этого упражнения Вы столкнетесь с тем, что от Вас требуется одно (вращение больших пальцев), а будет происходить что-то другое: нужно сконцентрировать свое

УПРАЖНЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЯ

"Распределение и переключаемость внимания"

Внимание - это психический процесс, обеспечивающий направленность и сосредоточенность сознания человека в определенный период его деятельности.

Распределение внимания - это охват одновременно нескольких объектов и переход от одного объекта к другому, или способность выполнять сложную деятельность, состоящую из множества операций. В нашем случае, это например, одновременный контроль за движением на своей полосе, контролем за дорожными знаками и разметкой, контроль за показателями контрольно-измерительных приборов своего автомобиля и т.д. **Переключении внимания** - это гибкость в управлении вниманием, способность быстро менять объект концентрации внимания, например, в нашем случае, это переключение внимания с ситуации на пересечении дорог на объекты, которые находятся по пути вашего движения, или на оценку скоростей движущихся в вашем направлении автомобилей и т.д.

Предлагаем Вам серию из 3-х упражнений по улучшению показаний по распределению и переключаемому вниманию. Наибольший эффект будет, если Вы потратите силы и время на все 3 упражнения.

Первое и третье из этих упражнений можно проводить **только с помощником**.

1. Упражнение «Ассонантные связи»

Попросите вашего помощника приготовить заранее список из нескольких широко употребимых слов и словосочетаний (в большей мере это должно относиться к сфере дорожного движения). Например, «стоп», «светлофор», «скорость движения». Сохранение этого перечня слов (словосочетаний) можно быть для Вас неизвестно. Удобно расположитесь в кресле. Ваш помощник должен начать вводить эти слова (словосочетания), а Вы должны быстро, не задумываясь ответить ему первым пришедшим в голову словом (словосочетанием) на то слово (словосочетание), которое будет произносить ваш помощник. Скорее всего на слово «стоп» последует Ваш ответ «стоп», на слово «светлофор» - «парковка», на словосочетание: «скорость движения» - «дистанция» или «тормозной путь» и т.д. Причины совпадения в том, что для пары слов (словосочетаний) сцеплены между собой ассоциативные связи: когда мы сидим на стуле подле стола, являясь светофором говорю о пересечении, скорость движения у нас ассоциируется с безоблачной движущейся или с вращающейся автомобильной дугой, черное у нас ассоциируется с белым, некоторые пары слов могут давать ассоциации по звуку или вкусу и т.д.

Успешное освоение данного упражнения будет способствовать развитию ассонантных связей, с которыми водитель сталкивается в дорожном движении, а именно случае - быстрой переключению внимания с одного блока дорожной информации на другой блок, с одной группы действий по управлению автомобилем - на другую. При этом надо помнить, что высокая скорость



Данное комплексное тестирование позволяет нам, как работодателю:

- принять взвешенное решение о пригодности (непригодности) конкретного профессионального водителя при приеме его на работу с испытательным сроком, в течение которого профессиональный водитель методом саморегуляции должен улучшить свои показатели
- при проведении плановых проверок профессиональных водителей или при дополнительном тестировании водителя в случае разбора ДТП с его участием, выявлять их психофизиологические качества и свойства личности, имеющие «низкую» или «среднюю» оценку, и затем делать соответствующие оргвыводы.

Заключение по отдельным профессионально важным качествам

Объем и устойчивость внимания.

Нормальный уровень устойчивости и объема внимания. Водитель сосредоточен, способен долгое время уделять внимание дорожному движению и дорожной инфраструктуре, параметрам движения транспортных средств и пространству вокруг них.

Концентрация внимания.

Низкий уровень концентрации внимания. Водитель не способен длительное время концентрировать внимание на важных элементах дорожного движения и систем управления ТС (на показаниях приборов, дорожных знаках и разметки, сигналах светофора и т.д.). Часто отвлекается на посторонние факторы и раздражители (на собственные мысли, не связанные с управлением ТС, которые снижают безопасность управления ТС, отвлекается на окружающую обстановку, на пользование гаджетами, на звуки и эмоциональные разговоры). Не может сконцентрироваться в сложных дорожных ситуациях (езда в часы «пик», загруженные дорожные и метеоусловия).

Распределение и переключаемость внимания.

Низкий показатель переключаемости внимания. Водитель не выхватывает к дорожным знакам и показателям приборов, пропускает дорожные ориентиры, часто не в состоянии оценить комбинации дорожных знаков, регулярно демонстрирует замедленную реакцию на переключение внимания с дорожной обстановки на внешние раздражители, постоянно отвлекается. Демонстрирует растерянность, склонен к созданию аварийных дорожных ситуаций, из-за замедленной способности к их адекватной оценке и замедленному принятию управленческих решений (особенно в условиях незнакомой дорожной ситуации или местности).

Кратковременная память.

Низкий показатель кратковременной памяти. Водитель не способен удерживать в памяти оперативную информацию: дорожные знаки, имеющие пролонгированное действие, например, ограничения скорости, запреты остановок, указатели населенных пунктов и т.п. Может забывать маршруты, адреса, характер дорог, указатели населенных пунктов во времени суток, по дням недели, при наступлении условий недостаточной видимости. Испытывает трудности в ориентации на местности. Из-за невысказанного оплошности несознательно нарушает ПДД, создавая аварийные дорожные ситуации.

Время реакции.

Низкий уровень зрительно-моторной реакции. Реакция водителя сильно ослаблена, он склонен теряться в сложной дорожной ситуации. Анализ таким водителем сложной дорожной ситуации часто бывает неверен, а его управленческие решения опасно замедлены, что часто может привести к ДТП. Водитель в связи с высказыванием управляет ТС с высоким риском: он тем выше, чем сложнее дорожная ситуация. Склонен к аварийному стилю вождения.

Точность реакции.

Высокий уровень точности реакции. Такой водитель всегда правильно и точно прогнозирует развитие дорожной ситуации, никогда при этом не теряется, и своевременно и точно выполняет управленческие решения. Демонстрирует высокую надежность управления.

Точность восприятия времени.

Средний показатель восприятия времени. Водитель периодически неправильно оценивает течение времени (может переоценивать и, наоборот, недооценивать его). При порождении времени водитель субъективно считает, что располагает большими временными на совершенно неверно, что особенно опасно при проезде перекрестков, перестроении, обгоне, при реализации преимуществ в дорожном движении и т.д. Водитель иногда не в состоянии оценить дорожные риски, связанные с неправильным восприятием времени, и в этой ситуации обладает низкой надежностью управления ТС. Вышеуказанное в таких случаях провоцирует непроизвольное создание таким водителем опасных дорожных ситуаций и ДТП.

Неверно-полюсительная устойчивость.

У водителя высокий уровень нервно-психической устойчивости. Нервно-психическая срывы очень

маловероятны.

Агрессивность.

Нормальный уровень агрессивности. Водитель исповедует безопасный стиль вождения, основанный, в т.ч., на спокойном, расчетливом стиле вождения, на доброжелательности к другим участникам дорожного движения, на терпимости к их ошибкам, уступчивости и никогда намеренно не создает конфликтных ситуаций. Такой водитель, с точки зрения взаимоотношений с другими участниками дорожного движения, считается идеальным водителем.

Способность к риску.

Нормальный уровень склонности к риску. Водитель часто склонен обдумывать свои действия и принимать управленческие решения. Использует безопасный стиль вождения с учетом возможных рисков. Крайне редко провоцирует создание опасных дорожных ситуаций.

Свойства темперамента.

Уровень экстрасервиса высокий (экстраверт).

Эмоциональная устойчивость высокая.

Преобладающий тип темперамента сангвиник. Сангвиник - характеризуется сильной,

уравновешенной и подвижной нервной системой. Это живой, активный человек, с быстрой сменой настроения, легко меняющийся эмоциональным состоянием, выходящимся в его речи, мимике, жестах. Он легко справляется с задачами, требующими быстрой сообразительности, легко берется за дело и переключается с одной работы на другую. Быстро принимает решения, быстро засыпает и просыпается, легко входит в контакт с людьми. У него преобладает бодрое, хорошее настроение. Сангвиник - наиболее оптимальный тип для работы водителем автомобиля, особенно в условиях городов и на оживленных магистралях.

Уровень мотивации к защите.

Низкий уровень мотивации к избеганию неудач. Такой водитель имеет высокие навыки безопасного управления ТС, которые являются следствием совокупности его высокопрофессиональных водительских качеств. У водителя высокая самооценка и уровень притязаний, он совершенно не боится неудач в дорожном движении, поскольку вероятность их возникновения чрезвычайно низка. При возникновении неудачи легко психологически к ней относится, не меняя свой уровень мотивации к избеганию неудач.

Уровень мотивации к достижению успеха.

Высокий уровень мотивации к успеху. Такой водитель не стремится выделиться перед другими участниками дорожного движения, стиль и выходящее управление им ТС обеспечивают такому водителю высокую надежность на успех в движении. Сконцентрирован, надежно прогнозирует дорожную ситуацию. В управлении предпочитает средний уровень риска, на который идет только в случае тщательного прочтения ситуации и только в случае способен создать помехи другим участникам дорожного движения.

Уровень развития мышления.

Средний уровень развития мышления. Такой водитель время от времени ошибается в оценке параметров работы систем управления своего ТС, его движения и движения других ТС в потоке и в целом всей дорожной обстановке. В связи с чем принимаемые водителем управленческие решения иногда бывают необходимы, он демонстрирует средней надежностью навыков безопасного управления, иногда неосознанно нарушает ПДД, тем самым может создавать опасные дорожные ситуации.

Моторная согласованность.

Низкий уровень моторной согласованности действия рук. Водитель не умеет правильно координировать действия двумя руками при управлении автомобилем во время дорожного движения (когда требуется одновременно править руль, переключать скорости, включать рычаг

создания аварийной ситуации).

Восприятие пространственных отношений.

Низкий уровень восприятия пространственных отношений. Водитель не умеет правильно оценивать дорожную ситуацию, предугадывать траекторию перемещения других участников дорожного движения, рассчитать интервал и дистанцию между соседними автомобилями, что зачастую может стать причиной создания аварийной ситуации.

Скорость формирования психомоторных навыков.

Низкая скорость формирования психомоторных навыков. Водитель долго научается последовательности действий при управлении автомобилем во время движения, медленно осваивает навыки работы с рычагами, кнопками, педалями и пр. Время, необходимое для выработки водителем автоматизированных действий, гораздо больше, чем в среднем, например, в группе обучающихся. Это отрицательно отражается на безопасности дорожного движения.

Монотоностойчивость.

Низкий уровень устойчивости к монотонии. При однообразных, скучных и монотонных условиях дорожного движения (например, многочасовой переезд автомобилем ночью или передвижение по пустынной нехарактерной местности) водитель быстро устает, утомляется, теряет скорость реакции и способность контролировать дорожную ситуацию, склонен к засыпанию, тем самым часто провоцирует создание аварийной ситуации.

