

УДК 612.821(477.61)

## ИТОГИ ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОТБОРА В РАМКАХ АТТЕСТАЦИИ ЛИЧНОГО СОСТАВА МЧС В ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Кравцов С.А. \***, **Пузанова А.Г. \*\***, **Тихолаз А.Н. \*\***

\*Главное управление ГУ МЧС Луганской обл., Луганск

\*\*Украинский НИИ медицины транспорта, Одесса

*Впервые поступила в редакцию 24.11.2006 г. Рекомендована к печати на заседании ученого совета НИИ медицины транспорта (протокол № 5 от 05.10.2007 г.).*

Вопросы профессиональной успешности и надежности специалистов различных подразделений МЧС тесно связаны с их личностными качествами и индивидуально-типологическими особенностями. Несоответствие психофизиологических качеств требованиям профессий, связанных с риском, снижает эффективность профессиональной адаптации в экстремальных условиях их деятельности и может быть источником неблагоприятных последствий как для физического, так и для психического здоровья.

В связи с этим особую актуальность приобретает проведение предварительного психофизиологического профессионального отбора при приеме на работу и периодического психофизиологического обследования личного состава МЧС в период их аттестации.

Аттестация является комплексной оценкой уровня квалификации, профессионализма и продуктивности деятельности.

В рамках ее проведения определяется уровень профессиональной пригодности, который зависит от следующих факторов:

- Общей и профессиональной подготовленности;
- Степени функциональной готовности и резервов организма, их соответствие требованиям трудовой деятельности, развитие профессиональ-

но важных физиологических функций анализаторов и физических качеств;

- Состояния индивидуально-психологических функций человека и, прежде всего, профессионально важных качеств для конкретной деятельности.

В свете последних научных представлений понятие профессиональной пригодности определяется не только возможностью успешного освоения профессии, но и хорошей адаптацией, способностью к длительной работе по приобретенной профессии без ущерба для здоровья.

Адаптационный потенциал является интегральной характеристикой психофизического развития и обуславливает эффективность профессиональной деятельности в экстремальных условиях.

Отклонение профессионально значимых психофизиологических характеристик и повышение уровня тревожности свидетельствует об ослаблении адаптивности психической деятельности. Что в свою очередь может привести к психоэмоциональной напряженности, которая характеризуется временным понижением устойчивости психических и психомоторных функций, выраженными соматовегетативными реакциями и снижением общего уровня работоспособности.

Для профилактики этого состояния необходимо психофизиологическое сопровождение профессиональной дея-

тельности, которое состоит из системы мероприятий, направленных на поддержание оптимального функционального состояния и высокой профессиональной работоспособности специалистов для повышения трудоспособности организаций и подразделений в целом. К ним относятся:

- Выявление элементов специальной подготовки, предъявляющих повышенные требования к здоровью, физической подготовленности и психоэмоциональной устойчивости специалистов (тренировка выхода из сложных профессиональных ситуаций и т.д.);
- Рациональное перераспределение специалистов по специальностям и отделам (подразделениям);
- Динамическая оценка функционального состояния и работоспособности специалистов, прогнозирование эффективности их деятельности в экстремальной ситуации и выявление лиц группы риска;
- Оптимизация функционального состояния специалистов (коррекция утомления, психоэмоционального напряжения, астенических и дезадаптационных проявлений);
- Поддержание высокой профессиональной работоспособности специалистов (специальная физическая подготовка, отработка сложных элементов профессиональной деятельности на тренажерах, тренировка действий в возможных аварийных ситуациях).

Психофизиологические исследования позволяют достаточно быстро и объективно измерять большое число психофизиологических свойств, выявлять глубокую и тонкую структуру индивидуальных особенностей личности, детерминированных физиологическими системами организма, прежде всего центральной нервной системой. Ценно то, что психофизиологические характеристики человека могут количественно выражать профессионально важные качества

и для многих профессий обладают достаточно высокой прогностичностью. Разработанная в УкрНИИ медицины транспорта система профессионального психофизиологического отбора [1, 2] руководствуется определенными принципами, среди которых важнейшими считаются принцип научной обоснованности, комплексности, динамичности, активности, практичности и принцип группировки специальностей. Психофизиологический отбор, являясь составной частью профессионального отбора, направлен на выявление лиц, которые по профессиональным способностям и индивидуальным психофизиологическим качествам соответствуют требованиям различных специальностей подразделений МЧС [3].

#### **Полученные результаты и их обсуждение**

В период с 11 по 16 сентября 2006 года было проведено психофизиологическое обследование в рамках аттестации личного состава МЧС в Луганской области. Обследовано было 197 человек, в возрасте от 19 до 50 лет, со стажем от 1 до 21 года. Из них 68 человек (35 %) командного состава; 60 человек (30 %) пожарных спасателей и 69 человек (35 %) водителей.

Для исследования уровня психофизиологических функций были использованы:

- Автоматизированное компьютерное исследование «СПАС-5», включающие исследование реакции на движущийся объект; сенсомоторной реакции; оперативной памяти; вербального интеллекта [2].

Для диагностики функций внимания использовались таблицы Шульте, Шульте-Платонова, Шульте-Горбова и тест «Перепутанные линии».

Для исследования эмоционально-личностной сферы и психоэмоциональной устойчивости использовался метод цветочных выборов Люшера и шкала оценки внешних проявлений уровня психоэмоциональной напряженности.

С целью исследования вегетативных и гемодинамических показателей до и после тестирования измерялось АД и ЧСС.

**По результатам** психофизиологического обследования выявлены: группа профпригодности, которая составила 97 % обследуемых (192 чел.) и группа условной пригодности, которая составила соответственно 3 % (5 чел.).

Так как к психофизиологическому отбору были допущены только те сотрудники, кто успешно прошел предварительное медицинское и психологическое обследование, возможно это объясняет столь высокий процент профпригодных.

Интегральная оценка психофизиологического статуса обследуемых, выраженная в средних баллах, составила: для I группы — 6 баллов, а для II группы — 4 балла.

Лицам, получившим группу условной профпригодности, для восстановления физической работоспособности, нормализации психического статуса рекомендовано медико-психологическая реабилитация и повторное прохождение психофизиологического обследования.

Интегральная оценка средних величин психофизиологических показателей обследуемых различных профессиональных групп следующая: ком. состав — 6,7 балла; пожарных спасателей — 5,6 балла; водителей — 6,6 балла.

Анализ средней величины по каждому изучаемому психофизиологическому показателю, показал: наибольший средний балл по оперативной памяти 7,5 балла; наименьший по сенсомоторным реакциям 4,5 балла, как это видно на рис. 1.

Есть основание полагать, что снижение показателей СМР (подвижность нервных процессов), а также преобладание трофотроп-

ного реагирования (вегетативный коэффициент теста Люшера), установок на покой, отдых, может свидетельствовать об утомлении, которое возможно, было связано с тем, что психофизиологический отбор проводился в Луганске, а все обследуемые являлись жителями Луганской области и время, затраченное на путь было достаточно длительным. Более того, большинство обследуемых были после дежурств и ночных смен.

Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы являются важнейшими характеристиками в оценке напряженности труда, индикатором адаптации организма и его вегетативного гомеостаза. В обследовании определялось значение АД и ЧСС до и после тестирования, являющегося стандартной психоэмоциональной нагрузкой. Реакция организма со стороны сердечно-сосудистой системы на психоэмоциональную нагрузку в группе обследованных нами специалистов характеризуется тенденцией к снижению средних показателей, что вероятно свидетельствует о хорошем адаптационном потенциале сотрудников МЧС к воздействию психоэмоциональных стрессоров.

Таким образом, результаты проведенных обследований позволяют сказать, что психофизиологические качества личного состава МЧС Луганской области отвечают количественным психофизиологическим критериям оценки профессионально важных функций.

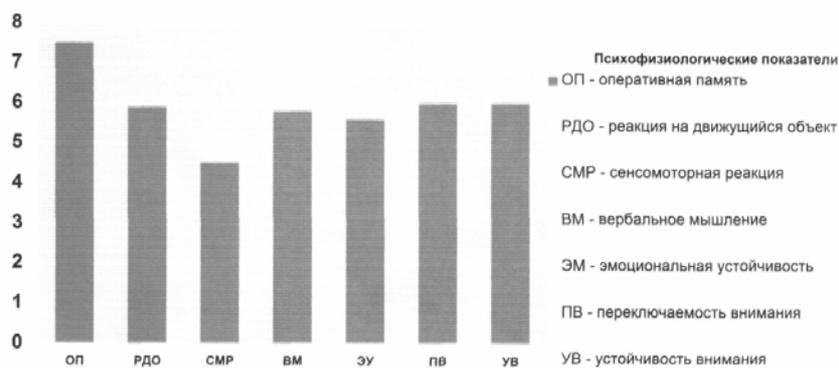


Рис. 1. Анализ результатов ПФО сотрудников МЧС в Луганской области.

### Выводы

1. Психофизиологическое обследование позволяет количественно оценить состояние и резервные возможности основных функциональных систем организма, определить степень снижения работоспособности и уровень профессиональной пригодности.
2. Проведение психофизиологического отбора является неотъемлемой частью комплексных мер, направленных на повышение надежности кадрового потенциала, сохранение психического и соматического здоровья сотрудников МЧС и продление их профессионального долголетия.

### Литература

1. Проведення психофізіологічного професійного відбору кандидатів на навчання до вищих навчальних закладів Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. Методичні вказівки. МВ 3.3.8.-129-2006 / За ред. Д.б.н., проф. Е.М. Псядло та д.м.н., проф. Л.М. Шафрана. – К., 2006. -36 с.
2. Психофизиологический профессиональный отбор плавсостава водного транспорта. МВ 7.7.4.-093-02 / Э.М. Псядло, М.И. Вигдорчик, Б.В. Бирон / Под ред. д.м.н., проф. Л.М. Шафрана. – К., 2002. -29 с.
3. Псядло Э.М. Концепция психофизиологического профотбора пожарных-спасателей // Ж. Актуальные проблемы транспортной медицины, 2006. - № 4 (6). – С. 89-96.

### Резюме

ПІДСУМКИ ПРОВЕДЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО ВІДБОРУ В РАМКАХ АТЕСТАЦІЇ ОСОБОВОГО СКЛАДУ МНС У ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Кравцов С.О., Пузанова А.Г., Тихолаз А.М.*

Специфіка трудової діяльності особистого складу підрозділів пожежних-рятувальників МНС вимагає від

кожного фахівця високих показників соматичного і психічного здоров'я, волевих та інших індивідуально-психологічних якостей. Тому важливою складовою професійного відбору вказаного контингенту робітників є попередні (при вступі на роботу) і періодичні психофізіологічні обстеження. Наведені результати обстеження 197 осіб за розробленою стандартизованою комп'ютеризованою методикою. 97% виявилися придатними без обмежень, 3% — умовно придатними. Зроблено висновок про подальше впровадження психофізіологічного відбору в практику медико-психологічних оглядів особистого складу МНС України.

### Summary

THE RESULTS OF CARRYING OUT PSYCHOPHYSIOLOGICAL SELECTION WITHIN THE FRAMEWORK OF STAFF CERTIFICATION OF THE MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS IN LUGANSK REGION

*Kravtsov S.A., Puzanova A.G., Tikholaz A.N.*

Specificity of the occupational activity of firemen - rescuers of the Ministry of Emergency Situations demands from each person high parameters of somatic and mental health, strong-willed and other individual - psychological qualities. Therefore an important component of professional selection this contingent of workers are preliminary (at the beginning of working activity) and periodic psychophysiological examinations. Inspection of 197 firemen on developed standardized computer program is performed. 97 % of persons appeared suitable to work without restrictions. 3 % surveyed appeared conditionally suitable. There is made conclusion about expediency of the further introduction psychophysiological selection in practice of medical and psychological surveys of staff of the Ministry of Emergency Situations of Ukraine.