

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
СТРЕССА НА ПСИХИЧЕСКОЕ
ЗДОРОВЬЕ ВОДИТЕЛЕЙ ПАССАЖИРСКОГО
АВТОТРАНСПОРТА

Э.М. Псядло

INFLUENCE JOB STRESS ON THE
MENTAL HEALTH OF
DRIVERS PASSENGER MOTOR TRANSPORT

E. M. Psiadlo

Abstract: Research is devoted to identifying the determinants of psychological stability taxi drivers in a specific stressful factors of urban traffic and communication with passengers. Contains the list of the major stressors and production data of a sociological survey of two groups of drivers – buses and taxis. Identified predictors of personal characteristics, neuro-psychological stability, mental health and psychological well-being of drivers. The conclusion is that there must be a preliminary assessment of professional competence and psychological support for auto-transport workers, the introduction of psycho-hygienic measures that are directly affected by the reduction of accidents, saving drivers' mental health and the psychological comfort of passengers. 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.

Keywords: job stress, drivers passenger transport, mental health and psychological well-being,

Введение

Радикальные изменения социально-экономической ситуации современного техногенного общества привели к необходимости исследования механизмов адаптации водителей городского пассажирского транспорта, 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).

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 эффективное и надежное вождение, а на пассажирском транспорте – и особенности общения. 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 умения и навыки; 4) *«не хочет»* – негативное отношение к ПДД и основам общественной морали.

Выделяют 4 основные составляющие надежности водителя:

Медицинские – болезни, переутомление, стрессовые состояния и т.п., которые могут привести к снижению ясности сознания и, – потере контроля над управлением автомобилем.

Психофизиологические – комплекс ПВК водителя (свойства НС, время реакции, внимание, память и др. психические процессы), когнитивные недостатки, которые могут в опасной дорожной ситуации привести к ошибкам в принятии решений или к их исполнению.

Профессиональные – наличие опыта и навыков управления, позволяющие реализовать рациональные приемы обеспечения безопасности в критических ситуациях, оценивать риски, определять баланс между скоростью (заработком) и безопасностью.

Психологические – совокупность личностных качеств человека (общая культура, ответственность, дисциплина и т.п.), определяющих характер поведения на дороге, представляющей собой своеобразную социальную среду. Причинами опасного управления автомобилем является девиантное поведение, низкий уровень культуры и правосознания, безрассудство и агрессивность, безответственность, склонность к употреблению алкоголя и др.

Вместе с тем, канадские ученые ун-та Альберты Канады – Л. Джеймс и Д. Наль (2002) в своем исследовании выявили, что агрессивное вождение является культурной нормой, а не отклоняющимся поведением. «Мы приобретаем враждебное вождение в качестве нормы уже в детстве как пассажиры; как взрослые практикуем эту культурную привычку и передаем ее нашим детям» Индивидуальные различия представляются в виде частоты, выраженности и модальности проявлений враждебности, а остальные – обусловлены социальными факторами: полом, возрастом, образованием, психотипом личности, манерами ежедневного поведения в быту и в обществе.

Мировая практика показывает, что за рулем нередко оказываются лица, которые по тем или иным причинам не могут обеспечить безопасность движения автотранспорта, особенно в нестандартных 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 (Бодров 2001), (Berkman 2005). Это несоответствие обычно не проявляется в штатных условиях вождения и, даже, в сложных условиях – может компенсироваться 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 (МТ), а также водители пассажирских автобусов типа “Богдан” в количестве – 49 человек (ПА), в возрасте 23–54 года со стажем работы более 2-х лет.

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 квалиметрической шкале;

– эмпирические методы (беседа, наблюдение) и квалиметрический анализ качественных диагностических показателей проективных техник;

– вербальные тест-опросники (шкалы благополучия, безнадёжности и характеристик гнева ВОЗ; тесты Г.Ю.Айзенка (ЕРІ) и 16-РF форма А-187, Р.Б. Кэттелла);

– проективные техники (МЦВ М.Люшера и «Психогометрический» тест С. Деллингер (1989), в адаптации А.А.Алексеева, Л.А. Громовой (Алексеев 1992);

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 устойчивых, мало подверженных развитию и тренировке индивидуально-личностных свойств, которые во детерминируют эффективную и надежную деятельность, влияют на освоение профессиональных знаний, умений и навыков. Именно они выступают в роли тех внутренних характеристик психологических особенностей субъекта деятельности, 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 эффективности и надежности 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» (Маркова 1996).

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 и психическое здоровье, качество жизни, и профессиональной деятельности водителя. В качестве внешних раздражителей или экстремальных воздействий в профессиональной деятельности выступают:

а) экстремальные стрессоры – участие в деятельности и др. производственных ситуациях, связанных с риском для здоровья и жизни, материально-технических и финансовых потерь, экологических и техногенных аварий;

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

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

г) психогенные стрессоры – агрессивность участников дорожного движения, неадекватные высказывания и действия пассажиров и др. (Lazarus 1993).

Вместе с тем, стрессоры активной деятельности способны не только нарушить течение трудовой деятельности, но также ее усилить и мобилизовать. Наиболее распространенными экстремальными факторами в работе водителя:

– механические воздействия шума, вибрации, перегрузок вестибулярного аппарата (*повороты, ускорение-торможение*), небла-

гоприятный микроклимат кабины и салона автобуса (сквозняки, духота).

– поддержание постоянной готовности к экстренным и нестандартным действиям. В течение рабочей смены та или иная 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 затрат.

– 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 трафик движения, ямы, полочки, плохие метеоусловия, план «любой ценой».

Производственный дистресс приводит к тому, что водитель менее эффективно выполняет экстренное торможение, увеличивается время реакции и рассеивание внимания, ошибочно оценивается дорожная обстановка, в том числе и состояние дорожного полотна (Гладышева 2014).

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 охотно на поставленные вопросы, объясняя это тем, что хоть где-то 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). Водители, 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. По данным предрейсового медицинского контроля АД и ЧСС на момент обследования были в пределах нормы, субъективные жалобы на плохое самочувствие – не регистрировались.

По данным анкетирования выявлено, что 28,3% «совершенно недовольны работой», 40% – «скорее недовольны», 1,7% – «затруднились ответить», 26,7% – «скорее довольны» и лишь 3,3% – оказались «вполне довольны». У половины испытуемых «желание сменить работу в ближайшее время отсутствует»; 8,3% «твёрдо не решились», 23,3% «ждут удобного случая», и 18,3% «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».

Компьютерное исследование подвижности нервных процессов (ПНП), реакции на движущийся объект (РДО) и качеств внимания водителей было проведено после 8–9 часовой рабочей смены [9]. Данные, представленные в табл. 1, свидетельствуют о более выраженном утомлении водителей МТ (достоверность различий между водителями сравниваемых групп $cd \geq 0,05$ – $cd \geq 0,01$). Истощение ЦНС и высших психических функций более ярко отражены в показателях переключения и концентрации внимания. Так, продуктивность внимания по методике Шульте-Горбова «Красно-черная таблица» у водителей МТ составила $162,1 \pm 5,67$ с, а у водителей ПА – оставалась в пределах статистической нормы $143,5 \pm 4,74$ с (88,5%). Концентрация внимания между водителями ПА и МТ достоверность различалась на 14,1% или $t = -2.4$.

Таблица 1

Психофизиологические показатели водителей пассажирских автобусов (ПА) и маршрутных такси (МТ)

Психофизиологические показатели	Водители пассажирских автобусов	Водители маршрутных такси	t-критерий Стьюдента	%
Подвижность (ПНП, % ошибок)	10,69±0,80	14,08±1,71	2,3**	76,0
Реакция на движущийся объект (РДО, %)	48,61±4,38	45,35±2,57	–	107,3
Тест Шульте, с	41,63±2,19	50,62±5,94	1,83	82,2
Тест Шульте-Псядло, с	46,28±2,05	59,34±4,73	2,7**	80,0
Тест Шульте-Горбова, с	143,5±4,74	162,1±5,67	2,3**	88,5
Тест «Перепутанные линии», с	120,1±5,02	139,8±7,52	2,4**	85,9

Примечание: * – достоверность различия, $cd^*0,05$; ** – $cd^{**}0,01$.

Наиболее подверженными возрастным изменениям оказались данные состояния ЦНС и высших психических функций водителей – по методике ПНП, отражающая баланс возбуждения-торможения коры головного мозга и РДО. С возрастом наблюдается поступательная негативная динамика с достоверным снижением точности реакции и увеличением количества ошибок (количество «недолетов-перелетов» от цели). Так, в возрастной группе до 32 лет точность реакции составила $54,6\pm 2,1\%$, в старшей группе от 45 лет – $43,3\pm 2,0\%$; при увеличении количества ошибок от $161,2\pm 10,09$ в младшей, и до $228,7\pm 12,22$ – в старшей. Также чувствительным показателем к возрастным изменениям оказалась показатель среднеквадратичного отклонения от средней (ПНП, % ошибок), которое характеризует силу и выносливость нервной системы. В группе до 32 лет процент отклонения составил $9,68\%$, а в старшей группе достоверно выше – $12,97\%$.

Чувство усталости и восстановления после смены проходит у 80% водителей только после двух выходных дней и лишь у 20% –

практически сразу или до начала следующей смены. Вместе с тем, яркие клинические симптомы переутомления у обследованных водителей отсутствовали, а жалобы поступали лишь на недостаточный и неполноценный сон (менее 7 часов), отсутствие после него бодрости.

Субъективная оценка состояния здоровья была оценена следующим образом: 11,7% – «не очень здоровы», 38,3% – «среднее здоровье», 31,7% – «вполне здоровы» и 18,3% испытуемых отметили, что «абсолютно здоровы». Отсутствуют жалобы на диссомнию – у 55% респондентов, редкие – у 35%, и достаточно частые – у 10%. Распределение производственного травматизма: у 1,7% испытуемых были получены травмы средней тяжести, у 20% – легкие, у 50%, – микротравмы, у 28,3% производственных травм не было. В ходе исследования выяснено, что большинство травм средней и лёгкой степени тяжести происходили во время ремонта машин, если же травмы были получены во время рейса по вине водителя, то его, как правило, увольняли с работы.

Так по результатам последнего социологического опроса 49,8% жителей Украины считали состояние своего здоровья хорошим, 40,5% – удовлетворительным, и 9,7% – плохим. Небольшие различия в этих показателях между городскими и сельскими жителями:

– 50,0% горожан считают, что они здоровы, а в селах 49,3%.

– как плохое оценивают состояние здоровья 9,0% горожан и 11,0% селян.

В целом самооценка здоровья граждан Украины одна из самых низких в Европе. Швеция и Нидерланды являются странами с наиболее высокой самооценкой своего здоровья – 79,7% и 77,2% соответственно. Наиболее низкие показатели в Эстонии (51,4%), Литве (44,1%) и Латвии (44,9%). [<https://society/25335621/frommail=1>].

Как видно из табл.2 имеются достоверные различия и тенденции по данным «социологической анкеты» в группы водителей с низкими профессиональными показателями (n=19) и высокими (n=41): «Состояние автомобиля» – $t=2,14$ ($cd \geq 0,05$), «Стаж работы на маршруте» – $t=1,47$ ($cd \geq 0,09$), «Количество выходных дней в неделю» – $t=2,4$ ($cd \geq 0,025$), «Количество ДТП и нештатных ситуаций» – $t=6,83$ ($cd \geq 0,0001$), «Удовлетворенность трудом» – $t=1,67$ ($cd \geq 0,08$), «Усталость после смены» – $t=1,71$ ($cd \geq 0,08$) и «Производственные травмы» – $t=1,11$ ($cd \geq 0,1$).

Таблица 2

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

Показатели	M±σ		t-критерий, ≤	Процент различия
	Группа №1	Группа №2		
Общий стаж работы, лет	16,42±4,38	17,59±4,52	0,91 0,35	93,3%
Стаж на маршруте, лет	4,79±2,57	5,96±2,69	1,47 0,09	80,4%
Состояние автобуса, баллы	2,11±0,73	3,05±1,18	2,14 0,05	69,2%
Количество выходных дней	2,16±0,37	2,46±0,50	2,40 0,025	87,8%
Количество ДТП	1,32±1,01	0,057±0,21	6,83 0,0001	2316%
Удовлетворенность трудом, баллы	2,10±1,05	2,77±1,02	1,67 0,08	75,8%
Потенциальная текучесть, баллы	3,68±1,03	2,83±1,20	1,88 0,07	130,0%
Усталость после смены, часы	1,37±0,49	1,17±0,36	1,71 0,08	117,1%
Проблемы со здоровьем, баллы	4,0±0,88	3,39±0,90	2,42 0,02	118,0%
Нарушение сна, диссомния, баллы	1,42±0,76	1,68±0,78	1,21 0,15	84,5%
Производственные травмы, кол-во	2,20±0,76	1,68±0,78	1,11 0,10	130,9%

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 психоэмоционального стресса (Наймушина 2009) водителей были использованы многомерные статистические методы.

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

Таблица 3
Факторный анализ базовых шкал теста 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		
<u>Потенциальная текучесть</u>	<u>0,603</u>		
Шкала «Гнева»		0,897	
Кол-во ДТП		0,717	
Экстраверсия		0,638	0,513
<u>Ложь, L</u>		<u>0,564</u>	
Удовлетворенность трудом			0,814
Состояние автомобиля			0,727

* Метод вращения: варимакс с нормализацией Кайзера.

В первый фактор «Психологическое благополучие» вошли две шкалы «Безнадежность» и «Благополучие» теста ВОЗ с весами 0,783 и -0,722, имеющие между собой высокозначимую обратную связь ($cd \geq 0,0001$), т.к. данные шкалы теста являются биполярными характеристиками психологического благополучия-неблагополучия личности. В него также вошли: уровень нейротизма ($cd \geq 0,002$); уровень жалоб на расстройство сна – ($cd \geq 0,003$) и потенциальная текучесть (желание сменить место работы) – ($cd \geq 0,03$).

Второй фактор – «шкала Гнева» оказалась тесно и прямо связанной: с количеством ДТП, произошедших с водителем – ($cd \geq 0,002$); уровнем экстравертированности личности – ($cd \geq 0,001$) и уровнем «лжи» – ($cd \geq 0,002$). По шкале «L» большие значения стандартизированных баллов выявились в группе «худшие» водители ($t=2,4$; $cd \geq 0,05$).

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 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» 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 шкалами «Гневного темперамента» и «Гневных реакций» ($r=0,435$; $c=0,001$), которые с возрастом имеют тенденцию к умеренному увеличению. Особенно высокий уровень данных шкал отмечается в группе «худших» водителей ($t=2,6$; $cd \geq 0,025$), у которых «плохое» техническое состояние автомобиля; неш-

татные ситуации у них значимо чаще, чем у «лучших». Феномен безнадежности, даже если он и не сопровождается внешними проявлениями и значительными отклонениями личностных показателей специалистов от среднепопуляционной нормы, должен приниматься во внимание при разработке психогигиенических мероприятий с целью повышения устойчивости к стрессовым ситуациям, оказанию социальной и психотерапевтической помощи (Самара 2008).

С помощью парного корреляционного анализа Браве-Пирсона было выявлено влияние возраста всех обследованных водителей с изученными социологическими и психологическими показателями (табл.4).

Таблица 4

Достоверные корреляционные связи с возрастом 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» $r=0,388$; $p<0,01$

Как следует из табл.4 с возрастом у водителей достоверно повышается АДК ($c=0,0001$), ухудшается субъективная оценка состояния своего здоровья ($c=0,0002$), ощущение усталости после смены длится дольше ($c=0,001$), растет уровень нейротизма ($c=0,01$). Вместе с тем, несколько возрастает удовлетворенность трудом ($c=0,035$) и значение фактора Q3 «Самоконтроль» ($c<0,01$), 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. Расчетные данные о биологически активном возрасте обследованных подтвердили структуру полученных корреляционных связей (Псядло 2014).

По данным «Психогеомерического теста» Сьюзен Деллингер (Алексеев, Громова 1992) треть испытуемых (31,7%) отдали предпочтение «квадрату», что характеризует их как выносливых, терпеливых и настойчивых людей, что очень важно в профессии водителя. Еще треть (30,0%) предпочла «треугольник», символизирующего энергию, неудержимость, сильную личность. Характерно, что полученная комбинация модальных выборов водителями двух ведущих психогеомерических фигур вполне корреспондируют с преобладанием в выборке экстравертированных типов личности. К тому же, 48,3% испытуемых выделили приоритетным красный цвет теста Люшера (сила волевого усилия, агрессивность, наступательные тенденции, возбуждение) и 18,3% – зеленый (чувство уверенности, настойчивость, упорство). Данные двух проективных тестов и экспертных оценок подтверждают конструктивную валидность использованных методик.

Прямоугольники на первые места поставило 26,7% водителей. Это временная форма личности, не удовлетворенная существующим образом жизни, и поэтому заняты поиском лучшего положения. Основным психическим состоянием «Прямоугольника» является более или менее осознаваемое состояние замешательства, запутанности в проблемах и неопределенности в отношении себя на данный момент времени.

Круги на первые места поставило 6,7% водителей – доброжелательных и заинтересованных в хороших межличностных отношениях. Незначительный процент водителей МТ, обладающих вышеуказанными качествами, может свидетельствовать о естественной селекции при выборе профессии и вида автотранспорта. Меньше всего на первые места ставили фигуру зигзаг, символизирующую креативность, творчество и пр. – 3,3% водителей.

Вместе с тем, в группе, выделенной экспертами как «профессионально малопригодные», 73,7% водителей отдало предпочтение дополнительным цветам – коричневому и серому (выраженная потребность в отдыхе, состояние тревоги, усталость и перенапряжение. Страх перед надвигающейся опасностью и трудностями). Веге-

тативный 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 транспорте формируются личностные черты стойкости, практичности в делах, реализм в оценках, большее доверие рассудку, чем чувствам, склонность принимать на себя ответственность. Приведенное в табл.5 соотношение корреляционных связей факторов теста Кэттелла с внешними объективными критериями (возраст, стаж и экспертная оценка профпригодности водителей) можно интерпретировать следующим образом. С увеличением возраста ($c < 0,045$) и, тем более стажа работы на пассажирском транспорте ($c < 0,002$), наблюдается достоверное снижение фактора *I* «Эмоциональная чувствительность» (низкая сензитивность, суровость, рассудочность, реалистичность суждений, практичность, некоторая жестокость), с параллельным ростом фактора *H* – «Устойчивость к стрессу» ($c < 0,035$).

Таблица 5

Достоверные корреляционные связи изученных показателей с внешними объективными критериями

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

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

Эксперты достаточно точно оценивают фактор «Сила “Я” Эго» ($c < 0,025$) у водителей – эмоциональная устойчивость, выдержанность, эмоциональная зрелость, а также фактор F «Сдержанность» ($c < 0,025$) – серьезный, благоразумный, осторожный. С возрастом и стажем работы растет фактор $Q3$ «Самоконтроль» ($c < 0,01$) – устойчивость к конфликтам, организованность и умение контролировать свои эмоции и поведение. В качестве индивидуальных детерминант способности противостоять стрессу 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.Фрейдберг, 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 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 (Розанов 2014). У стажированных водителей ($e > 10$ 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 напряженного труда, что вполне корреспондирует с данными А.К. Марковой (Маркова 1996).

Всего в группу с «низкой удовлетворенностью работой» на автобусах “Богдан” вошли 11 водителей, что составляет 22,4% от всех испытуемых, в группу с высокой удовлетворенностью трудом – половина (51,0%), а четверть не определилась (26,5%). 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 ϕ -Кенделла (τ_{a-b}), позволивший использовать номинальную шкалу с интервальной (точечно-бисериальная корреляция).

Экспертная оценка со стороны администрации АТП (по ϕ -Кенделла) выявила, что в оценке профессионализма водителей преобладали две ведущие черты характера (по Кэттеллу) – фактор *C* (Моральный контроль поведения) $s=0,05$ и фактор *F* (Surgency – Desurgency) – «Бодрость, активность, энергичность, динамичность общения).

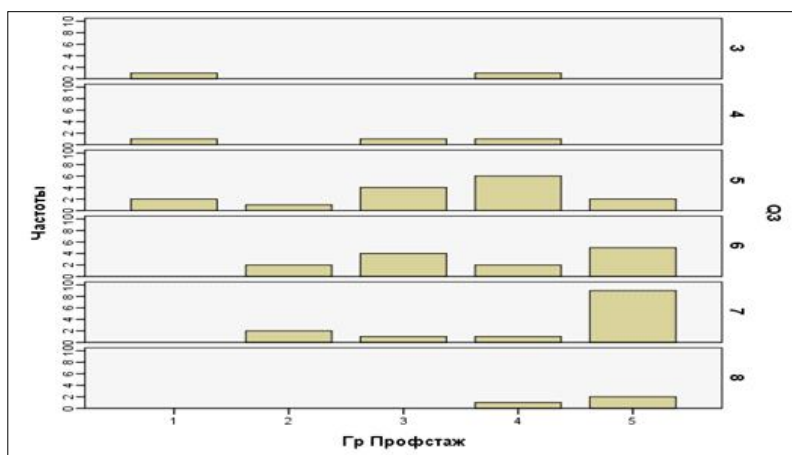


Рис. 1 Выраженность фактора *Q3* “Самоконтроль “Ндисциплинированность” (от 3 до 8 стенов) по пяти группам стажа работы водителей.

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 (более 11 лет). Средние уровни выраженности фактора самоконтроля в группах со стажем – 6–10 лет. У малостажированных – 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 дефектом личностной адаптации.

Выявлена нелинейная связь стажа работы с экспертной оценкой «уровень профессиональной успешности и надежности». 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, мастерства и «профессионального характера» формируется способность компенсировать это падение и сохранять надежность вождения на приемлемом уровне.

Полученные данные вполне согласуются 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 *B* – «синергии» (двигательные навыки, автоматизм) и *C* – «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, осмотрительности 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.

Для повышения безопасности на дорогах и сохранения психологического здоровья водителей необходимо на государственном уровне утвердить организацию и порядок проведения ПФО кандидатов в

водители коммерческого автотранспорта и усовершенствовать всю систему их подготовки. Разработать и внедрить образовательные программы психоэмоциональной подготовки водителей с учетом особенностей условий и специфики труда на отдельных видах автотранспорта – пассажирском, большегрузном и спецтранспорте.

Выводы

1. В качестве стрессоров у водителей маршрутных такси выступают такие факторы, как: высокая психоэмоциональная напряженность труда; техническое состояние автомобиля и выраженная 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 и несоответствующих по 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 своих личностных качеств, смогли адаптироваться к напряженным условиям и характеру труда. При этом, причины-стимулы декларировались ими в широком диапазоне: от профессиональных и 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. Экспертиза 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.

БИБЛИОГРАФИЯ BIBLIOGRAPHY

Алексеев А.А., Громова Л.А. Психометрия для менеджеров. – Л.: Знание. 1992. // Alekseev A.A., Gromova L.A. Psihogeometriya dlya menedzherov. – L.: Znanie. 1992.

Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности: Учеб. пособие для ВУЗов. – М.: ПЕР СЭ, 2001. // Bodrov V.A. Psihologiya professionalynoy prigodnosti: Ucheb. posobie dlya VUZov. – M.: PER S, 2001.

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. // Gafarov V.V., Gromova E.A. Izuchenie faktorov riska vozniknoveniya insulyta po programme VOZ “MONICA-psychosocial” // Zhurn. nevrologii i psihiatrii im. S.S. Korsakova. – 2005. – Vp. 13. – s. 36–41.

Гладышева Д.В. Оценка профессиональной компетентности водителей «маршрутных такси» // Молодой ученый. – 2014. – №6. – С. 152–154. // Gladysheva D.V. Otsenka professionalynoy kompetentnosti voditeley «marshrutnih taksi» // Molodoy ucheny. – 2014. – №6. – S. 152–154.

Горша О.И., Панов Б.В., Гоженко А.И. Современные представления о формировании информационного стресса как дизрегуляционной пато-

логии у водителей автомобилей // Актуальные проблемы транспортной медицины, 2010, №1 (19). – С. 12–22. // Gorsha O.I., Panov B.V., Gozhenko A.I. Sovremenne predstavleniya o formirovani-i informatsionnogo stressa kak diz-regulyatsionnoy patologii u voditeley avtomobiley // Aktualnye problem transportnoy meditsin, 2010, №1 (19). – S. 12–22.

Маркова А.К. Психология профессионализма. – Изд-во: “Знание”, 1996. – 278 с. // Markova A.K. Psihologiya professionalizma. – Izd-vo: “Znanie”, 1996. – 278 s.

Наймушина А.Г. Психоэмоциональный стресс. – Тюмень: Изд-во ТюмГНГУ, 2009. // Naymushina A.G. Psihomotsionalny stress. – Tyumeny: Izd-vo TyumGNGU, 2009.

Псядло Э.М. Метод экспресс-диагностики биологически активного возраста работников транспорта // Актуальні проблеми транспортної медицини, 2014. – №3 (37). – С. 26–31. // Psyadlo .M. Metod kspress-diagnostiki biologicheskii aktivnogo vozrasta robot-nikov transporta // Aktualnyi problemi transportnoy meditsini, 2014. – № 3 (37). – S. 26–31.

Псядло Э.М. Психофизиологический профессиональный отбор: Учебно-методическое пособие. – Одесса: Наука и техника, 2015. // Psyadlo. M. Psihofiziologicheskiiy professionalnyy otbor: Uchebno-metodicheskoe posobie. – Odessa: Nauka i tehnika, 2015.

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. // Rozanov V.A., Psyadlo. M. Shevchenko E.I., Kremenchutskaya M.K. Psihosotsialnyy stress, kak faktor psihicheskogo zdorovyua naseleniya // Suchasni pidhodi ta tehnologii sotsialno-psihologichnoi ta korektsiynoi roboti z rizmimi vikovimi grupami naselennya. Zb. materialiv Mizhnar. nauk.-prakt. konferentsii. – Odesa: ONU im. I.I. Mechnikova, 2014. – S. 143–147.

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. // Samara O.E. i dr. Vozmozhne prediktor neadaptivnogo stilya sovladaniya pri stressovh situatsiyah u sotrudnikov MChS // Aktualnye problem transportnoy meditsin, 2008, № 3 (13). – S. 46–54.

Berkman, L.F. Tracking Social and Biological Experiences: The Social Etiology of Cardiovascular Disease / L.F. Berkman // Circulation. – 2005. – № 111(23). – p. 3022–3024.

Lazarus R.S. From psychological stress to the emotions: A history of changing outlook // Ann. Rev. Psychol. – 1993. – № 44. – p. 1–21.