

УДК 159.942.5:621.3-057.11

**Ю. В. Горячева**

соискатель кафедры социальной помощи практической психологии ИИПО ОНУ ім. І. І. Мечникова, младший научный сотрудник лаборатории психофизиологии УкрНИИ медицины транспорта, e-mail: lab.GJV@ukr.net

**А. Г. Пузанова**

научный сотрудник, зав. лаборатории психофизиологии УкрНИИ медицины транспорта, e-mail: lab.psycho@ukr.net

**Н. В. Нежданова**

соискатель кафедры клинической психологии ИИПО ОНУ ім. І. І. Мечникова, e-mail: natalia-psiholog@mail.ru

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ПВК СПЕЦИАЛИСТОВ ОПЕРАТОРСКОГО ПРОФИЛЯ**

Нарастание профессионального стресса, формирование длительных стрессовых перегрузок, увеличение психоэмоционального напряжения в деятельности специалистов операторского профиля находятся под пристальным вниманием и в постоянном обсуждении, в связи с влиянием вышеперечисленных факторов на психологическое, физиологическое и биологическое состояние человека. Пребывая в таком состоянии, человек не может проявить себя как надежного специалиста с устойчивой структурой ПВК, порой в небезопасной ситуации. Психологические особенности, возникшие в процессе несоответствия, или хроническое психоэмоциональное напряжение превращаются в фактор, нарушающий адаптацию специалиста в профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** психологические особенности, психоэмоциональное напряжение, структура ПВК, специалисты операторского профиля.

**Актуальность.** Профессионально важные качества специалистов операторского профиля на современном этапе достаточно широко исследованы. «Оператор» — это человек, взаимодействующий со сложной техникой через информационные процессы [3].

Разные авторы [3; 16; 17] относят операторский труд к системе «человек — машина» (СЧМ), в том числе специалисты операторского профиля морских и наземных служб, где предъявляются повышенные требования. Основные показатели работы систем «человек — машина»: быстродействие (определяется временем прохождения информации по замкнутому контуру «человек — машина», т. е. время, отсчитываемое от момента приема сигнала до реакции на сигнал); надежность и точность работы оператора (степень вероятности правильного решения задач оператором); своевременность решения задачи (как вероятность того, что поставленная задача будет решена вовремя, т. е. не позже установленного времени); безопасность труда оператора (как снижение вероятности травм и аварий); степень автоматизированности СЧМ (как относительное количество

информации, перерабатываемой автоматическими устройствами); экономические показатели (полные затраты на проектирование, создание и эксплуатацию СЧМ) [2].

Таким образом, специалист операторского профиля — это человек, взаимодействующий со сложной техникой через информационные процессы. Необходимы хорошая координация и обдуманность действий, эмоциональная сдержанность, устойчивость в чрезвычайных ситуациях, повышенное чувство ответственности, психологические и психофизиологические качества, актуализируемые в данной деятельности и обеспечивающие ее выполнение.

Профессиограмма операторов наземных служб (электромеханики по лифтам): монтируют и ремонтируют лифтовое оборудование, устанавливают и регулируют автоматические замки дверей лифтовых шахт, этажных переключателей, ограничителя скорости, ловителей сигналов аппаратуры, осуществляют разборку, сборку и регулировку подъемного механизма и тормозного устройства, производят замену канатов, крепят их к кабине и противовесу, прокладывают кабели в трубах, определяют неисправности в сетях освещения.

Стоит особенно отметить, что специалисты операторского профиля морских служб (электромеханики) работают в экстремальных условиях труда, и несут огромную ответственность за своевременное, быстрое, безошибочное выполнение своих должностных обязанностей, неисполнение которых может привести к аварии на судне.

Самое главное для операторов — это повышенные требования к вниманию, его сосредоточению, распределению, переключению. Высокие требования к зрению, линейному и объемному глазомеру, слуху, обонянию, осязанию, мышечной чувствительности, к самым разным формам и видам памяти и мышления. Поэтому особенно важны для специалистов операторского профиля морских и наземных служб эмоциональная сдержанность, устойчивость в чрезвычайных ситуациях, повышенное чувство ответственности, поскольку в результате цена ошибки или безответственности очень возрастает.

**Целью исследования** является изучение особенностей проявления психоэмоционального напряжения в структуре ПВК специалистов операторского профиля.

**Материалы и методы исследования:**

В исследовании приняли участие 127 операторов наземных и морских служб в возрасте от 22 до 66 лет. Из них 71 человек — это операторы морских служб (группа А) и 56 операторов наземных служб (группа В). Средний возраст операторов морских служб группы А — Мср. — 39,09 года; группы операторов наземных служб В — Мср. — 44,77 года. Все обследованные практически здоровые лица, не предъявлявшие жалоб на момент обследования. Исследование проводилось во время планового ежегодного медосмотра.

Были использованы следующие методики:

1. Модифицированный восьмицветовой тест Люшера.

Методика предназначена для изучения неосознаваемых, глубинных проблем личности, актуального состояния, базисных потребностей, индивидуального стиля переживания, типа реагирования [14].

2. Методика экспресс-диагностики невроза Хека-Хесса (Der Beschwerdefragebogen, BFB Kurt Hoesck, Helga Hess 1975), используемая в целях предварительной доврачебной диагностики [5].

3. Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности (Ч. Д. Спилбергер, Ю. Л. Ханин) [15; 18].

4. Опросник «САН» — этот бланковый тест, предназначен для оперативной оценки самочувствия, активности и настроения [5].

5. Таблица Шульте (R. Schulte), Шульте — Псядло, Шульте — Горбова и «Перепутанные линии». Исследуются особенности внимания, темп сенсомоторных реакций, скорость ориентировочно-поисковых движений зра, подвижности основных нервных процессов (возбуждения и торможения) и характеристика работоспособности нервных клеток коры мозга [9].

6. Исследование сердечно-сосудистой системы включало в себя определение пульса и артериального давления (по методу Н. С. Короткова) до и после обследования.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета стандартных компьютерных программ в Microsoft Excel, SPSS (vtr.22,0).

Испытуемым разъяснялись цель и характер исследования, а также сохранение конфиденциальности результатов, которые не отразятся на их карьере.

**Результаты исследования:** Анализ полученных результатов функционирования сердечно-сосудистой системы показал, что изначально артериальное давление операторов морских служб (группа А) составило Мср — 128,8/78,6, у операторов наземных служб (группа В) Мср — 123,8/80,3.

Таблица 1

Показатели САД и ДАД с учетом возраста между двумя группами специалистов операторского профиля: морской и наземной службы

	Группа А	Группа В	Критерий Стьюдента, t	Значимость (2-сторонняя) p
САД, мм рт. ст., Мср.	128,8±14,14	123,84±9,91	2,6****	0,009
ДАД, мм рт. ст., Мср.	78,63±7,07	80,36±6,31	-1,2	0,221
Возраст	39,09±7,78	44,77±12,02	-2,7****	0,008

*Примечание:* \* —  $p < 0,1$ ;  $P \geq 90$  % — тенденция; \*\* —  $p < 0,05$ ;  $P \geq 95$  % — критическая область; \*\*\* —  $p < 0,01$ ;  $P \geq 99,9$  % — достоверные; \*\*\*\* —  $p < 0,001$ ;  $P \geq 99,99$  % — высокие достоверные различия.

При этом обращает на себя внимание тот факт, что группа А — операторы морских служб — 39,09±7,78 моложе, чем группа В операторов наземных служб — 44,77±12,02.

В процессе обследования показатели АД фиксировались дважды — до и после тестирования. Сравнительный анализ результатов деятельности сердечно-сосудистой системы у операторов морских служб (группа А)

выявил более напряженное психоэмоциональное состояние к окончанию осмотра. Показатели артериального давления и пульса достоверно увеличились — САД — 146,9, ДАД — 89,6, ЧСС — 79,7 (табл. 2). По направленности сдвигов пульса и АД можно установить тип ответной реакции на психоэмоциональное напряжение, возникшее при прохождении тестов. Тестирование является мощным эмоциональным стрессом [5], который можно сравнить со стрессом в профессиональной деятельности, и является непредсказуемым фактором риска. Так как реакция на стресс сердечно-сосудистой системы не превышала границ допустимой нормы, данное изменение можно расценить как положительное, оказывающее мобилизующий эффект на общее функциональное состояние.

Таблица 2

## Показатели АД, ЧСС у операторов морских служб до и после тестирования

	Группа А до начала тестирования	Группа А после тестирования	Критерий Стьюдента, t
САД, мм рт. ст., Мср.	128,8±14,14	146,89±9,19	-8,68
ДАД, мм рт. ст., Мср.	78,63±7,07	89,64±10,61	-6,85
ЧСС	78,34±19,08	79,72±24,07	-0,35

Так, при высоком эмоциональном напряжении, физической нагрузке, состоянии стресса изменяется механизм регуляции артериального давления — в окончаниях симпатических нервных волокон происходит резкое увеличение выделения специального вещества (медиатора) — норадреналина [7]. В этих же условиях в надпочечниках усиливается синтез и выброс в кровь еще одного гормона — адреналина. Адреналин и норадреналин повышают сократимость сердца, повышают тонус мелких сосудов. Следствием этих изменений сердечно-сосудистой системы является повышение артериального давления.

Одной из причин нарушения регуляции артериального давления является длительное и чрезмерное психоэмоциональное напряжение, возникшее в условиях стрессовой ситуации (Boone J. L., 1991; Kaweska-Jaszcz K., 1991; Peres Olea J., 1992; Amigo I., Herrera J., 1993; Кручинина Н. А., Порошин Е. Е., 1994; Camprese V. M., 1994). Ранжирование цветов по предпочтению в тесте представляет собой отражение целостной психоэмоциональной структуры личности [11]. МЦВ выявляет порог восприимчивости зрительного анализатора, который в значительной степени обусловлен преобладанием трофотропных (стремление к покою) или эрготропных (стремление к активности) тенденций в рамках вегетативного баланса. У операторов морских служб (группа А) показатель вегетативного коэффициента составил  $0,83 \pm 0,4$  ( $t = -3,4$ ) — с преобладанием трофотропного реагирования, а у операторов наземных служб (группа В) вегетативный коэффициент составил  $1,07 \pm 0,404$ , что является балансом вегетативного тонуса. Выбор определяет неосознанный уровень мотивационной направленности, фон настроения, функциональное состояние, некоторые наиболее устойчивые характерологические свойства.

Суммарное отклонение от аутогенной нормы цветовых предпочтений опирается на исследование Вальнефера и является эталоном нервно-психического благополучия [13]. Аутогенная норма — это эмоциональное состояние, в котором организм человека чувствует себя наиболее комфортно. Аутогенная норма у операторов морских служб (группа А) завышена —  $15,8 \pm 6,1$ , ( $t=5.0$ ), что свидетельствует о напряжении физических и психических ресурсов. У операторов наземных служб (группа В) она находится в норме —  $10,43 \pm 6,003$ . Состояние общего психоэмоционального напряжения находит отражение в состоянии психической работоспособности специалистов обеих структур. Так показатели работоспособности у операторов наземных служб (группы В) достоверно выше ( $14,70 \pm 2,8$ ), чем у операторов морских служб (группы А) —  $12,37 \pm 2,972$  при  $t=-4.5$ . Таким образом, можно предположить, что группа операторов морских служб более подвержена влиянию психоэмоционального напряжения и это сказывается на психологическом и физиологическом комфорте данной группы испытуемых.

Таблица 3

Сравнительные показатели между двумя группами с учетом критерия Стьюдента

Профессия		Среднее значение	Стандартная отклонения	Среднекв. ошибка среднего	Критерий Стьюдента, t	Знач. (2-сторонняя)
ПЭС1	1	17,92	4,625	0,549	-2,9	0,004
	2	20,07	3,453	0,461		
ПЭС2	1	17,28	2,874	0,341	-0,2	0,823
	2	17,39	2,654	0,355		
ВегетКоеф	1	0,83	0,382	0,045	-3,4	0,001
	2	1,07	0,404	0,054		
СумОтк	1	15,80	6,105	0,725	5,0	0,000
	2	10,43	6,003	0,802		
ПсихУтом	1	5,49	2,656	0,315	4,6	0,000
	2	3,45	2,319	0,310		
Тревожность	1	4,10	2,185	0,259	1,6	0,102
	2	3,41	2,521	0,337		
Псих напряжение	1	2,85	1,754	0,208	2,8	0,006
	2	2,02	1,531	0,205		
Эмоциональный стресс	1	3,37	2,480	0,294	4,5	0,000
	2	1,55	1,935	0,259		
Работоспособность	1	12,37	2,972	0,353	-4,5	0,000
	2	14,70	2,873	0,384		
Уровень Тревоги	1	2,00	2,324	0,276	3,2	0,002
	2	0,89	1,358	0,181		
Уровень неблагоприятной компенсации	1	0,92	1,204	0,143	3,6	0,001
	2	0,23	0,874	0,117		
Уровень конфликтов	1	0,66	1,133	0,134	2,2	0,032
	2	0,29	0,706	0,094		

У операторов морских служб продолжительное влияние стрессоров различного характера находит выход в эмоциональном отреагировании по асоциальному типу. У этой группы испытуемых достоверно выше уро-

вень неблагоприятной компенсации ( $t=3,6$ ) и конфликтов ( $t=2,2$ ), которые являются компенсаторными и выступают в качестве защитного механизма (таблица 3). Психоэмоциональный стресс является защитно-приспособительной реакцией [7; 10], мобилизующей организм на преодоление разнообразных, нарушающих жизнедеятельность, препятствий, при возникновении многих конфликтных ситуаций, в которых субъект ограничен в возможностях удовлетворения своих основных жизненно важных биологических и социальных потребностей (Sherwood A., 1995; Судаков К. В., 1997). Однако, несмотря на комплекс неблагоприятных факторов, которые характеризуют профессиональную деятельность моряков, можно судить об их высокой профессиональной надежности. Развитие высших психических функций (внимания, темпа сенсомоторных реакций, скорость ориентировочно-поискового движения взора, оперативная память и подвижность основных нервных процессов), которые входят в структуру ПВК, позволяют прогнозировать успешность в операторской деятельности [8]. Показатели тестов Шульте — Горбова и «Перепутанные линии» в группе А (операторы морских служб) достоверно выше, чем в группе В (операторов наземных служб), что можно объяснить постоянной нагрузкой, т. к. труд моряков связан с экстремальными и постоянно меняющимися условиями и требованием быть в режиме ожидания (standby).

Таблица 4

Результаты тестов Шульте, Шульте — Псядло, Шульте — Горбова и «Перепутанные линии» по двум группам операторов — морских и наземных служб

Профессия		Ср. знач.	Станд. отклон.	Среднекв. ош. сред.	Кр. Стьюдента, $t$	Знач. (2-ст.)
Шульте, сек.	1	39,60	12,37	1,63	–	
	2	41,37	9,60	1,10		
Шульте — Псядло, сек.	1	49,69	21,09	2,77	–	
	2	55,80	20,66	2,37		
Шульте — Горбова, сек.	1	127,55	35,03	4,60	–3,3	0,01
	2	151,29	44,41	5,10		
Модифицированный тест Рисса, сек.	1	106,50	30,21	3,97	–2,3	0,05
	2	123,37	49,84	5,72		

Наряду с этим результаты нашего исследования подтверждают, что исходя из профессиограммы операторов морских служб, морские операторы, как представители наиболее сложных профессий современности, трудятся в специфических, необычных условиях длительного отрыва от адаптивной среды, привычного социального окружения. Социальные ограничения и неудобства, относительная изоляция от всего привычного, потребного, жизненно необходимого любой вопрос и ситуацию делают более острыми и обнаженными, требуют от человека больших психических затрат и существенным образом влияют на характер деятельности экипажа в целом и каждого его члена. В отличие от морских операторов, несмотря на схожие ПВК, операторы наземных служб отличаются низким уровнем личностной (ЛТ)  $20,68 \pm 1,41$  и реактивной тревожности (РТ)  $22,80 \pm 0,71$ , отсутстви-

ем невротической симптоматики (опросник Хека — Хесса —  $8,91 \pm 2,83$ ) и позитивно окрашеного психоэмоционального состояния (опросник САН — «С-самочувствие» —  $5,87 \pm 0,57$ , «А-активность» —  $5,20 \pm 0,85$  и «Н-настроение» —  $5,68 \pm 0,64$ ).

В нашем исследовании реактивная и личностная тревожность диагностировалась двумя различными методиками: проективным методом цветочных выборов Люшера и вербальным опросником Спилберга — Ханина. По результатам исследования мы можем предположить о, что группа А — операторы морских служб — предрасположены к тревожности, как свойству личности ( $t=1,60$ ). В связи с этим операторы морских служб (группа А) склонны проявлять реактивную тревожность ( $t=3,2$ ) более эмоционально и бурно, чем операторы наземных служб (группа В), которые менее склонны к проявлению тревожных состояний. Возможно, причиной дезадаптивных форм поведения являются как исходные личностные особенности, так и чрезмерное экзогенное стресс-воздействие, истощающее адаптационные ресурсы. Тревожность лежит в основе любых изменений психического состояния, обусловленного психическим стрессом [4; 12]. Крайняя степень выраженности тревожности как состояния и как свойства личности является показателем психологического и эмоционального неблагополучия человека и оказывает дестабилизирующее влияние на профессиональную деятельность [6].

Таблица 5

**Сравнительные показатели личностной и ситуативной тревожности по двум группам операторов морских и наземных служб**

МЦВ Люшера — Спилберга	Группа А — операторы морских служб	Группа В — операторы наземных служб	Критерий Стьюдента, t
Тревожность	$4,10 \pm 2,18$	$3,41 \pm 2,52$	1,60
Уровень тревоги	$2,0 \pm 2,32$	$0,89 \pm 1,36$	3,2
РТ — реактивная тревожность	—	$22,80 \pm 0,71$	—
ЛТ — личностная тревожность	—	$20,68 \pm 1,41$	—

С точки зрения Ю. Л. Ханина, оптимальная ситуативная тревожность обеспечивает надежное, стабильное и качественное выполнение деятельности с достижением доступных для человека результатов. Таким образом, тревожность не является изначально негативной чертой личности. Оптимальный ее уровень является естественным и необходимым условием активности личности [18].

Предвестники дезадаптации (т. е. нарушения нормального взаимодействия человека с окружающей средой, перенапряжения в связи со сложной учебной или трудовой деятельностью) часто проявляются в виде психологического дискомфорта раньше, чем это обнаружится другими способами, и даже раньше, чем это дойдет до сознания самого человека. Поэтому методы психодиагностики (т. е. диагностики психических свойств и состояния человека) являются надежным и тонким инструментом предупреждения

нервного срыва, общетерапевтических заболеваний, повышения эффективности трудовой деятельности и профессионального долголетия [1].

#### **Выводы:**

1. Показатели (САД, ДАД, ЧСС) группе испытуемых А (операторы морских служб) при стрессовой нагрузке достоверно выше, нежели у операторов наземных служб.

2. Психоэмоциональное напряжение, проявляющееся в виде повышения уровня тревожности и вегетативных реакций, в группе А проявляется как неблагоприятный признак и становится причиной конфликтов и других дезадаптивных форм стрессового отреагирования.

3. Несмотря на комплекс стрессоров, негативно влияющих на общее психоэмоциональное состояние операторов морских служб, ПВК являются устойчивыми, что дает возможность предположить высокий уровень профессиональной надежности специалистов.

#### **Список использованных источников и литературы**

1. Алексанин С. С. Анализ профессиональной нагрузки спасателей МЧС России, гигиеническая оценка тяжести и напряженности их труда / С. С. Алексанин // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. — 2007. — № 1. — С. 58–63.
2. Бодров В. А. Психология профессиональной пригодности / В. А. Бодров. — М.: ПЕР СЭ, 2001. — 511 с.
3. Носкова О. Г. Психология труда.: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / О. Г. Носкова; под ред. Е. А. Климова. — М.: Изд. центр «Академия», 2004. — 384 с.
4. Немов Р. С. Психология / Р. С. Немов. — М.: Гуманит. изд. центр «Владос», 2003. — Кн. 1: Общие основы психологии. — 688 с.
5. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учебное пособие / под ред. Д. Я. Райгородского. — Самара: Бахрах-М, 2001. — 672 с.
6. Прихожан А. М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика / А. М. Прихожан. — М.: МОДЭК, 2000. — 141 с.
7. Психофизиология: учебник для вузов / под ред. Ю. И. Александрова — 3-е изд. — СПб.: Питер, 2007. — 464 с.
8. Псядло Э. М. Практикум по психологии внимания: методическое пособие / Э. М. Псядло. — Одесса: ВМВ, 2009. — 172 с.
9. Псядло Э. М. Методика определения перцептивно-имажинитивных качеств операторов / Э. М. Псядло // Вісник морської медицини. — 2009. — № 3. — С. 9–13.
10. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. — СПб.: Питер, 2009. — 713 с.
11. Руководство по использованию восьмицветового теста Люшера / сост. Дубровская О. Ф. — М.: Когито-Центр, 2008. — 74 с.
12. Связь тревожности как свойства личности с некоторыми психофизиологическими характеристиками // Психофизиология / Катугин Ю. А., Умнов В. П. — Л., 1979. — С. 46–49.
13. Собчик Л. Н. Введение в психологию индивидуальности. Теория и практика психодиагностики / Л. Н. Собчик. — СПб.: Речь, 2008. — 624 с.
14. Собчик Л. Н. МЦВ — метод цветowych выборов. Модифицированный восьмицветовой тест Люшера: Практическое руководство / Л. Н. Собчик. — СПб.: Речь, 2001. — 112 с.
15. Спилбергер Ч. Д. Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги / Ч. Д. Спилбергер. — М.: Спорт, 1983. — С. 55–70.
16. Стрелков Ю. К. Инженерная и профессиональная психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю. К. Стрелков. — М.: Издательский центр «Академия»; Высшая школа, 2001. — 360 с.

17. Стрелков Ю. К. Психологическое содержание операторского труда / Ю. К. Стрелков. — М.: Изд. МГУ, 1993. — 392 с.
18. Ханин Ю. Л. Исследование тревоги в спорте / Ю. Л. Ханин // Вопросы психологии. — 1978. — № 6. — С. 94–106.

## References

1. Alexanin S. S. Analysis of professional rescuers load the Russian Emergencies Ministry, hygienic assessment of difficulty and intensity of their work.// Biomedical and psychosocial problems of safety in an emergency. — 2007. — № 1. — 58–63 p.
2. Bodrov V. A. Psychology of professional suitability / V. A. Bodrov. — M.: PER SE, 2001. — 511 p.
3. Noskov O. G. Work Psychology.: Textbook for students of institutions of higher education/ edited by E. A. Klimov. — M.: Publ. Center «Academy», 2004. — 384 p.
4. Nemov R. S. Psychology. — M.: Humanities Publishing Center «Vlados», 2003. — Book 1: General principles of psychology. — 688 p.
5. Practical psychological testing. Techniques and tests: Textbook/ edited by D. Y. Raigorodskii. — Samara: Bachrach-M, 2001. — 672 p.
6. Parishioners A. M. Uneasiness in children and adolescents: the psychological nature and age dynamics. — M.: MODEK, 2000. — 141 p.
7. Psychophysiology: A Textbook for high schools / ed. YI Alexandrov — 3rd ed., ext. and rev. — SPb.: Peter, 2007. — 464 p.
8. Psyadlo E. M. Workshop on the psychology of attention: handbook. — Odessa. — VMV, 2009. — 172p.
9. Psyadlo E. M. Method of determining the perceptual-imazhinitivnyh qualities operators// Journal of Maritime Medicine. — 2009. — № 3. — P. 9–13.
10. Rubinstein S. L. Fundamentals of general psychology. — SPb.: Peter, 2009. — 713 p.
11. Guidance on the use eight colors Luschers test / comp. Dubrovskaja O. F. — M.: Cogito-Center, 2008. — 74 p.
12. Communication anxiety as personality traits with some physiological characteristics // Psychophysiology / Katygin Y. A., Umnov V. P. — L., 1979, — P. 46–49.
13. Sobchik L. N. Psychology of the personality. Theory and practice of psychodiagnostics. — St.Petersburg: Publisher «Speech», 2008. — 624 p.
14. Sobchik L. N. MTsV — a method of color elections. Lyusher's modified eight-color test: Practical guidance. — St. Petersburg.: Acad «Speech», 2001. — 112 p.
15. Spielberger Ch.D. Conceptual and methodological problems in the study of anxiety // Stress and anxiety in sporte. — M.: Sports, 1983. — P. 55–70.
16. Strelkov Y. C. Engineering and professional psychology: A manual for students in higher education/ Y. C. Strelkov. — M.: Publishing Center «Academy»; Graduate School, 2001. — 360 p.
17. Strelkov Y. C. Psychological content of the operator labor / Y. C. Strelkov. — M.: Publisher MSU, 1993. — 392 p.
18. Hanin Y. L. Study of anxiety in sport // Questions of psychology. — 1978. — № 6. — P. 94–106.

**Ю. В. Горячева**

здобувач кафедри соціальної допомоги практичної психології ІІПО  
ОНУ ім. І. І. Мечникова, молодший науковий співробітник,  
лабораторії психофізіології УкрНДІ медицини транспорту,

**А. Г. Пузанова**

науковий співробітник,  
зав. лабораторії психофізіології УкрНДІ медицини транспорту,

**Н. В. Нежданова**

здобувач кафедри клінічної психології ІІПО ОНУ ім. І. І. Мечникова,

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ НАПРУТИ  
В СТРУКТУРІ ПВЯ ФАХІВЦІВ ОПЕРАТОРСЬКОГО ПРОФІЛЮ**

**Резюме**

Наростання професійного стресу, формування тривалих стресових перевантажень, збільшення психоемоційного напруження в діяльності фахівців операторського профілю знаходяться під пильною увагою і в постійному обговоренні. Знаходячись у такому стані, людина не може проявити себе як надійного фахівця із стійкою структурою ПВЯ, інколи в небезпечному професійному середовищі. Психологічні особливості, що виникли в процесі невідповідності, або хронічне психоемоційне напруження перетворюються на чинник, що може порушити адаптацію фахівця у професійній діяльності.

**Ключові слова:** психологічні особливості, психоемоційне напруження, структура ПВЯ, фахівці операторського профілю.

**J. V. Goryacheva**

degree-seeker of the social help and practical Psychology Department  
of ІІРЕ of ONU by I. I. Mechnikov, junior researcher of the Laboratory  
of Psychophysiology Ukrainian Research Institute of Transport Medicine,

**A. G. Puzanova**

Researcher, Head of the Laboratory of Psychophysiology Ukrainian Research  
Institute of Transport Medicine,

**N. V. Nezhdanova**

degree-seeker of Clinical Psychology Department  
of ІІРЕ of ONU by I. I. Mechnikov,

**FEATURES MANIFESTATIONS PSYCHOEMOTIONAL TENSION  
IN THE STRUCTURE OF IVQS SPECIALISTS OPERATOR PROFILES**

**Abstract**

Increase of occupational stress, the formation of lengthy stress overload increase psychoemotional tension in the activities of specialists operator profile are under the scrutiny and in constant discussion, regarding the impact of the above factors on psychological, physiological and biological health of the person. Arriving in this condition man is hard to prove himself as a reliable professional with stable structure provided of PVQs, in fact, sometimes unsafe. Psychological features, arising in the process of non-compliance, or chronic psychoemotional tension turns into a factor infringing adaptation of specialist in professional activities.

The long-term condition of an emotional pressure negatively influences efficiency of operator activity and can lead even to psychoemotional failure.

Formation of an adequate response from the experts on the carrier profile of external factors and the duration of action of extreme, tend to cause a certain degree of psychological and emotional stress at which mobilizes the body's functions, and there are various degrees of increased psychological and emotional tension.

Emotional tension in normal forms helps the operator to effectively solve its tasks through the mobilization of reserves of an organism.

**Key words:** psychological features, psycho emotional tension, structure of PVQs, specialists operator's profiles.

*Стаття надійшла до редакції 22.11.2014*