

Вопросы психофизиологии

The Psychophysiology Questions

УДК 656.2: 159.9

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТРЕССОРЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВОДИТЕЛЕЙ ПАССАЖИРСКОГО АВТОТРАНСПОРТА**

Псядло Э.М., Волкова С.С.

Украинский НИИ медицины транспорта МЗУ, Одесса,
Одесский национальный университет им. И.И.Мечникова.
psiadlo@mail.ru

Исследование посвящено выявлению производственных детерминант психологической устойчивости водителей пассажирского автотранспорта в условиях специфических факторов стрессогенного городского трафика и общения с пассажирами. Обозначены личностные особенности нервно-психической устойчивости и психологического благополучия водителей. Сделан вывод о том, что помимо предварительного и периодического медицинского освидетельствования работающих, необходима психологическая оценка стрессоустойчивости, что позволит снизить аварийность на дорогах, сохранить психическое здоровье водителей и психологический комфорт пассажиров.

Ключевые слова: производственные стрессоры, водители пассажирского автотранспорта, психоэмоциональный стресс, психологическое благополучие

Введение

Радикальные изменения социально-экономической ситуации современного техногенного общества привели к острой необходимости исследования механизмов адаптации водителей городского пассажирского автотранспорта, сосредоточится на изучении стрессоров, интенсивность воздействия которых выходит за рамки обычной жизнедеятельности. Так, по данным специалистов Массачусетского технологического института стресс, с которым сталкивается водитель во время движения по городским улицам (необоснованная агрессия на дороге, пробки, ДТП и др.), можно соизмерить со стрессом, который испытывает **организм человека** во время прыжка с парашютом. В целом риск попасть в аварию во время сильного стресса в 5 раз выше, чем когда человек находится в спокойном состоянии (B.Scott-Parker. Queensland University of Technology, Australia).

В рамках общепсихологической теор-

рии Н.Selye (1936) психоэмоциональный стресс (ПЭС) трактуют как генерализованную реакцию физиологического и эмоционального напряжения, возникающую в связи с действием факторов, требующих от организма человека мобилизации адаптивно-компенсаторных возможностей со значительным превышением диапазона повседневных нагрузок. Хронически подавляемые агрессивные импульсы, связанные с тревогой, неопределенностью и дефицитом времени сильно влияют на уровень кровяного давления. Ряд исследователей особо подчеркивают значение благоприятных условий профессиональной и социальной среды для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Так, в работах Lazarus, R.S. (1993), Berkman, L.F. (2005), В.В.Гафарова др. (2006, 2007), Наймушиной А.Г. (2009) установлена провоцирующая роль ПЭС у мужчин в возникновении артериальной гипертензии и ИБС на рабочем месте. Формирование психосоматических нарушений в условиях адап-

тации водителей к техногенной среде связано с ведущим неблагоприятным профессиональным фактором – высоким нервно-эмоциональным напряжением, определяемым количеством и характером поступающей информации, высокой ответственностью, внезапностью наступления критической ситуации [5] и мн.др.

К работе на пассажирском автотранспорте допускаются лица, имеющие водительское удостоверение на управление транспортными средствами категории «D» в возрасте ≥ 21 года и со стажем в качестве водителя не менее трёх лет. Вместе с тем, не учитываются индивидуальные профессионально важные качества (ПВК) кандидата, во многом детерминирующие надежное вождение, а на пассажирском транспорте – и общение. Причинами низкой надежности вождения являются: 1) водитель «не может» безопасно управлять автомобилем – низкая профпригодность; 2) «не знает» – пробелы в знании автотехники и ПДД; 3) «не умеет» – плохо сформированы навыки и умения; 4) «не хочет» – негативное отношение к ПДД и основам общественной морали).

Мировая практика показывает, что за рулем нередко оказываются лица, которые по тем или иным причинам не могут обеспечить безопасность движения автотранспорта, особенно в штатных и экстремальных ситуациях. Отсутствуют данные о взаимосвязи между результатами расследования ДТП и компетентностью водителей вследствие отсутствия или неиспользования методов инженерно-психологического анализа причин аварий, связанных с человеческим фактором. Более того, даже старательный и дисциплинированный водитель в сложной дорожной ситуации может допустить ошибку в управлении автомобилем, если его психологические, психофизиологические и сомато-физиологические возможности ограничены [2]. Это несоответствие обычно не проявляется в штатных условиях вождения и, даже, в сложных условиях – может ком-

пенсироваться опытом водителя и/или «слепой» удачей. Но когда дорожная обстановка требует от водителя максимального использования всех своих возможностей в точном восприятии и распределении внимания, в быстрых, точных реакциях и волевых действиях, одного опыта оказывается недостаточно и, в создавшейся ситуации, он не сможет найти мгновенное и единственно верное решение.

Контингенты и методы исследования

В исследовании принимали участие 60 водителей маршрутных такси типа «Газель» городских маршрутов, в возрасте 29-44 года со стажем – 1-10 лет, а также водители пассажирских автобусов типа «Богдан» в количестве – 49 человек.

Исследование проводилось индивидуально и анонимно при помощи следующих методов:

- разработанная социологическая анкета (для выявления производственных, организационных и др. стрессоров трудовой деятельности);
- экспертная оценка руководителей АТП относительно характеристики профуспешности и личностных особенностей водителей по биполярной и 5-балльной шкале;
- эмпирические методы (беседа, наблюдение) и квалитетический анализ качественных диагностических показателей;
- вербальные тест-опросники (шкалы благополучия, безнадёжности и характеристик гнева ВОЗ; тесты EPI, Г.Ю.Айзенка и 16-PF форма A-187, Р.Б.Кэттелла);
- проективные техники (МЦВ М.Люшера и «Психометрический» тест С.Деллингер (1989), в адаптации А.А.Алексеева, Л.А.Громовой) [1];

Дальнейшая статистическая обработка эмпирических данных была проведена с учетом возрастной, профессиональной и социальной дифференциации испытуемых при помощи комплексного и

системного анализа – уровневые (интракорреляционные связи) и структурные (интеркорреляционные связи) характеристики личности.

Результаты и их обсуждение

В формировании общей психологической системы деятельности особое место принадлежит подсистеме профессионально важных качеств (ПВК) – относительно устойчивые, мало подверженные развитию и тренировке индивидуально-личностные свойства, которые во многом детерминируют эффективную и надежную деятельность, влияют на освоение профессиональных знаний, умений и навыков. Именно они выступают в роли тех внутренних характеристик психологических особенностей субъекта, в которых отражаются внешние специфические воздействия производственных факторов, выступающих в форме профессиональных требований к личности. Значение ПВК в обеспечении профпригодности определяется тем, что в них проявляются основные характеристики всей структуры личности, определяющие психолого-психофизиологические особенности системы деятельности – сенсорно-перцептивные, психомоторные, эмоционально-волевые, мотивационно-потребностные и ряд др. Вместе с тем, ПВК являются с одной стороны, предпосылкой успешной профессиональной деятельности, а, с другой стороны, – сами формируются и совершенствуются в ходе трудовой деятельности, являясь ее новообразованием – «человек в ходе труда изменяет и самого себя» [6].

Деятельность водителей пассажирского автотранспорта осуществляется в особых и, нередко, экстремальных условиях напряженного городского трафика и переполненного пассажирами салона. Соответственно особенности труда являются детерминирующей объективной причиной, прямо и косвенно влияющей на характер, качество жизни и профессиональной деятельности субъекта. В качестве внешних раздражителей или экстремальных воздействий в професси-

ональной деятельности выступают:

а) экстремальные стрессоры – участие в деятельности и всех других ситуациях, связанных с риском;

б) производственные стрессоры – работа с большой долей ответственности, с дефицитом времени и т.д.

в) физические и природные стрессоры – предельные мускульные нагрузки, травма, темнота-яркий свет, резкий неприятный звук, вибрация, качка, холод-жара и пр.

Вместе с тем, стрессоры активной деятельности способны не только нарушить течение деятельности, но также ее усилить и мобилизовать.

Наиболее распространенными экстремальными факторами в работе водителя:

- механические воздействия шума, вибрации, перегрузок вестибулярного аппарата (*повороты, ускорение – торможение*), неблагоприятный микроклимат кабины и салона автобуса (*сквозняки, духота*).
- поддержание постоянной готовности к экстренным и нестандартным действиям. В течение рабочей смены экстремальная ситуация возникает обязательно, но время её наступления и характер предстоящей оперативной деятельности не определены, что требует от водителя мобилизации всех физических и психических резервов, дополнительных психоэнергетических трат.
- факторы ответственности, дефицита времени и межличностных конфликтов.
- ситуации риска и высокая психологическая цена принятия ответственного, мгновенного и единственно правильного решения.
- особые условия и специфика деятельности, включающая стресс, психическую напряженность и, даже – монотонность.
- пробки, плотный и агрессивный тра-

фик движения, ямы, поломки, плохие метеоусловия, план «любой ценой».

Перечисленные факторы условий и характера труда создают предпосылки для совершения ошибок в сложной дорожно-транспортной ситуации, затрудняют процесс восприятия и переработки информации (Анохин П.К., 1968-1974; Лурия А.Р., 1969-1974), Водители менее эффективно выполняют торможение, увеличивается время реакции и рассеивание внимания, ошибочно оценивают дорожную обстановку, в том числе и состояние дороги [4].

Анализ результатов проведенных исследований осуществлялся в соответствии с очередностью подобранных методов и методик. На первом этапе собирались и обрабатывались материалы, полученные при помощи специально разработанной социологической анкеты для водителей пассажирского автотранспорта. Респонденты отвечали с большим удовольствием на поставленные вопросы, объясняя это тем, что хоть где-то они могут «излить душу» и «пожаловаться». По результатам экспертной оценки со стороны администрации АТП обследованные водители были разделены на две группы: «худшие» и «лучшие» водители ($n = 19$ и $n = 41$, соответственно). Таким образом, выявлен, такой факт, – водителей, которых характеризовали не с лучшей стороны, безответственно относятся к своему автомобилю, чаще нарушают правила дорожного движения и попадают в ДТП, чем водители, охарактеризованные положительно.

Количество выходных дней в неделю в основном два, у некоторых водителей – три, что зависит от сменности. Среди испытуемых самая ранняя смена начинается в 05:00, а самая поздняя заканчивается в 23:30, что, несомненно, отражается на самочувствии и состоянии стрессового напряжения. Среди испытуемых 10 % за рулём проводят 7 часов, а 90 % – восемь и более часов. По данным предрейсового медицинского контроля АД и ЧСС на момент обследования

были в норме, жалобы на плохое самочувствие – не регистрировались.

По данным анкетирования выявлено, что 28,33 % «совершенно недовольны работой», 40 % – «скорее недовольны», 1,66 % – «затруднялись ответить», 26,66 % – «скорее довольны» и лишь 3,33 % – «вполне довольны». У 50 % испытуемых «желание сменить работу в ближайшее время отсутствует»; 8,33 % «твёрдо не решились», 23,33 % «ждут удобного случая», и 18,33 % «хотят сменить работу в самое ближайшее время». Во время заполнения анкеты многие водители жаловались на «трудность» работы и ее негативное влияние на физическое здоровье и психологическое благополучие, однако перемена работы для них не представляется возможной, поскольку уровень заработной платы выше, чем в других местах.

Чувство усталости после смены проходит у 80 % испытуемых только после двух выходных дней и только у 20 % испытуемых практически сразу или до начала следующей смены. Субъективная оценка состояния здоровья была оценена следующим образом: 11,66 % – «не очень здоровы», 38,33 % – «среднее здоровье», 31,66 % – «вполне здоровы» и 18,33 % испытуемых отметили, что «абсолютно здоровы». Отсутствуют жалобы на диссомнию – у 55 % респондентов, редкие – у 35 %, и достаточно частые – у 10 %. Распределение травматизма: у 1,66 % испытуемых были получены травмы средней тяжести, у 20 % – лёгкие травмы, у 50 %, – микротравмы, у 28,33 % производственных травм не было. В ходе исследования было выяснено, что большинство травм средней и лёгкой тяжести происходили во время ремонта своих машин, если же травмы были получены во время рейса по вине водителя, то его, как правило, увольняли с работы.

Как видно из табл.1, имеются достоверные различия и тенденции по данным «социологической анкеты» в группы водителей с низкими профессиональ-

ми показателями ($n = 19$) и высокими ($n = 41$): «Состояние автомобиля» – $t = 2,14$ ($p \leq 0,05$), Стаж работы на маршруте – $t = 1,57$ ($p \leq 0,09$), Количество выходных дней в неделю – $t = 2,4$ ($p \leq 0,025$), Количество ДТП и нештатных ситуаций – $t = 7,1$ ($p \leq 0,0001$), «Удовлетворенность трудом» – $t = 1,17$ ($p \leq 0,1$), «Усталость после смены» – $t = 1,71$ ($p \leq 0,08$) и «Производственные травмы» – $t = 1,1$ ($p \leq 0,1$).

Здоровье в психолого-гигиеническом аспекте – это способность субъекта к целостному, интегрированному, не сопровождающемуся неразрешимыми внутренними конфликтами поведению, направленному на удовлетворение собственных потребностей. Показатель благополучия ВОЗ (WHO&FIVE WELLBEING) оценивает качество жизни многомерным, субъективно оцениваемым понятием по пяти шкалам, включающим состояния: бодрости, спокойствия, активности, утомляемости, степени интереса к жизни. Для выявления организационных и социально-психологических предикторов формирования психоэмоционально-

го стресса водителей были использованы многомерные статистические методы. Так, классический факторный анализ имеет 4 этапа:

- 1) вычисление корреляционной матрицы для всех переменных, участвующих в анализе;
- 2) извлечение релевантных факторов;
- 3) вращение факторов для создания упрощенной (комплексной) структуры;
- 4) интерпретация факторов и выводы.

После того, как было получено представление об эмпирическом подтверждении модели в целом, проведен *конфирматорный факторный анализ*. В табл. 2 представлены 3 фактора отдельных шкал теста ВОЗ («Благополучия», «Безнадежности» и «Гнева») с данными социологической анкеты и психологических

В первый фактор «Психологическое благополучие» вошли две шкалы «Безнадежность» и «Благополучие» теста ВОЗ с весами 0,783 и -0,722, имеющие между собой высокосвязную обратную связь ($p \leq 0,0001$),

Т.к. данные шкалы

теста являются биполярными характеристиками психологического благополучия-неблагополучия личности. В него также вошли: уровень нейротизма ($p \leq 0,002$); уровень жалоб на расстройство сна – ($p \leq 0,003$) и потенциальная текучесть (желание сменить место работы) – ($p \leq 0,03$).

Второй фактор – «шкала Гнева» оказалась тесно и прямо свя-

Сравнительные данные в группе водителей с низкими (группа № 1) и высокими профессиональными качествами (группа № 2)

Показатели	Гр.	Среднее значение, M	Стандартное отклонение, $\pm \sigma$	t, p
Общий стаж работы	1	16,42	4,38	0,94
	2	17,59	4,52	0,35
Стаж на маршруте	1	4,79	2,57	1,57
	2	5,96	2,60	0,09+
Состояние авто, баллы	1	2,11	0,73	2,14
	2	3,05	1,18	0,035*
Количество выходных дней	1	2,16	0,37	2,4
	2	2,46	0,50	0,025*
Количество ДТП	1	1,32	1,00	7,1
	2	0,054	0,21	0,0001***
Удовлетворенность трудом	1	2,11	1,13	1,17
	2	2,47	1,22	0,1
Потенциальная текучесть	1	3,58	1,03	1,80
	2	2,93	1,20	0,07+
Усталость после смены	1	1,37	0,49	1,71
	2	1,17	0,36	0,08+
Состояние здоровья	1	4,00	0,88	2,42
	2	3,39	0,90	0,02**
Нарушение сна	1	1,42	0,76	1,21
	2	1,68	0,78	0,15
Производственные травмы	1	2,20	0,83	1,1
	2	1,85	0,77	0,1

Примечание: + тенденция; * достоверность различия – $P \geq 95\%$; ** – $P \geq 99\%$; *** – $P \geq 99,9\%$;

Факторный анализ базовых шкал ВОЗ

Показатели	Факторы (объясненная совокупная дисперсия = 63,6 %)		
	I = 33,3 %	II = 19,1 %	III = 11,2 %
Шкала «Безнадёжности»	0,783		
Нейротизм	0,743		
Шкала «Благополучия»	-0,722		
Расстройство сна	0,618		
Потенциальная текучесть	0,603		
Шкала «Гнева»		0,897	
Кол-во ДТП		0,717	
Экстраверсия		0,638	0,513
Ложь, L		0,564	
Удовлетворенность трудом			0,814
Состояние автомобиля			0,727

Примечание: * Метод вращения: варимакс с нормализацией Кайзера.

Таблица 2 автотранспорта высокий уровень психологического благополучия, у 76,7 % – низкий уровень, что является критическим значением и свидетельствует о достаточно напряженных экзистенциальных проблемах испытуемых. Вторая отдельная шкала – «Безнадёжности»

Достоверные корреляционные связи возраста водителей

1. Систолическое давление крови – $r = 0,823$; $p = 0,00001$
2. Диастолическое давление крови – $r = 0,706$; $p = 0,0001$
3. Удовлетворенность трудом – $r = 0,275$; $p = 0,035$
4. Усталость после смены – $r = -0,494$; $p = 0,001$
5. Состояние здоровья – $r = -0,511$; $p = 0,0002$
6. Уровень нейротизма – $r = 0,380$; $p = 0,01$
7. Q3 «Низкий – высокий самоконтроль» $r = 0,388$; $p < 0,01$

Таблица 3 заострена у четверти водителей. По данным опроса – «постоянный негатив на работе угнетает и вгоняет в депрессию и что респонденты поменяли бы работу в самое ближайшее время». Выявлена тесная связь, между

занной: с количеством ДТП, произошедших с водителем, – ($p \leq 0,002$); уровнем экстравертированности личности – ($p \leq 0,001$) и уровнем «лжи» – ($p \leq 0,002$). По шкале «L» большие значения стандартизованных баллов выявились в группе «худшие» водители ($t = 2,4$; $p \leq 0,05$).

В третий фактор вошли показатели «Удовлетворенности трудом» и техническое состояние автомобиля. Кроме того, шкала «экстра- интроверсии» оказалась распределенной между шкалами «Гнева» и «Удовлетворенности трудом» – экстравертированные водители в большей мере удовлетворены работой, в условиях напряженного городского трафика и легче переносят напряженные отношения с пассажирами. Среди испытуемых всей выборки преобладали экстраверты – 80 %, амбивертов оказалось 8,3 %, а лиц с интровертированным типом личности, отражающим значительную социальную дистанцированность. – всего 11,7 %.

По шкале «Благополучия ВОЗ» лишь у 23,3 % водителей пассажирского

шкалами «Гневного темперамента» и «Гневных реакций» ($r = 0,435$; $p = 0,001$), которые с возрастом имеют тенденцию к умеренному увеличению. Особенно высокий уровень данных шкал отмечается в группе «худших» водителей ($t = 2,6$; $p \leq 0,025$), у которых «хуже» техническое состояние автомобилей и нештатные ситуации у них значимо чаще, чем у «лучших». Феномен безнадёжности, даже если он не сопровождается внешними проявлениями и значительными отклонениями личностных показателей специалистов от среднепопуляционной нормы, должен быть использован в разработке мероприятий с целью повышения устойчивости к стрессовым ситуациям, оказанию социальной и психотерапевтической помощи [9].

С помощью корреляционного анализа Браве-Пирсона выявлено влияние возраста водителей с изученными социологическими и психологическими показателями (табл. 3).

Таблица 4 теста Люшера

Достоверные корреляционные связи изученных показателей с внешними объективными критериями

Предиктор	Коррелируемые показатели
Возраст, лет	I (Premsia - Harria) "Мягкосердечность / жесткость" $r = -0,269$ $p < 0,045$
Стаж работы на пассажирском транспорте, лет	I (Premsia - Harria) "Мягкосердечность / жесткость" $r = -0,441$ $p < 0,002$ H (Parmia - Threctia) "Устойчивость к стрессу" $r = 0,306$ $p < 0,035$
Экспертная оценка администрации, (от 1 до 5 баллов)	C (Сила "Я" Эго - Слабость "Я" Эго) $r = 0,327$ $p < 0,025$ F (Surgency - Desurgency) $r = -0,328$ $p < 0,025$ M (Autia - Praxemia) $r = -0,288$ $p < 0,05$ Q3: «низкий самоконтроль - высокий самоконтроль» $r = 0,370$ $p < 0,01$

* Примечание: Фактор I «Эмоциональность»: -Premsia (реалистичность) – +Harria (сензитивность); H «Устойчивость к стрессу»: +Parmia «смелость», -Threctia «робость»; C – «Эмоциональная нестабильность».

Как следует из табл.3 с возрастом у водителей достоверно повышается АДК ($p = 0,0001$), ухудшается субъективная оценка состояния своего здоровья ($p = 0,0002$), ощущение усталости после смены длится дольше ($p = 0,001$), растёт уровень нейротизма ($p = 0,01$). Вместе с тем, несколько возрастает удовлетворенность трудом $r = 0,275$; $p = 0,035$ и значение фактора Q3 «Самоконтроль» ($r = 0,388$; $p < 0,01$), что объясняется повышением профессионализма, формированием адекватного уровня и структуры ПВК, естественным отбором – когда помимо, специально организованного профотбора, лица, не подходящие для того или иного вида деятельности, сами бросают ее из-за неудовлетворенности трудом и низких профессиональных результатов.

По данным «Психогеоометрического теста» Сьюзен Деллингер [1] треть испытуемых (31,67 %) отдали предпочтение «квадрату», что характеризует их как выносливых, терпеливых и настойчивых людей, что очень важно в профессии водителя. Еще треть (30,0 %) предпочла «треугольник», который символизирует – энергию, неуправляемость, сильную личность. Полученная комбинация модальных выборов водителями двух ведущих психогеоометрических фигур вполне корреспондируют с преобладанием в выборке экстравертированных типов личности. К тому же, 48,33 % испытуемых на первое место поставили красный цвет

(сила волевого усилия, агрессивность, наступательные тенденции, возбуждение) и 18,33 % – зеленый (чувство уверенности, настойчивость, иногда упрямство). Данные двух проективных тестов и экспертных оценок подтверждают высокую конструк-

тивную валидность использованных методик.

Вместе с тем, в группе, выделенной экспертами как «профессионально малопригодные», 73,7 % водителей отдавало предпочтение дополнительным цветам – коричневому и серому (выраженная потребность в отдыхе, состояние тревоги, усталость и перенапряжение. Страх перед надвигающейся опасностью и трудностями). Вегетативный коэффициент колеблется в пределах – $4,3 \pm 0,5$, что говорит о перевозбуждении, излишне высокой активности, постоянной готовности к действию и установке на энергозатраты.

С возрастом и, особенно стажем работы на пассажирском автотранспорте растут личностные черты стойкости, практичности в делах, реализм в оценках, большее доверие рассудку, чем чувствам, склонность принимать на себя ответственность. Приведенное в табл. 4 соотношение корреляционных связей факторов теста Кэттелла с внешними объективными критериями (возраст, стаж и экспертная оценка профпригодности водителей) можно интерпретировать следующим образом. С увеличением возраста ($p < 0,045$) и, тем более стажа работы на пассажирском транспорте ($p < 0,002$), наблюдается достоверное снижение фактора I «Эмоциональная чувствительность» (низкая сензитивность, суровость, рассудочность, реали-

стичность суждений, практичность, некоторая жестокость), с параллельным ростом фактора Н «Устойчивость к стрессу» ($p < 0,035$).

Эксперты достаточно точно оценивают фактор «Сила “Я” Эго» ($p < 0,025$) у водителей – эмоциональная устойчивость, выдержанность, эмоциональная зрелость, а также фактор F «Сдержанность» ($p < 0,025$) – серьезный, благо-разумный, осторожный. С возрастом и стажем работы растет фактор Q3 «Самоконтроль» ($p < 0,01$) – устойчивость к конфликтам, организованность и умение контролировать свои эмоции и поведение. В качестве индивидуальных детерминант способности противостоять ПЭС выступают: деловая направленность, ответственность, готовность иметь дело с незнакомыми обстоятельствами и людьми, рассудочность и реалистичность суждений. Чем более интровертирован, нейротичен, импульсивен и впечатлителен водитель, тем очевиднее проявляются у него обозначенные выше дисфункциональные симптомы выгорания – burnout (Г.Фрейденберг, 1974).

По данным опроса экспертов группа водителей со стажем более 10 лет допускает меньше дорожных ситуаций, требующих экстренного принятия решения, и рациональнее решает возникающие конфликты с пассажирами. Вместе с тем, с увеличением стажа работы на маршрутных такси у водителей формируется достаточно скептическое отношение к окружающим, усталость от постоянного диалога с пассажирами, когда они сталкиваются ежедневно с множеством людей, не всегда адекватных и воспитанных. Хроническая усталость проявляется замкнутостью и в обычной жизни, когда сил на общение больше не хватает [8]. У стажированных водителей (≤ 10 лет) отмечается больший интерес к решению насущных житейских задач и самореализации,

формируется и стабилизируется психологическая структура профессионального характера и деятельности, соответствующие существующим в обществе стандартам взаимоотношений и объективным требованиям многогранного и напряженного труда, что вполне корреспондирует с данными А.К.Марковой [6].

Всего в группу с «низкой удовлетворенностью работой» на автобусах “Богдан” вошли 11 водителей, что составляет 22,45 % от всех испытуемых, в группу с высокой удовлетворенностью трудом – 25 человек или 51,02 %, а количество не определившихся составило 13 человек или 26,53 %. В группе удовлетворенных работой достоверно выше фактор G “Моральный контроль поведения” “СуперЭго” или сила “сверх-Я”. Ряд отличий в индивидуально-психологических характеристиках личности водителей с низкой и высокой удовлетворенностью трудом на пассажирском транспорте определялся с помощью непараметрического корреляционного анализа τ -Кенделла (τ -b), позволивший использовать номинальную шкалу с интервальной (точно-биссерийная корреляция).

Экспертная оценка со стороны администрации АТП (по τ -Кенделла) выявила, что в оценке профессионализма водителей преобладали две ведущие

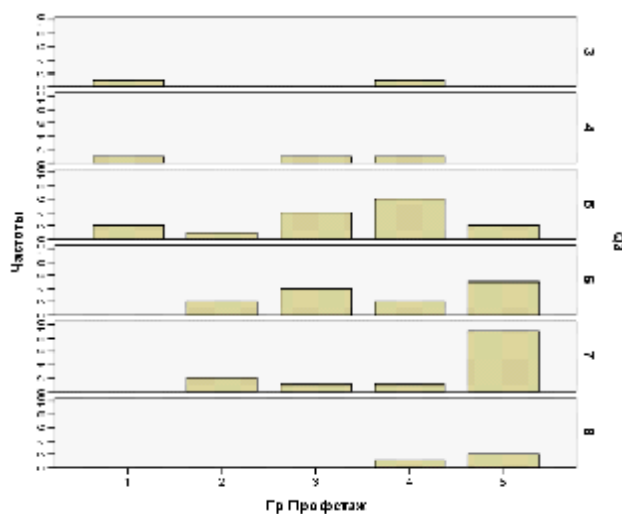


Рис. 1 Выраженность фактора Q3 “Самоконтроль ? Недисциплинированность” (3-8 стенов) по пяти группам стажа работы на пассажирских автобусах.

черты характера (по Кэтеллу) – фактор С (Моральный контроль поведения) $r = 0,225$, $p = 0,05$ и фактор F (Surgency - Desurgency) — «Бодрость, активность, энергичность, динамичность общения)

Как видно из рис.1 чем больше стаж работы водителей на пассажирских автобусах, тем более выражен фактор Q3 «Самоконтроль». Максимальные значения этот фактор проявляется у лиц 4-й и 5-й стажевых групп (11-20 и более 21 года, соответственно). Средние уровни выраженности фактора самоконтроля в группах со стажем – 6-10 лет. У мало-стажированных на водителей более низкие значения стенов 3-5, что указывает на меньшую дисциплинированность и устойчивость к конфликтам и, может быть связано, как с не полным профессиональным соответствием, так и с эффектом личностной адаптации.

Выявлена нелинейная связь стажа работы с экспертной оценкой «уровень профессиональной успешности и надежность». По данным опроса первые годы работы на разных типах автомобилей (легковых, грузовых, пассажирских и др.), водители в своем выборе останавливаются на тех из них, которые соответствуют индивидуально-типологическим, психофизиологическим и личностным предикторам – *«Больше нравится; лучше справляюсь с нагрузками; привык и не хочу менять работу и пр.»*. С приближением пенсионного возраста физические и когнитивные возможности водителя несколько снижаются (с разной индивидуальной скоростью), однако за счет накопленного опыта и мастерства формируется способность компенсировать это падение и сохранять надежность вождения на приемлемом уровне.

Полученные данные вполне коррелируют с известным феноменом двух пиков аварийности водителей со стажем 1-1,5 и 5 ± 2 года. Так, если большее число происшествий на первом году обуславливает недостаток автоматизма, то их скачок на третьем-пятом году – имеет иную природу. К этому времени

водитель приобретает относительно устойчивые навыки лишь на уровне В – «синергии» (двигательные навыки, автоматизм) и С – «пространственного поля» (локомоции, согласование движений с внешним пространством) по А.Н.Бернштейну (1947-1966). Возникает субъективная уверенность в своих «супер» возможностях, зачастую приводящая к:

- снижению внимательности, осматривательности и потере бдительности («концентрация разума» водителя во время работы должна концентрироваться на сигналах опасности, а не на личных проблемах и переживаниях);
- компульсивному поведению и агрессивности за рулем, финансовому прессингу и жесткой конкуренции на дороге, «не спортивному» азарту.

Выводы

1. В качестве стрессоров у водителей маршрутных такси выступают такие факторы, как: высокая психоэмоциональная напряженность труда; техническое состояние автомобиля и сильная усталость после рабочей смены, восстанавливаемая лишь после двух выходных дней.
2. Эксперты (на основании интуитивно-логического анализа проблемы с качественной оценкой суждений) достаточно валидно выявляют группу «профессионально непригодных» водителей со сниженной надежностью труда и несоответствующих во своим личностным характеристикам работе на пассажирском автотранспорте.
3. С увеличением общего стажа работы (особенно – на пассажирском автотранспорте и маршрутных такси) у водителей формируются и стабилизируются ПВК: компетентность, бдительность, выдержанность и стрессоустойчивость. По сути дела наблюдается естественный отбор (селекция) – остаются работать на пассажирском транспорте и маршрутах водители, которые в силу личностных качеств, смогли приспособить-

ся к напряженным условиям и характеру труда. При этом, причины-стимулы декларировались ими в широком диапазоне: от профессиональных, материальных – до житейско-бытовых. Одно было неизменно – это широкая норма реакции, пластичные возможности организма и психики человека для адаптации к данной профессии и, особенно, – специфическому характеру труда на пассажирском автотранспорте.

4. При приеме на работу водителей целесообразно фиксировать релевантные биографические данные, особенно касающиеся их профессиональной life-line: имелись ли прогулы и др. нарушения трудовой дисциплины и ДТП; факты отстранения от работы при предрейсовых осмотрах из-за нетрезвого/наркотического состояния; дисциплинарные взыскания и жалобы пассажиров. Данная информация может служить основанием для включения водителя в Базу «группы повышенного риска аварийности».
5. Внеочередная психофизиологическая экспертиза должна проводиться после длительных перерывов в работе (хронической болезни, безработицы и пр.), неизменно приводящих к деавтоматизации выработанных профессиональных навыков управления автомобилем. Эта проверка обязательна при переходе водителей на специализированные автомобили (пожарные, оперативные, скорой помощи), пассажирского транспорта, перевозки опасных грузов и др.
6. Представленные в настоящем исследовании теоретические и практические материалы свидетельствуют о том, что проблема нервно-психической устойчивости личности, осуществляющей деятельность в стрессогенных условиях интенсивных городских перевозок, является актуальной и нуждается в дополнительных и разносторонних исследованиях.

Литература

1. Алексеев А.А., Громова Л.А. Психогео-метрия для менеджеров.– Л.: Знание. 1992.
2. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности: Учеб. пособие для ВУЗов. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 511 с.
3. Гафаров В.В., Громова Е.А. Изучение факторов риска возникновения инсульта по программе ВОЗ “MONICA-psychosocial” // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.– 2005.- Вып.13.- С. 36-41.
4. Гладышева Д.В. Оценка профессиональной компетентности водителей «маршрутных такси» // Молодой ученый.– 2014. — №6.- С. 152-154.
5. Горша О.И., Панов Б.В., Гоженко А.И. Современные представления о формировании информационного стресса как дизрегуляторной патологии у водителей автомобилей // Актуальные проблемы транспортной медицины, 2010, №1 (19).- С. 12-22.
6. Маркова А.К. Психология профессионализма.– Изд-во: Международный гуманитарный фонд “Знание”, 1996.- 278 с.
7. Наймушина А.Г. Психоэмоциональный стресс.– Тюмень: Изд-во ТюмГНГУ, 2009.- 144 с.
8. Розанов В.А., Псядло Э.М., Шевченко Е.И., Кременчуцкая М.К. Психосоциальный стресс, как фактор психического здоровья населения // Сучасні підходи та технології соціально-психологічної та корекційної роботи з різними віковими групами населення. Зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конференції. – Одеса,: ОНУ ім. І.І.Мечникова, 2014. – С. 143-147 с.
9. Самара О.Е. и др. Возможные предикторы неадаптивного стиля совладания при стрессовых ситуациях у сотрудников МЧС // Актуальные проблемы транспортной медицины, 2008, №3 (13).- С. 46-54.
10. Человек, субъект, личность в современной психологии. Материалы Международной конференции, посвященной 80-летию А.В.Брушлинского. Том 1 / Отв. ред. А.Л.Журавлев, Е.А.Сергиенко. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2013. – 584 с.
11. Berkman, L.F. Tracking Social and Biological Experiences: The Social Etiology of Cardiovascular Disease / L. F. Berkman // Circulation.– 2005.- №111(23).- P. 3022-3024.
12. Lazarus R.S. From psychological stress to the emotions: A history of changing outlook

// Ann.Rev. Psychol.- 1993.- №44.- P.1-21.

References

1. Alekseev A.A., Gromova L.A. Psihogeometry for managers.- L.: Languages, 1992. [Rus].
2. Bodrov V.A. Psychology of professional competence: Textbook manual for schools.- M.: PER SE, 2001. — 511 p. [Rus].
3. Gafarov V.V., Gromova E.A. The study of risk factors for stroke, according to the program WHO "MONICA-psychosocial" // J. of Neurology and Psychiatry. S.S.Korsakov.- 2005.- V.13.- P. 36-41. [Rus].
4. Gladysheva D.V. Evaluation of professional competence of drivers 'taxi' // Young His Science, 2014. — №6.- P. 152-154. [Rus].
5. Gorsha O.I., Panov B.V., Gozhenko A.I. Modern ideas about the formation of stress as information dizregulyatsionnaya pathology car drivers // Actual problems of transport medicine, 2010, № 1 (19).- P. 12-22. [Rus].
6. Markova A.K. Psychology professionalizma. - Publishing House: International Humanitarian Fund "Languages", 1996.- 278 p. [Rus].
7. Naymushina A.G. Psychoemotional stress. - TSOGU, 2009. - 144 p.
8. Rozanov V.A. Psiadlo E.M., Shevchenko E.I., Kremenchutska M.K. The psychosocial stress as a factor of mental health // Modern approaches and technologies and socio-psychological correction work with different age groups. Proceedings of the International Scientific Conference. — Odessa: ONU I.I.Metchnikov, 2014. — P. 143-147 p. [Rus].
9. Samara O.E., Kozlowski R.S., Dotsenko N.A., Kurbatov A.V., Rozanov V.A. Possible predictors of maladaptive style coping with the stress employees Ministry of Emergency Situations // Actual problems of transport medicine, 2008, № 3 (13).- P. 46-54. [Rus].
10. Man, the subject, the personality in modern psychology. Proceedings of the International Conference on the 80-th anniversary of A.V. Bruschlinsky. V.1 / Executive Ed. A.L.Zhuravlev, E.A.Sergienko.- M.: Publishing House "Russian Academy of Sciences Institute of Psychology", 2013. — 584 p. [Rus].
11. Berkman, L.F. Tracking Social and Biological Experiences: The Social Etiology of Cardiovascular Disease // Circulation, 2005.-№111(23).- P. 3022-3024.
12. Lazarus R.S. From psychological stress to the emotions: A history of changing outlook // Ann.Rev. Psychol.- 1993.- №44.- P. 1-21.

Резюме

ВИРОБНИЧІ СТРЕССОРИ У ДІЯЛЬНОСТІ ВОДІЇВ ПАСАЖИРСЬКОГО АВТОТРАНСПОРТУ

Псядло Е.М., Волкова С.С.

Дослідження присвячене виявленню виробничих детермінант психологічної стійкості водіїв пасажирського автотранспорту в умовах специфічних факторів стресогенного міського трафіку і спілкування з пасажиром. Виявлено особистісні особливості нервово-психічної стійкості та психологічного благополуччя водіїв. Зроблено висновок про те, що крім попереднього і періодичного медичного огляду працюючих, необхідна психологічна оцінка стресостійкості, що дозволить знизити аварійність на дорогах, зберегти психічне здоров'я водіїв і психологічний комфорт пасажирів.

Ключові слова: виробничі стресори, водії пасажирського автотранспорту, психоемоційний стрес, психологічне благополуччя.

Summary

WORK STRESSORS THE DRIVER ACTIVITIES PASSENGER TRANSPORT

Psiadlo E.M., Volkova S.S.

Ukraine Research Institute of Transport Medicine, Odessa

Research is devoted to identifying the determinants of psychological stability taxi drivers in a specific stressful factors of urban traffic and communication with passengers. Personality traits revealed neuro-mental stability and psychological well-being of drivers. It is concluded that in addition to preliminary and periodic medical examinations of workers, need psychological stress evaluation, which will reduce accidents on the roads, to maintain the mental health of drivers and psychological comfort of passengers.

Key words: work stressors, drivers of passenger vehicles, psycho-emotional stress, psychological well-being.

Впервые поступила в редакцию 17.09.2015 г.
Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования