

УДК 159.9.

## ПСИХОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ВОДИТЕЛЕЙ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

**Пузанова А.Г., Горячева Ю.В.**

*Украинский НИИ медицины транспорта, г. Одесса*

Напряженность и тяжесть труда зачастую становятся причинами профессионального стресса, который приводит к серьезным последствиям. В исследовании отражена взаимосвязь развития эмоционально-психического напряжения, психосоматических реакций и ухудшением состояния здоровья с временной потерей трудоспособности. Показана важная роль по проведению комплекса мероприятий по психопрофилактике и психогигиене водителей автотранспортных средств, которая может напрямую оказать воздействие на устойчивость к стрессу, состояние здоровья и в конечном итоге на продуктивную работоспособность, профессиональную надежность и долголетие.

**Ключевые слова:** *психологический стресс, эмоциональное напряжение, психосоматические реакции, водители автотранспортных средств.*

### **Актуальность**

Любая профессиональная деятельность человека может быть причиной стресса. Когда люди понимают, как протекают события, могут повлиять на них или, хотя бы частично, оградить себя от неприятностей, вероятность стресса значительно снижается. Применительно к профессиональной деятельности можно сказать, что если на рабочем месте возможность управления ситуацией очень низка, а напряженность работы значительна, то такая работа сама по себе является стрессором.

### **Материалы и методы исследования**

В исследовании приняли участие сотрудники компании «ТИС» — 88 водителей автотранспортных средств, в возрасте от 18 до 64 лет. Из них 55 человек условно здоровых (группа А), в возрасте от 18 до 57 лет. Остальные 33 человека — это сотрудники, которые имели временную утрату трудоспособности, в связи с болезнью в течении года (группа В) — возраст от 22 до 64 лет. Средний возраст условно здоровой группы (А) — Мср.-33,4 лет ; группы с временной потерей трудоспособности (В) — Мср.-42,9 лет. Исследование проводилось во время планового еже-

годного медосмотра. Были использованы следующие методики:

#### *1. Гиссенский опросник соматических жалоб (ПСО)*

Гиссенский опросник соматических жалоб (Giesener Beschwerdebogen, GBB) состоит из 57 пунктов — перечня жалоб, относящихся к таким сферам как общее самочувствие, вегетативные расстройства, нарушение функций внутренних органов. В психосоматическом опроснике жалоб отсутствуют чисто «психические» симптомы.

Подсчёт результатов по основным шкалам производится простым суммированием баллов по всем вопросам каждой шкалы:

Шкала 1 — «Истощение» — характеризует неспецифический фактор истощения, который указывает на общую потерю жизненной энергии и потребность пациента в помощи;

Шкала 2 — «Желудочные жалобы» — отражает синдром нервных (психосоматических) желудочных недомоганий (эпигастральный синдром);

Шкала 3 — «Ревматический фактор» — выражает субъективные страдания пациента, носящие алгический или спастический характер.

ческий;

Шкала 4 — «Сердечные жалобы» — указывает, что пациент локализует свои недомогания преимущественно в сердечно-сосудистой сфере;

Шкала 5 — «Давление жалоб» — характеризует общую интенсивность жалоб, «ипохондричность» не в традиционном понимании этого термина, а с точки зрения психосоматического подхода — как «давление жалоб». Значение равно сумме значений основных шкал.

Необходимо ещё раз подчеркнуть, что указанные шкалы не отображают клинические синдромы, которые позволяют диагностировать то или иное заболевание. Они представляют собой среднее сочетание ощущаемых физических недомоганий, которые в каждом отдельном случае могут иметь другие сочетания, которые, однако, далеко не случайно встречаются одновременно. Кроме интерпретации по пяти стандартным шкалам, возможен более сложный и дифференцированный анализ результатов теста по экстремальным значениям отдельных пунктов. Редко встречающиеся жалобы, не входящие в шкалы, также могут иметь значение при анализе результатов обследования. Указанием на представление испытуемого о причинной связи недомогания выясняется субъективная обусловленность жалоб (психическая или физическая)[9].

## 2. Опросник нервно-психического напряжения (НПН) Т.А. Немчин

Опросник предназначен для измерения степени выраженности нервно-психического напряжения (НПН) и представляет собой перечень признаков, составленных по данным клинических наблюдений, и содержит 30 основных характеристик этого состояния, разделенных на три степени напряженности. По содержанию все признаки также разделены на три группы. Первая группа отражает наличие физического дискомфорта и неприятных ощущений со стороны соматических систем организма. Вторая группа признаков отражает наличие или отсутствие психического дискомфорта и жалоб со сторо-

ны нервно-психической сферы. Третья группа описывает общие характеристики нервно-психического напряжения: частоту, продолжительность, генерализованность и степень выраженности состояния. Оценка состояния проводится по трем уровням: низкий уровень НПН -30-50 баллов, средний уровень- 51-70 баллов, высокий уровень – свыше 70 баллов[6].

## 3. Модифицированный восьми цветовой тест Люшера

Методика предназначена для изучения неосознаваемых, глубинных проблем личности, актуального состояния, базисных потребностей, индивидуального стиля переживания, типа реагирования и степени адаптированности обследуемого. Она также позволяет выявить компенсаторные возможности человека, оценить степень выраженности болезненно заостренных черт характера и клинических проявлений. Тест обрисовывает ситуативную реакцию и состояние индивида и позволяет определить личностные особенности конкретного индивида в конкретной ситуации [13].

4. Также была использована компьютеризированная программа СПАС-14. Статистическую обработку полученных данных, в процессе исследования, обрабатывали с помощью пакета стандартных компьютерных программ в Microsoft Excel.

## Результаты исследования

В исследованиях Селье и других его последователей, в многочисленных последующих работах показано, что непредсказуемые и неуправляемые события более опасны, чем предсказуемые и управляемые[2; 5]. Исследователи из Манчестерского университета изучили разные в отношении стресс-факторов виды профессиональной деятельности и проранжировали их по 10-балльной шкале в зависимости от вероятности возникновения стресса. Водители, находятся в этом списке на 8 позиции с коэффициентом — 5,3. Любая нормальная деятельность человека может вызвать значительный стресс, не причинив при этом вреда организму. Более того, умеренный стресс (состояния

нервно-психического напряжения I, II и отчасти III уровня) мобилизуют защитные силы организма и, как было показано в ряде исследований, оказывают тренирующий эффект, переводя организм на новый уровень адаптации. Вредоносным является дистресс, или вредный стресс, по терминологии Селье [12]. Состояние психоэмоциональной напряженности, психоэмоционального стресса, фрустрации, аффекта можно отнести к дистрессовым состояниям. Практически все виды работы, связанные с постоянным, широким общением, вызывают состояние психической напряженности. По сути дела психоэмоциональное напряжение, психоэмоциональная напряженность и психоэмоциональный стресс представляют собой разные уровни проявления стрессовых реакций.

В нашем исследовании водители автотранспортных средств отрицали рост психоэмоционального напряжения, среднее значение составило  $35,3 \pm 4,4$  балла, что соответствует первой степени напряжения (низкий уровень напряжения). Однако, из них всего 14,5 % испытуемых, не испытывали никаких неприятных ощущений и дискомфорта. Остальные 85,5 % опрошенных отмечали незначительные неприятные ощущения, не мешающие работе, повышенной двигательной активности, умеренного мышечного напряжения, ощущения усиления сердечной деятельности, ощущение чувства озабоченности, ответственности, появление «азарта», положительно окрашенной «злости». Все перечисленные признаки соответствуют уровню «Б» — состоянию резистентности либо сопротивляемости стрессу организмом. Необходимо обратить внимание, что некоторые испытуемые (9,1 %) из этой группы отмечали жалобы на изменение восприимчивости к внешним раздражителям, снижению помехоустойчивости, памяти, внимания, ухудшению общего психического состояния; увеличению частоты и степени выраженности состояния напряжения, что соответствует высокому уровню напряжения «В» и риску развития психосоматических реакций со стороны орга-

низма.

Каждое эмоциональное переживание отмечается соответствующим нейрофизиологическим сопровождением; длительное эмоционально-негативное состояние переводит организм в экстремальный режим функционирования с напряжением самых различных физиологических систем. При любом стрессе социального генеза наблюдаются сопутствующие вегетативно-сосудистые сдвиги, выраженность которых, по всей видимости, в определенной степени отражает степень эмоционального напряжения.

Наблюдая динамику трансформации психологического напряжения и стресса в психосоматическое отреагирование организма, мы разделили группу условно здоровых водителей по показателям систолического и диастолического давления. Сначала рассмотрели вегетативные реакции по показателям систолического давления, установив разницу в эмоциональном состоянии испытуемых. Показатели СД в первой подгруппе в состоянии покоя колебались от 110 до 130 мм рт. столба, вторую подгруппу составили водители с показателями СД от 135 до 140 мм рт. столба. При этом средние показатели диастолического давления в первой группе испытуемых составили  $M_{ср} 79,3$ , во второй группе  $M_{ср} 82,9$  мм рт. столба ( $Min 60$ ,  $Max 95$ ). Таблица 1.

Выяснилось, что испытуемые с СД выше 135 испытывали высокий уровень стресса, реакцию на который пытались контролировать путем удержания эмоций. При этом, наблюдалась тенденция к росту психического напряжения, которое можно рассматривать как механизм подавления спонтанности эмоций. А тенденция к развитию состояния нервного истощения с ощущением слабости, усталости, сонливости, общей потерей жизненной энергии можно рассматривать, как «плату» контроля над стрессогенной ситуацией.

В оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы имеют большое значение показатели системной

гемодинамики. По динамике показателя пульсового давления (ПД) можно судить о сократительной способности сердца. ПД = СД-ДД Увеличение ПД можно рассматривать как негативный признак. Повышенный симпатический тонус так же играет важную роль в патогенезе артериальной гипертензии, особенно на ранних стадиях заболевания, что объясняется, главным образом, повышением сердечного выброса. Ударным объемом сердца представляет собой один из факторов риска развития сердечной недостаточности и выступает в роли независимого фактора сердечно-сосудистого риска.

По анализу результатов показателей диастолического давления (ДД) наши испытуемые были разделены на две группы — ДД до 80 и выше 85. Выяснилось, что испытуемые с ДД от 60 до 80 мм рт.ст. были моложе и достоверно отличались более высоким уровнем тревожности. Таблица 2.

С возрастом, вероятно, эмоция тревоги находит выход в проявлениях соматического типа – в виде болей в различных частях тела, жалобы в отношении желудочно-кишечного тракта, а также на многочисленные неприятные ощущения со стороны организма. У испытуемых с ДД выше 85 средний возраст составил  $38,2 \pm 9,0$  года, уровень тревожности у них достоверно снизился по сравнению с группой водителей и машинистов младшего молодого возраста, но появились жалобы на чувство давления или переполнения в животе, рвоту, тошноту, изжогу и боли в желудке. Также у этой группы испытуемых

отмечены жалобы на боли в суставах и конечностях, боли в пояснице, в шее (затылке) или плечевых суставах, ощущение давления в голове и головные боли, а также чувство тяжести или усталости в ногах.

Хронические боли в пояснице нередко возникают по причине ежедневных физических перегрузок, из-за общего переутомления мышц или всего организма либо вследствие каждодневной работы в неудобном положении тела с нагрузкой на поясничный отдел позвоночника: согнувшись, развернувшись вполборота и т. д. [3].

Однако большая часть случаев хронической поясничной боли, вне всяких сомнений, обусловлена психологическими причинами: длительная депрессия, хроническое раздражение, интимная фрустрация (сексуальная неудовлетворенность), постоянное беспокойство или страх за свое финансовое благополучие, и не умение расслабляться [7].

Одним из частых клинических симптомов у пациентов с патологией ЖКТ является депрессия, снижением настроения,

Таблица 1

**Изменение психоэмоциональных реакций водителей автотранспортных средств в зависимости от показателей систолического давления**

Показатель	САД мм рт ст, Мср		Критерий Стьюдента, t
	М ± σ	М ± σ	
	123,8 ± 5,6	137 ± 2,6	
Психическое напряжение	2,3 ± 1,8	3,4 ± 1,8	1,6
Эмоциональный стресс	2,5 ± 2,6	3,9 ± 1,6	2,1
ПСО "И" истощение	1,4 ± 1,1	2,2 ± 1,3	1,8
ПСО "Д" общее давление	6,0 ± 2,9	8,5 ± 5,3	1,6

Таблица 2

**Трансформация тревожных состояний водителей автотранспортных средств по типу психосоматического отреагирования с учетом показателей диастолического давления**

	М ± σ	М ± σ	Критерий Стьюдента, t
ДАД мм рт ст, Мср	77,7 ± 3,9	87,7 ± 3,3	
Возраст, Мср, лет	31,9 ± 8,1	38,2 ± 9,0	2,3
Вегетативный коэффициент	0,9 ± 0,3	1,1 ± 0,2	1,6
Тревожность	2,7 ± 2	1,1 ± 0,9	3,9
ПСО "Ж" желудочные жалобы	1,9 ± 1,2	2,7 ± 1,7	1,6
ПСО "Р" боли в различных частях тела	1,7 ± 1,3	3,3 ± 2	2,7
ПСО "Д" общее давление	5,8 ± 2,5	8,9 ± 5,6	2,0

заторможенностью. Дополнительные симптомы в диагностике депрессии:

- снижение концентрации внимания или снижение способности к обдумыванию; снижение самооценки и чувства уверенности в себе;
- самообвинение без причины или необъяснимое чувство вины;
- мрачное и пессимистическое виденье будущего;
- мысли о смерти или самоубийстве или суицидальное поведение;
- любые расстройства сна;
- изменения аппетита (снижение или повышение) с соответствующими изменениями веса тела.

Психоэмоциональный стресс появляется при выполнении непосильной работы в условиях угрозы жизни или престижу, дефицита информации или времени. При психоэмоциональном стрессе происходит снижение резистентности организма, появляются соматовегетативные сдвиги (повышение артериального давления) и переживания соматического дискомфорта (боли в сердце и пр.). Происходит дезорганизация психической деятельности. Продолжительные или часто повторяющиеся стрессы ведут к психосоматическим заболеваниям [11]. В то же время человек может противостоять даже длительным и сильным стрессорам, если он владеет адекватными стратегиями поведения в стрессовой ситуации. Интегративная значимость эмоционального состояния в формировании поведения человека известна давно, но конкретно представить себе все взаимосвязи между психологическими детерминантами и физиологическими коррелятами эмоций достаточно сложно. Тем не менее, приводятся данные о том, что гипертоническая болезнь тесно связана с эмоциональными состояниями, возникающими в процессе взаимодействия человека с внешним миром [8]. В работах Т.А. Немчина (1983) показано достоверное увеличение систолического артериального давления при повышении нервно-психического напряжения. Под

влиянием эмоционального напряжения происходит реорганизация системного механизма церебральной регуляции кровообращения, направленность и глубина которой зависят от конституционально-генетических факторов, психологического типа личности, подвижности вегетативной и симпатoadреналовой систем, гормонального обеспечения (Анохин П.К., 1974) [4].

В подтверждение теоретических обоснований взаимосвязи психологических и физиологических детерминант, вызывающих соматические реакции организма мы изучили группу условно здоровых водителей и машинистов автотранспортных средств (группа А) и группу работников, которые имели временную утрату трудоспособности, в связи с болезнью в течение года (группа Б). Выяснилось, что у группы А, которую мы ранее рассматривали, кроме эмоционального напряжения, которое трансформировалось в психосоматические проявления, усиливающиеся с возрастом, достоверно более высокое психологическое напряжение, по сравнению с группой Б. Таблица 3.

У группы условно здоровых водителей сочетание высокого уровня тревожности и психоэмоционального напряжения находило отражение через неприятные ощущения со стороны организма. Степень несоответствия между объективной действительностью и ее психическим отражением, нивелируется благодаря вытеснению негативной информации и внешним эмоциональным отражением с возможными асоциальными формами поведения. Таким образом, внешняя эмоциональная разрядка снимает внутреннее напряжение, сохраняя функциональные физиологические и психические ресурсы организма, направленные ранее на сопротивляемость стрессу. Наши наблюдения подтверждаются биологической теорией эмоций П.К.Анохина, которая органически связана с его общими представлениями о функциональной организации приспособительной деятельности. Сигналом к вовлечению нервного аппарата отрица-

тельных эмоций служит факт согласования «акцептора действий» — афферентной модели ожидаемых результатов — с афферентацией о реальных результа-

тах приспособительного акта. Положительное эмоциональное состояние типа удовлетворения какой-либо потребности в том случае, если обратная информация от результатов совершенного действия точнейшим образом отражает все компоненты именно положительного результата.

Данной функции и потому точно совпадает с параметрами акцептора действия. В свете биологической теории эмоций сопряженность аффективных и висцеро-вегетативных расстройств становится фактом, не только клинически установленным, но и физиологически непреложным. Анализ «физиологической архитектоники» эмоциональных состояний свидетельствует об одинаковой, по П.К.Анохину, правдомерности двух рядов явлений: эффекторного выражения той или иной эмоции (рабочего эффекта различных органов и физиологических систем) и ее субъективного отражения в виде самоощущения (чувство подавленности и тоски, переживание тревоги и внутреннего беспокойства) [1].

Проведенные нами исследования в профессиональной группе водителей автотранспортных средств позволяют сделать вывод, что физиология и психология человека неразрывно связаны и взаимно влияют друг на друга. В возрасте 32 года водители не проявляют признаков психоэмоционального напряжения и неприятных ощущений со стороны организма, отсутствуют изменения со стороны ССС. В возрасте 37-38 лет происходит сначала стойкое повышение систолического давления, сопровождающееся на психологическом уровне состоянием напряжения, высоким уровнем стресса, состоянием утомления и истощения н.системы при большом количестве неясных неприятных

Таблица 3

**Психоэмоциональное состояние условно здоровой группы водителей автотранспортных средств и группы с временной потерей трудоспособности**

	Группа А М ± σ	Группа Б М ± σ	Критерий Стьюдента, t
Психологическое напряжение	2,5 ± 0,0	2,1 ± 0,7	3,2
Эмоциональная тревожность	2,8 ± 2,8	2,1 ± 0,7	1,8
Уровень неблагоприятной компенсации	0,73 ± 2,1	0,21 ± 0,0	1,7

ощущений со стороны организма. Рост диастолического давления сопровождается высокой тревожностью, психосоматическими реакциями со стороны желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата, а также многочисленными жалобами на болезненные ощущения со стороны всех органов и систем организма. Если не происходит внешняя эмоциональная разрядка с негативным выбросом эмоций, то в возрасте 42 лет мы наблюдаем стойкий рост заболеваемости в этой профессиональной группе с временной потерей трудоспособности (рис. 1).

В перечень заболеваний водителей вошли следующие нозологические формы – ГБ-1,2 степени, энцефалопатии 1 степени, ИБС, кардиосклероз, астеноневротический синдром, язвенная болезнь, миопия и гиперплазия щитовидной железы.

Рассматривая проблему эмоций с биологической точки зрения, П.К.Анохин подчеркивает, что эмоциональные ощущения закрепились как своеобразный механизм, удерживающий жизненные процессы в их оптимальных границах и предупреждающий разрушительный характер недостатка или избытка каких-либо факторов.

По мнению П.К.Анохина, решающей чертой эмоционального состояния является его интегративность, его исключительность по отношению к другим состояниям и другим реакциям. Эмоции охватывают весь организм, они придают состоянию человека определенное биологическое качество. Производя почти моментальную интеграцию всех функций организма, эмоции могут быть абсолютным сигналом полезного или вредного воздействия на организм, часто предшествуя определе-

нию локализации воздействия и конкретному механизму ответной реакции организма. Именно благодаря эмоциям организм быстро оценивает характер воздействия, руководствуясь самым древним и универсальным критерием всего живого — стремлением выжить; это и придало эмоциям универсальное значение в жизни организма. Эмоции висцерального происхождения не исчерпывают, понятно, всех тех эмоциональных состояний, которые составляют сферу эмоциональной жизни человека. Однако следует полагать, что физиологическая архитектура всех эмоций — начиная от низших, элементарных проявлений, и заканчивая высшими социальными — едина [10].

Таким образом, в нашем исследовании, мы наблюдаем динамическую картину разрушительного действия негативных эмоций на человеческий организм, результатом которой является не просто заболеваемость, но и как следствие снижение профессиональной надежности и нанесение материального ущерба экономике предприятий, связанных с автотранспортными перевозками. Разорвать цепь взаимозависимости сдерживания негативных эмоций и болезненного отреагирования на уровне организма возможно своевременным проведением мер по психопрофилактике и выработке устойчивых стратегий поведения в стрессовых ситуациях.

#### Выводы

1. В группе испытуемых (условно здоровые) А наблюдаются случаи проявления нервно-психического напряжения, соответствующего уровню «резистентности» – сопротивляемости стрессу без видимых функциональных изменений.
2. Возрастную группу 37-38 лет можно считать группой риска, т.к. негативный эмоциональный фон влияет на психосоматическое состояние организма.

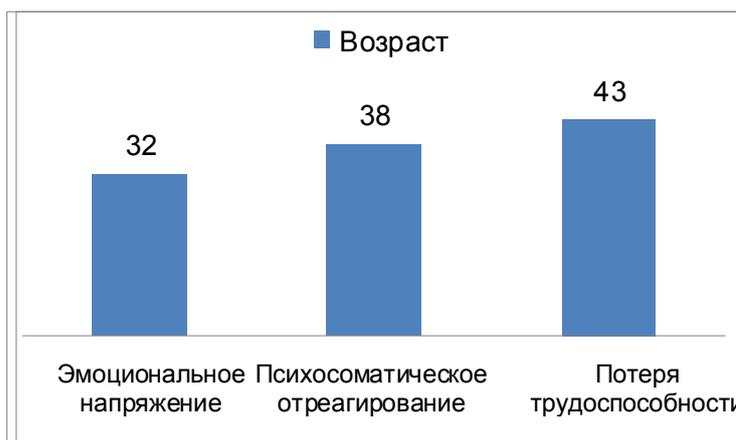


Рис. 1. Влияние эмоциональной сферы на функциональное состояние организма и профессиональную надежность водителей автотранспортных средств.

3. Невозможность негативного эмоционального отреагирования создает предрасположенность для развития заболеваемости у водителей автотранспортных средств.
4. Эмоциональная сфера имеет четкую биологическую основу, и проведение комплекса мероприятий по психопрофилактике и психогигиене водителей автотранспортных средств поможет напрямую оказать воздействие на устойчивость к стрессу, состояние здоровья и в конечном итоге на продуктивную работоспособность, профессиональную надежность и долголетие.

#### Литература

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Медицина, 1975. — 447с.
2. Гринберг Д. Управление стрессом. СПб.: Питер, 2002. — 105с.
3. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. — М., 1983. — 301с.
4. Клиническая психология: учебник / Под ред. Б. Д. Карвасарского. — СПб.: Питер, 2002. — 401с.
5. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования.: пер. с англ. — М.: Наука, 1970. — 178с.
6. Немчин Т.А. Состояние нервно-психического напряжения. — Л., 1983. — 105с.
7. Психосоматические расстройства Топольянский В. Д., Струковская М. В.. — М.: Медицина, 1986. — 167с.
8. Психофизиология: Учебник для вузов. / Под ред. Ю. И. Александрова – 3-е изд.,

доп. и перераб. – СПб.: Питер, 2007. – 464с.

9. Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. — Самара: Издательский Дом «БАХРАХ», 1998. — 233с.
10. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2003. — 268с.
11. Тигранян Р.А. Стресс и его значение для организма. – М., 1988. — 25с.
12. Селье Г. Стресс без дистресса. — М.: Прогресс, 1974. – 128с.
13. Собчик Л. Н. МЦВ — метод цветных выборов. Модифицированный восьмицветовой тест Люшера. Практическое руководство. — СПб., Изд-во «Речь», 2001. — 142с.

### References

1. Anokhin P.K. Essays on the physiology of functional systems. M.: Medicine, 1975. — 447p.
2. Greenberg D. Stress Management. Petersburg.: Peter, 2002. – 105p.
3. Kitaev-Smyk L.A. The psychology of stress. — Moscow: Science, 1983. — 301p.
4. Clinical Psychology: a textbook / Ed. B.D. Karvasarsky. — St. Peter, 2002. — 401p.
5. R. Lazarus theory of stress and psychophysiology's studies. A.: Science, 1970. — 178p.
6. Nemshin T.A. Condition of psychological tension. — L., 1983. — 105p.
7. Psychosomatic disorders. Topolyansky V.D., Strukovskaya M.V. — M.: Medicine, 1986. — 167 p.
8. Psychophysiology: A Textbook for high schools. / Ed. Yi Alexandrov — 3rd ed., Ext. and rev. — St. Peter.: 2007. — 464p.: — (series "textbook for high schools")
9. Raygorodsky D. Y. Practical psychodiagnosics. Techniques and tests. Manual. — Samara: BAHRAH publishing House, 1998. — 233p.
10. Rubinstein S.L. Fundamentals of general psychology. Petersburg.: Peter, 2003. — 268p.
11. Tigranian R.A. Stress and its importance for the organism. — M., 1988. — 25p.
12. Selye H. Stress without distress. — M.: Progress, 1974. — 128p.
13. Sobchik L. N. MTsV — a method of color elections. Lyusher's modified eight-color test. Practical guidance. — St. Petersburg., Acad "Speech", 2001. — 142p.

### Резюме

#### ПСИХОГЕННИЙ ВПЛИВ ПРОФЕСІЙНОГО СТРЕСУ НА РОЗВИТОК ПСИХОСОМАТИЧНИХ РЕАКЦІЙ У ВОДИЇВ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

*Пузанова А.Г., Горячева Ю.В.*

Напруженість та важкість праці часто стають причинами професійного стресу, який призводить до серйозних наслідків. В дослідженні відображений взаємозв'язок розвитку емоційнопсихічної напруги, психосоматичних реакцій та погіршенням стану здоров'я з тимчасовою втратою працездатності. Показано важливу роль з проведення комплексу заходів щодо психопрофілактиці і психогієні водіїв автотранспортних засобів, які допоможуть безпосередньо впливати на стійкість до стресу, стан здоров'я і в кінцевому підсумку на продуктивну працездатність, професійну надійність і довголіття.

**Ключові слова:** психологічний стресс, емоційна напруга, психосоматичні реакції, водії автотранспортних засобів.

### Summary

#### PSYCHOGENIC EFFECT OF OCCUPATIONAL STRESS ON THE DEVELOPMENT OF PSYCHOSOMATIC REACTIONS IN MOTOR VEHICLE DRIVERS

*Puzanova A.G., Goreacheva Yu.V.*

Tension and severity of labor are often the causes of occupational stress, which leads to serious consequences. The study reflects the relationship of emotional and mental stress, psychosomatic reactions and ill health to temporary disability benefits. An important role for the set of measures for the psycho preventive and mental hygiene of drivers of vehicles that will directly affect the resistance to stress, health status, and ultimately on the productive efficiency, professional reliability and longevity.

**Keywords:** psychological stress, emotional tension, psychosomatic reactions, drivers of motor vehicles.

*Впервые поступила в редакцию 04.09.2014 г. Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования*