

способным понять другого на основе сопереживания, постановки себя на его место. Таким образом, можно утверждать, что оптимизация профессионального развития личности учителя может быть осуществлена за счёт целенаправленного совершенствования развития у них эмпатии. Целенаправленный процесс развития эмпатии может быть структурирован системой развития эмпатийных каналов учителей.

Библиографический список

1. Брюхова Н. Г. Жизненный путь педагога как профессионала, и развитие его самосознания // Актуальные проблемы психологии в образовании : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 4–6 апреля 2011 года : в 2 т. / отв. ред. И. А. Синкевич. – Мурманск : МГГУ, 2012. – 1 том. – С. 218–222.
2. Дильтей В. наброски к критике исторического разума // Вопросы философии. – 1988 – № 4. – С. 21–37.
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. – СПб : Издательство «Питер». 2000. – 512 с.
4. Роджерс К. Р. Консультирование и психотерапия. Новейшие подходы в области практической работы : монография / пер. с англ. – М. : Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. – 464 с.
5. Светлова К. С. Психологическое консультирование и эмпатия в работе практического психолога // Индивидуальное психологическое консультирование и психология принятия решений : материалы Всероссийской научно-практической конференции (г. Астрахань, 16–17 октября 2009 г.). / сост. Н. Г. Брюхова, Е. А. Подосинникова ; отв. ред. Б. В. Кайгородов. – Астрахань : Издательский дом «Астраханский университет», 2009. – Т. 2. С. 37–39.

© Молева Н. И.

УДК 159.923.4:159.938.343.3

ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ КАК ФАКТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ю. В. Чумаева
Украинский НИИ медицины транспорта,
г. Одесса, Украина

INDIVIDUAL AND TYPOLOGICAL FEATURES OF THE PERSONALITY AS FACTOR OF PSYCHOLOGICAL REHABILITATION OF PERSONS OF EXTREME ACTIVITIES

Yu. V. Chumaeva
Ukrainian Research Institute of Transport Medicine,
Odessa, Ukraine

Summary. In the article we are present the results of studies determining the role of individual and typological features of firemen and rescuers in psychological rehabilitation process. Through cluster analysis we identified few groups with different individual-typological features. The correlation of different typologies and their dynamics over the period of rehabilitation was studied. This results are applicable to other contingents of extreme activity. It allows to expand the research and practice conclusions as well as taken in the methodological approaches to the problem of medical and psychological rehabilitation as a whole.

Key words: psychological rehabilitation, firemen, rescuers, psychophysiological examination of individual and typological features.

Актуальность. Знания о генетически обусловленных основах индивидуально-типологических различий приобретают особую значимость в связи с решением очень важных проблем. Это и индивидуально ориентированный подход к обучению и становлению профессионала, и оптимальное конструирование «сопряжённых» взаимодействий человека с техникой. Сюда же относятся проблемы коммуникации в коллективе и научной обоснованности профотбора и расстановки кадров, а также индивидуальный подход к медико-психологической реабилитации и коррекции отклоняющегося поведения, и др. Как известно, индивиду-

ально-типологические особенности (ИТО) личности практически не проявляются в состоянии покоя, для их раскрытия необходимы особые условия деятельности. Напряжённый труд является фактором, который задействует адаптационный потенциал личности, в том числе и за счёт ИТО, как генотипической основы формирования индивидуального стиля профессиональной деятельности.

Ещё одним важным условием проявления ИТО личности является состояние утомления, которое приводит к нарушению и разбалансированию психофизиологических функций. Характер таких изменений также может иметь индивидуальные различия [1]. Таким образом, изучение ИТО на примере лиц экстремальной профессиональной деятельности является перспективным направлением, как для изучения наиболее общих закономерностей, так и при решении практических задач повышения надёжности профессиональной деятельности, а также эффективности психологической реабилитации.

Профессия пожарного-спасателя представляет собой один из наиболее ярких примеров экстремальных видов труда. Психологический анализ особенностей профессиональной деятельности пожарных-спасателей Украины свидетельствует, что процесс труда этих специалистов характеризуется высоким нервно-психическим напряжением и мобилизацией волевых усилий, высоким темпом выполнения профессиональных обязанностей в условиях дефицита времени и информации в неблагоприятных условиях внешней среды, недопустимостью возникновения ошибочных действий. По перечисленным признакам такую деятельность относят к экстремальному типу или с элементами сверхэкстремального [2].

Цель: изучить динамику ИТО пожарных-спасателей в период их психологической реабилитации для совершенствования методической базы реабилитации данного контингента работающих в экстремальных условиях.

Материалы и методы: В данном исследовании анализировались результаты тестов на подвижность (ПНП), уравновешенность нервных процессов (НП). Обследование проводилось с помощью автоматизированной программы «МОРТЕСТ» (вариант «СПАС-8») [3], разработанной в УкрНИИ медицины транспорта (г. Одесса, Украина), в начале и в конце 12-ти дневного периода медико-психологической реабилитации. Индивидуально-типологический профиль личности получен на основе опросника ИТО Л. Н. Собчик [4]. Всего был обследован 171 пожарный-спасатель. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью стандартной программы Microsoft Excel и SPSS 18 [5].

Результаты и их обсуждение. Уравновешенность и подвижность НП являются основой большинства классификаций ИТО, начиная с И. П. Павлова и многих последователей [6–9]. В нашем исследовании показателем ПНП является процент ошибочных реакций на возбудительные и тормозные стимулы при выборе дифференцированной сенсомоторной реакции при предъявлении трёх альтернатив. В качестве показателя уравновешенности НП учитывалось соотношение опережающих и запаздывающих реакций при выполнении теста «Реакция на движущийся объект» (РДО).

На основе данных ПНП и уравновешенности НП, полученных в начале и в конце периода реабилитации, был проведён кластерный анализ. По результатам кластерного анализа на первоначальном этапе реабилитации получены 5 кластеров (рис. 1), для которых выявлено различное сочетание подвижности и уравновешенности НП.

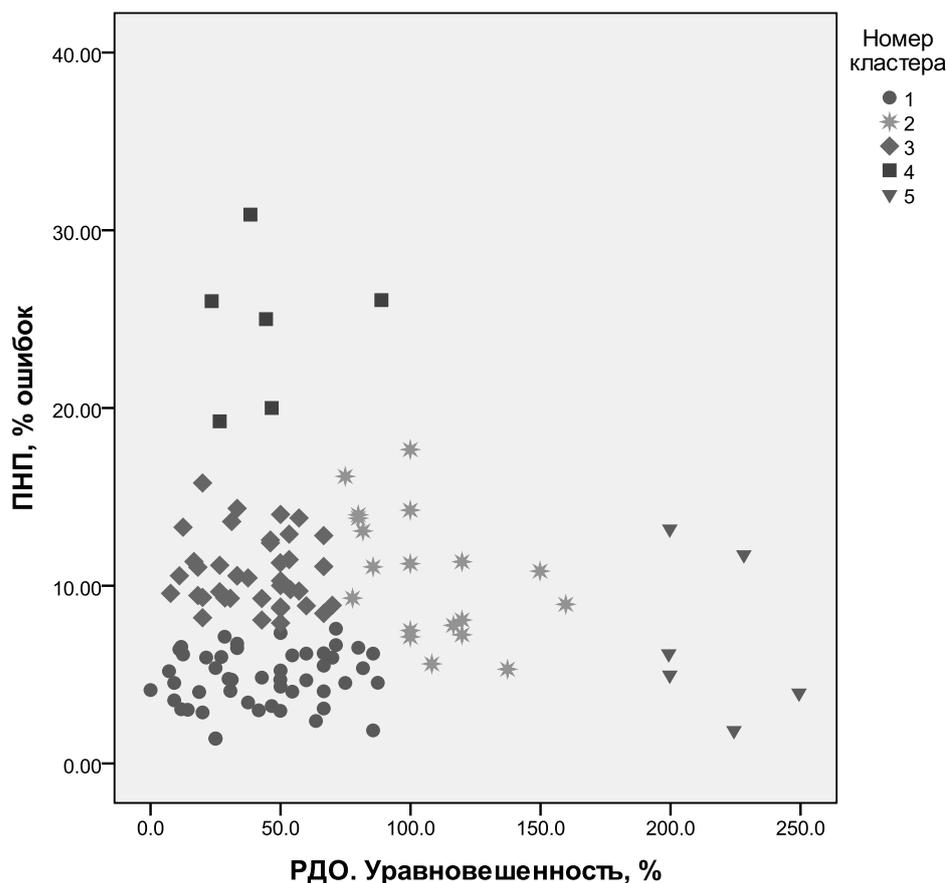


Рис. 1. Результаты кластерного анализа на начальном этапе реабилитации.

Так, первый кластер характеризуется высокой подвижностью (процент ошибок ПНП колеблется в интервале от 2 до 8 %) и низкой уравновешенностью НП (от 0 до 80 %) с преобладанием процесса возбуждения. Второй кластер занимает центральное место на рисунке и характеризуется средней выраженностью по исследуемым показателям. Отличительной особенностью третьего кластера является низкая уравновешенность НП в диапазоне от 10 до 70 % и средняя ПНП (от 8 до 17 %). Четвёртый и пятый кластеры занимают крайние позиции по отношению к низкой подвижности (18–32 % для четвёртого кластера) и высокой уравновешенности (200–250 % для пятого кластера). Следует отметить, что показатель ПНП при первом обследовании варьирует в пределах от 2 до 32 % ошибок, в то время как в конце реабилитации этот интервал сужается до 17 %. При этом для уравновешенности НП такого резкого изменения не происходит, и этот показатель находится в пределах от 0 до 270 %.

Таким образом, в начале реабилитации большинство пожарных-спасателей по своим психофизиологическим ИТО характеризуются средней выраженностью исследуемых показателей, однако выделяются и две крайние группы: с одновременно низкими показателями уравновешенности и подвижности (четвёртый кластер) и с высокой уравновешенностью при высокой либо средней подвижности (пятый кластер).

В конце реабилитационного периода число кластеров сокращается до трёх (рис. 2).

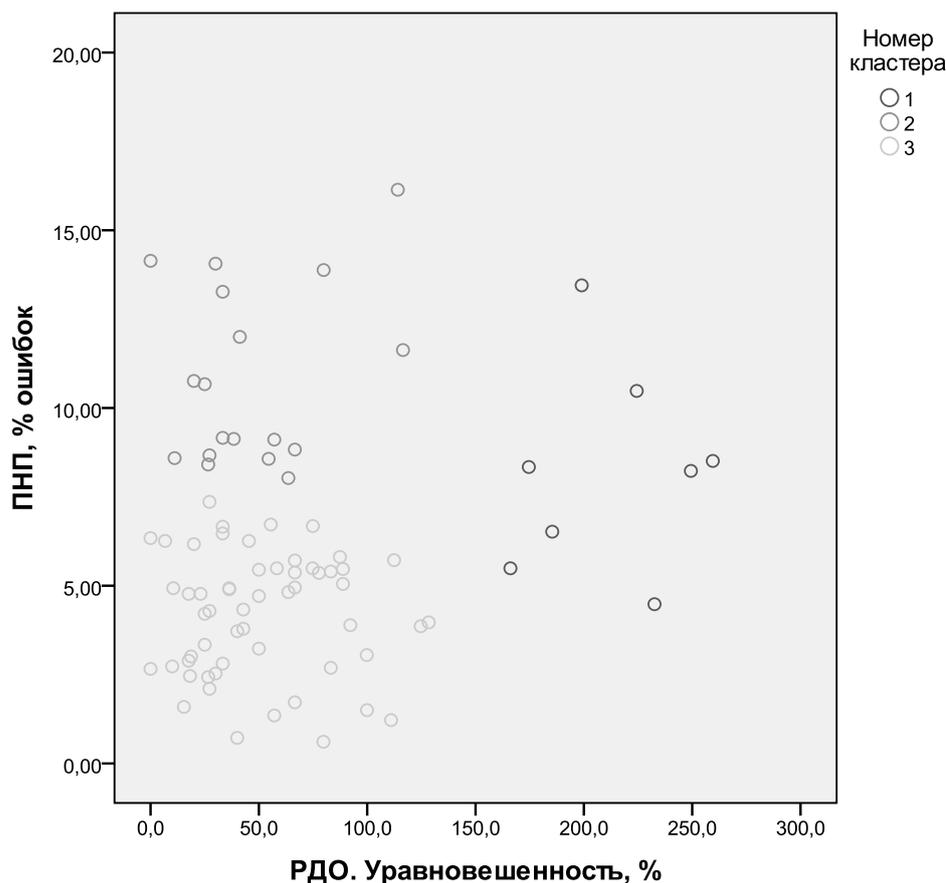


Рис. 2. Результаты кластерного анализа в конце реабилитационного периода.

При этом группа с крайне низкими показателями уже не выделяется за счёт повышения ПНП после реабилитации, и выборка разбивается на следующие индивидуально-типологические группы: со средней ПНП и высокой уравновешенностью (кластер 1), низкой уравновешенностью и низкой подвижностью (кластер 2) и низкой уравновешенностью и высокой ПНП (кластер 3).

Таким образом, после реабилитации происходит сглаживание различий и стирание так называемых «крайних типов» в результате нормализации психофизиологических функций и снятия утомления.

Задача выявления пересечения типологий на основе опросников и психомоторных тестов является значимой как при решении практических задач, таких как проблема психологической реабилитации, так и при исследовании взаимосвязей в системе «организм – индивид – личность». Выявление ИТО с помощью опросников затрагивает во многом уровень поведенческих реакций, которые формируются под воздействием многих факторов, среди которых типологические особенности свойств НС занимают значительное место, но далеко не могут исчерпываться ими. Как отмечает Б. М. Теплов, «С одной стороны, в типичных картинах поведения может проявляться определённый комплекс свойств нервной системы, с другой – учение о типах как комплексах свойств нервной системы, в конечном счете, нужно именно для того, чтобы научно разобраться в картинах поведения. Но не существует простой, однозначной зависимости между «типами» в том и другом смысле: типичные картины поведения и типы как комплексы свойств не могут быть просто наложены друг на друга» [6, с. 7–8.], что подтверждается данными нашего исследования. Параллельно для тех же испытуемых посредством кластерного анализа были выделены группы на основе показателей интроверсии – тревожности (опросник ИТО Л. Н. Собчик): экстраверты с низкой тревожностью (52,9 %), амбиверты с низкой тревожностью (27,7 %) и амбиверты с

высокой тревожностью (19,4 %). Эти группы также отличаются различными индивидуально-типологическими профилями личности [10–11].

Для исследования пересечений двух предложенных классификаций были составлены таблицы сопряжённости, указывающие на процент испытуемых, попавших в соответствующие группы, и динамику этого распределения после реабилитации.

Таблица 1

Таблица сопряжённости классификаций по интроверсии-тревожности и подвижности-уравновешенности НС в начале реабилитационного периода

Кластеры по ИТО (Л. Н. Собчик)	Номер кластера РДО-ПНП					Итого
	1	2	3	4	5	
1. Частота, чел. Экстраверты с низкой тревожностью	17 40,5 %	8 19,0 %	15 35,7 %	1 2,4 %	1 2,4 %	42 100,0 %
2. Частота, чел. Амбиверты с низкой тревожностью	7 28,0 %	4 16,0 %	7 28,0 %	4 16,0 %	3 12,0 %	25 100,0 %
3. Частота, чел. Амбиверты с высокой тревожностью	5 29,4 %	2 11,8 %	9 52,9 %	0 0,0 %	1 5,9 %	17 100,0 %
Частота	29	14	31	5	5	84
Итого	34,5 %	16,7 %	36,9 %	6,0 %	6,0 %	100,0 %

Анализируя пересечение данных классификаций, следует отметить, что 40,5 % экстравертов с низкой тревожностью попадают в кластер с высокой ПНП и низкой уравновешенностью НП за счёт преобладания возбуждения. 35,7 % экстравертов попадают в кластер со средней ПНП и низкой уравновешенностью. И только 19 % обладают средней ПНП и средней уравновешенностью, т. е. для них процессы возбуждения и торможения носят более сбалансированный характер. Попадание в «крайние группы» является скорее исключением (по 2,4 %). Амбиверты с низкой тревожностью более равномерно представлены во всех кластерах (табл. 1), 16 % из них входят в группу с крайне низкими показателями ПНП и уравновешенности и 12 % – в группу со средней ПНП и высокой уравновешенностью НП. И наконец, более половины (52,9 %) амбивертов с высокой тревожностью относятся к группе со средней ПНП и низкой уравновешенностью с преобладанием возбуждения. Таким образом, на начальном этапе реабилитации одновременно пониженные показатели уравновешенности и подвижности НП более характерны для амбивертов с низкой тревожностью. После реабилитации происходит перераспределение сопряжённости данных классификаций, представленное в табл. 2.

В конце реабилитационного периода большинство пожарных-спасателей (от 66,7 до 69 %) попадают в кластер с высокой ПНП и низкой уравновешенностью НП (с преобладанием возбуждения), что соответствует таким профессионально важным качествам, как быстрота реагирования, оперативная готовность и высокая переключаемость в процессе деятельности. При этом для амбивертов с высокой тревожностью характерно повышение ПНП после психологической реабилитации за счёт снижения эмоционального стресса и повышения психоэмоционального статуса. По данным нашего исследования, коэффициент корреляции ошибок ПНП и эмоционального стресса по тесту Люшера составляет для данного кластера $r = 0,516$, и для психоэмоционального статуса $r = -0,508$ ($p \leq 0,01$). Для амбивертов с низкой тревожностью проявляется максимальный эффект от реабилитационных мероприятий, так как лица с низкими показателями уравновешенности и ПНП нормализуют свой психофизиологический статус за период краткосрочной реабилитации.

Таблиця сопряженности классификаций по интроверсии-тревожности и подвижности-уравновешенности НС в конце реабилитационного периода

Кластеры по ИТО (Л. Н. Собчик)	Номер кластера РДО-ПНП			Итого
	1	2	3	
1. Частота, чел. Экстраверты с низкой тревожностью	4 9,5 %	9 21,4 %	29 69,0 %	42 100,0 %
2. Частота, чел. Амбиверты с низкой тревожностью	2 8,3 %	6 25,0 %	16 66,7 %	24 100,0 %
3. Частота, чел. Тревожность. Амбиверты с высокой тревожностью	2 13,3 %	3 20,0 %	10 66,7 %	15 100,0 %
Частота Итого	8 9,9 %	18 22,2 %	55 67,9 %	81 100,0 %

Выводы

1. ИТО ярче проявляются в условиях напряжённой деятельности, в пост-стрессовом состоянии, состоянии утомления, что было показано на примере динамики соотношения уравновешенности-подвижности НП в период их психологической реабилитации.

2. В соответствии с типологией индивидуально-личностных свойств, в том числе индивидуально-типологических, большинство пожарных-спасателей можно отнести к сильному и смешанному типу высшей нервной деятельности с преобладанием возбудимых свойств НС и высокой ПНП.

3. Процесс психологической реабилитации оказывает нормализующее воздействие на психофизиологические функции пожарных-спасателей за счёт снижения утомления и выхода из постстрессовых состояний. В наибольшей степени это проявляется в типологической группе амбивертов с высокой тревожностью.

4. Максимальный эффект от реабилитационных мероприятий наблюдается в группе амбивертов с низкой тревожностью за счёт повышения ПНП, что обусловлено их высоким адаптационным потенциалом и быстрым восстановлением психофизиологических показателей.

Библиографический список

1. Чумаева Ю. В. Метод многомерной диагностики динамики функционального состояния в оценке эффективности психологической реабилитации // Вісник Одеського національного університету. – Т. 15. – Вип. 16. Психологія. – С 104–116.
2. Миронец С. М. Психологічні особливості професійної діяльності фахівців аварійно-рятувальних підрозділів МНС України // Збірник наукових статей Київського міжнародного університету. – Вип. 1. – К. : Правові джерела, 2002. – (Сер. «Педагогічні науки. Психологічні науки»).
3. 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). – К. : МОЗ України, 2006. – 35 с.
4. Собчик Л. Н. Психология индивидуальности. Теория и практика психодиагностики. – СПб. : Речь, 2003. – 624 с.
5. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. – К. : МОРИОН, 2000. – 320 с.
6. Теплов Б. М. Избранные труды : в 2-х т. – Т II. – М. : Педагогика, 1985. – 360 с.
7. Небылицын В. Д. Избранные психологические труды. – М. : Педагогика, 1990. – 408 с.
8. Ильин Е. П. Психология индивидуальных различий. – СПб. : Питер, 2004. – 701 с.
9. Макаренко Н. В. Психофизиологические функции человека и операторский труд. – К. : Наук. Думка, 1991. – 216 с.

10. Чумаева Ю. В. Индивидуально-типологические особенности личности в прикладных исследованиях лиц экстремальных профессий // Вісник Одеського національного університету. – 2011. – Т. 16. – Вип. 2. Психологія. – С. 169–177.
11. Нехорошкова Ю. В., Чумаева Ю. В., Шафран Л. М. Нейрогормональные и психофизиологические особенности медико-психологической реабилитации пожарных-спасателей // Клінічна та експериментальна патологія. – 2012. – Т. XI. – № 3 (41). – С. 186–190.

© Чумаева Ю. В.

УДК 612.014.42

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ СУТОЧНОГО ГОЛОДАНИЯ У ЖЕНЩИН

В. К. Кожухова

Государственный технический университет, г. Ярославль

THE INFLUENCE THE DAY STARVATION ON THE CHANGE OF PARAMETERS OF BLOOD CIRCULATION BY WOMENS

V. K. Kozhuhova.

State technical university, Yaroslavl

Summary. It made investigated the changes systolic (SAP) and diastolic arterial pressure (DAP), and the heartbest frequency (HBF) and so on parameters during the day starvation with womens. We studied SAP, DAP, HBF and another parameters during day 8 times (in 8 h,10 h,12 h, 14 h, 16 h,18 h,20 h and 22 h) by Manual inflation digital blood pressure monitor. We had relieved the present increase SAP, DAP and HBF during day starvation.

Key words: starvation; SAP; DAP; HBF; women.

Известно, что голодание оказывает влияние на вес тела и потребление организмом кислорода, а также – способствует уменьшению ректальной температуры [3]. Наиболее важные для жизни органы страдают меньше всего, например: вес мозга, миокард, состав периферической крови и так далее [2].

Целью исследования явилось изучение изменений параметров системы кровообращения у женщин под влиянием суточного голодания.

Все исследования по сбору материала были проведены с участием клинически здоровых женщин среднего возраста (45–48 лет), ростом 160–169 см, весом около 60 кг, ведущих активный образ жизни и имеющих опыт суточного голодания. Работа выполнялась в лабораторных условиях при температуре воздуха + 22 С° – + 24 С°. Испытуемые были подвергнуты полному голоданию, без ограничения приема воды с 22 часов воскресенья и до этого же часа понедельника. Организация исследования включала в себя регистрацию параметров системы кровообращения за день до голодания и во время эксперимента восемь раз в день: в 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 и 22 часа. Систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД) и частоту сердечных сокращений (ЧСС) определяли с помощью полуавтоматического прибора модели МТ – 30 (10016, Нью-Йорк, США). Эти показатели регистрировались на левой руке, в положении сидя, с использованием общепринятой методики.

Весь полученный материал обрабатывали статистически с определением среднего квадратического отклонения, средних величин и ошибок средней величины (Q, M, m). Достоверность изменений результатов выполняли по критерию t-Стьюдента. Статистический анализ результатов проводили на электронном калькуляторе Садар (СЛ – в88) (номер: 9230499), производство Китай.

Исследование было выполнено с февраля 1998 года по июнь 2002 года. Его результаты отражены в таблицах 1–3.