

Горячева Ю.В., Пузанова А.Г., Нежданова Н.В.

Развитие профессионально важных качеств и структура индивидуально-типологических особенностей операторов транспортных средств

*Горячева Юлианна Валентиновна
младший научный сотрудник Украинского научно-исследовательского института медицины транспорта,
соискатель кафедры социальной помощи и практической психологии
Института инновационного и последипломного образования
Одесского национального университета им. Мечникова*

*Пузанова Антонина Григорьевна,
заведующая лабораторией психофизиологии Украинского научно-исследовательского института медицины транспорта
Нежданова Наталья Васильевна,
соискатель кафедры клинической психологии Одесского национального университета им. Мечникова
г. Одесса, Украина*

Аннотация. В настоящее время актуальным направлением теоретических исследований и практических решений по проблеме психических состояний операторов особых и экстремальных профессий является разработка методов управления работоспособностью и поведением человека с целью повышения психического здоровья и эффективности деятельности. В связи с этим, данная работа посвящена изучению типологических особенностей операторов транспортных средств.

Ключевые слова: индивидуально-типологические особенности, агрессивность, экстраверсия, интроверсия

Введение. Индивидуально-типологические особенности – это своеобразные свойства психической активности личности, которые выражаются в темпераменте. Они образуются в результате системного обобщения индивидуальных, биологических и социально приобретенных свойств, вовлеченных в функционирование системы поведения человека, а также его деятельности и общения. В скорости возникновения, глубине и силе чувств, в быстроте движений, общей подвижности человека находит выражение его темперамент – свойство личности, придающее своеобразную окраску профессиональной деятельности и социальной активности людей [1].

Краткий обзор публикаций. Множество исследовательских работ (В.С. Мерлина, В.А. Слостенина, Н.А. Аминова, Э.Ф. Зеера, Б.А. Вяткина, Т.М. Хрусталева, Л.М. Митиной, В.И. Слободчикова, Н.А. Исаева и др.) посвящены теме индивидуально-типологических особенностей личности. Учение И.П. Павлова выделило 4 основных типа нервной системы, которые по своей сути приблизились к традиционной типологии Гипократа, основываясь на силе нервных процессов.

Основополагающее значение для дальнейшего развития исследований темперамента имели достижения школы Б.М. Теплова – от определения типов высшей нервной деятельности – к интегральным свойствам нервной системы, являющимися реализаторами психодинамики человека, его поведения и характера, что немаловажно в профессиональной деятельности.

Сведения об условиях труда позволяют определить уровень психологической нагрузки на оператора. Условия труда составляют производственную среду, которая представляет собой совокупность всех физических, социально-психологических и технических факторов, значительная доля которых падает на психическую регуляцию профессиональной деятельности. Система регуляторов человеческого поведения своеобразна и представляет собой сложнейшую психическую структуру [3].

Психологический анализ является существенным моментом в оптимизации трудовой деятельности. Проблемы организации внимания, требования к памя-

ти, мышлению, воле, формирование системы профессиональных способностей – всё это сейчас является наиболее актуальными вопросами в научном и практическом обеспечении труда.

Эмоции являются важнейшей составляющей психической деятельности человека, и выполняют роль регуляции фактора психического напряжения. Профессиональная деятельность проходит на фоне какого-либо эмоционального состояния:

1. Эмоциональное возбуждение. Это активация различных физиологических и психических функций с повышением готовности к неожиданным действиям при наличии эмоциогенных факторов.

2. Эмоциональное напряжение. Активизация различных функций организма, связанная с волевыми актами и выполнением активной целенаправленной деятельности или ожиданием опасности.

3. Стресс. Как особо высокая степень эмоционального напряжения, связанная со снижением устойчивости ряда психических и психофизиологических функций, а также дефектами координации движений и работоспособности [4].

Любая ответственная трудовая деятельность и опасная ситуация неизбежно вызывают эмоциональное напряжение. В современных условиях нервно-психическое напряжение выходит на первый план в большом числе профессий. Нервно-психическое напряжение – это всегда степень мобилизации основных нервных процессов возбуждения и торможения, что нередко отводится в отрицательную эмоцию. Наличие эмоционального напряжения, связано с целым рядом изменений личностного (общая собранность, повышение бдительности, осторожности), собственно психологического (чёткость реакций, действий, увеличение скорости мышления, концентрации и переключения внимания), вегетативно-соматического (изменение гормональной, сердечнососудистой, дыхательной деятельности и др.) характера [5]. Эмоциональное напряжение в определенной степени сопровождает всю жизнь человека и входит в сложный комплекс приспособительной адаптации человека к среде и важнейшей составляющей функционального состояния человека – оператора.

Цель исследования: изучение профессионально важных качеств операторов транспортных средств на индивидуально-типологическом уровне.

Материалы и методы исследования: в исследовании приняли участие мужчины, сотрудники предприятия – ТИС-ЖДУ и ТИС-МУ (г. Южный), средний возраст которых около 34 лет. Число испытуемых операторов транспортных средств составило 55 человек: 34 – машиниста и 21 – водитель.

Данные методы направлены на изучение типологических особенностей операторов транспортных средств в процессе профессиональной деятельности:

1. Методика "Индивидуально-типологический опросник" Л.Н. Собчик
2. Статистический расчет по семейному положению.
3. Исследование сердечно-сосудистой системы включало в себя определение артериального давления (по методу Н.С. Короткова).

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

Таблица 1. Профессиональные группы (группа 1 - водители, группа 2 - машинисты)

Показатели	Группа	Количество	Среднее, М	Стандартное отклонение, ±σ	Стандартная ошибка среднего, ±m	Критерий Стьюдента
Возраст, лет	1	21	36,77	10,520	2,243	1,98 *
	2	34	31,91	7,794	1,337	
ДАД, мм.рт.ст.	1	21	81,69	4,973	1,060	1,4 *
	2	34	79,56	6,439	1,104	

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.

Как видно из таблицы 1., возраст водителей (среднее, М-36,8лет) больше, чем машинистов (среднее, М-31,9 лет), что, по всей видимости, и отразилось на более высоком диастолическом давлении у водителей – 81,7 мм рт.ст. Более высокое диастолическое давление свидетельствует о том, что данная группа испытуемых – водителей – подвержена большему стрессу, физической нагрузке. Есть и другие факторы, которые способствуют развитию диастолического давления – это курение, алкоголь, переедание, недосыпание. Конечно, же, у ДАД есть и другое объяснение – биологическое, связанное с химическим составом крови. При выбросах в кровь такого вещества, как ренин, происходит выработка гормона надпочечников, из-за которого нарушается соответствие объема сосудов и уровня циркулирующей крови, а значит, повышается диастолическое давление.

Существенные изменения происходят с диастолическим давлением не только у пожилых людей, а у молодых мужчин, в возрасте 25-35лет. Группа водителей старше – среднее М 36,77лет, std.ошибка среднего, ±m2,243. Подтверждается и тот факт, что высокое диастолическое давление бывает у мужчин данной возрастной группы. А тенденция такова ДАД – 81,69мм рт.ст. в группе 1 - водители. С точки зрения психологического аспекта: больше страдают от диастолического давления люди, которые большую часть времени пребывают в состоянии страха, ощущения вины, в подавленном настроении, у них нет собственного мнения или они считают его изначально неверным. Повышение диастолического давления характерно больше для людей с низкой самооценкой.

Многочисленными исследованиями установлено, что в различные периоды жизни человека наблюдается неравномерное развитие его психических функций [2]. Наибольшая восприимчивость социального и профессионального опыта у взрослого наблюдается в возрасте от 18 до 25 лет. Этот возрастной период характеризуется наибольшей подвижностью и гибко-

стью взаимосвязей между мнемическими (памятью) и аттенционными свойствами (вниманием). Группа 1 – водители – возраст среднее М=36,77лет, характеризуется спадом уровня памяти, мышления, внимания (34-30лет). Группа 2 – машинисты – возраст среднее М=31,91лет, характеризуется высоким уровнем памяти, мышления и внимания (30-33лет). Если принять способность к логическим операциям 20-летнего человека за «эталон», то в 30 лет она составит 96%, в 40 – 87%, в 50 – 80%, в 60 – 75%. Это связано с ослаблением основных процессов нервной деятельности.

Для выявления компонентов структуры личности использовалась методика «Индивидуальный типологический опросник» (ИТО), разработанный Л.Н. Собчик, которая позволяет диагностировать индивидуально-типологическую принадлежность и степень адаптированности личности, определить ведущие тенденции, т.е. базисные свойства личности.

В своих исследованиях Л.Н. Собчик указывает на то, что уже с первых дней существования человека можно говорить о темпераменте, который проявляется в психических эмоционально-окрашенных процессах и с определенной направленностью активности преимущественно на окружение или внутрь самого себя [6].

На основании данной статистике мы выявили следующее, что группа 2 – машинисты – по показателям ИТО1 – шкала Экстраверсия, среднее М=6,29 – по индивидуально-типологическим особенностям акцентуированные черты экстраверсии, умеренно выражены. Группа 1 – водители – по показателям ИТО4 – Ригидность, среднее М=6,10 – по индивидуально-типологическим особенностям акцентуированные черты ригидности. Надо сказать, что именно ригидность в широком смысле слова, обуславливает реальную проблемность, как индивидуального, так и группового поведения. Ригидность массового сознания становятся действительно опасным в смысле провоцирования агрессивного поведения. Ригидность напрямую связаны не только с индивидуально-психологическими характеристиками

конкретного индивида, но и со спецификой сложившейся ситуации. В такой ситуации, стремясь добиться одобрения, вместо изменения поведения с удвоенной энергией, продолжают реализовывать вызывающее отвержение поведение. В то же время в целом ряде

случаев термином «ригидность» обозначается способность личности длительное время выполнять однотипную, монотонную работу, что является необходимым условием успеха в рамках некоторых профессиональных деятельностей.

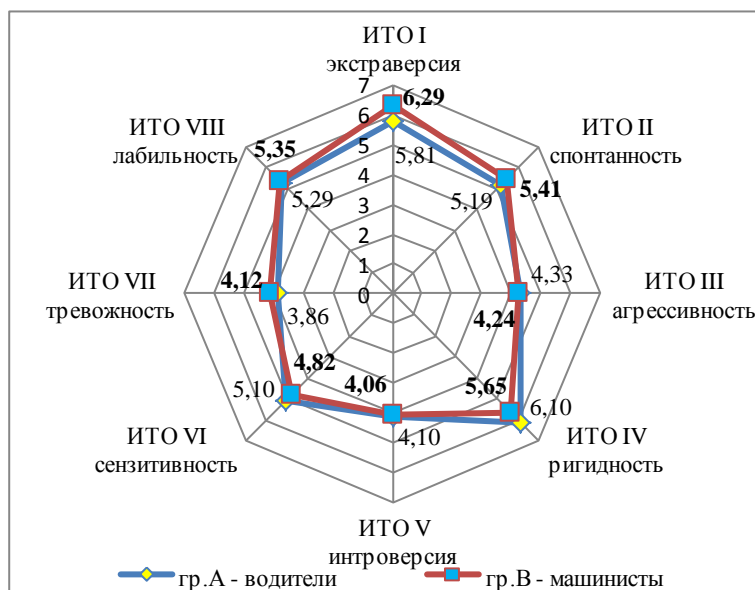


Рисунок 1. Сравнительная схема результатов ИТО между операторами группы А и группы Б (среднее, М)

Следует принять во внимание еще один показатель ИТО8 – Лабильность (группа 1 – водители, среднее М=5,29; группа 2 – машинисты, среднее М=5,35).

При этом в 2-ух группах показатель ИТО3 – шкала Агрессивность, среднее М=4,33 в группе 1 – водители и в группе 2 – машинисты – среднее М=4,24. По данной шкале индивидуально-типологических особенностей акцентуация не выявлена.

Наличие агрессивности еще не делает личность социально опасной. Более того, существуют одобряемые обществом формы агрессивности. Например, одного человека можно осудить за хулиганство, а другому – вручить медаль за первенство по боксу за один и тот же "набор" агрессивных действий. Помимо того, агрессивность как свойство человеческой пси-

хики необходима (разумеется, в определенных границах) в созидании творческой личности. Это связано с тем, что достижение результатов деятельности нередко нуждается в качестве, способном преодолевать и разрушать препятствия. Таким качеством и является агрессивность. В ограниченном диапазоне это социально необходимое качество личности. Отсутствие его приводит к податливости, ведомости, неспособности занять активную жизненную позицию. Существует точка зрения о том, что социальную оценку агрессивности можно рассматривать только в контексте направленности личности и осуществляемой ею деятельности в конкретной ситуации.

Агрессивность, как свойство личности, является социально приобретенным продуктом социализации.

Таблица 2. Измерения средних значений показателей по ИТО Собчик

Среднее, М	ИТО							
	I экстраверсия	II спонтанность	III агрессивность	IV ригидность	V интроверсия	VI сензитивность	VII тревожность	VIII лабильность
гр.1 – водители	5,81	5,19	4,33	6,10	4,10	5,10	3,86	5,29
гр.2 – машинисты	6,29	5,41	4,24	5,65	4,06	4,82	4,20	5,35

Таблица 3. Групповая статистика по семейному положению (гр. №1 – «не женат», гр. №2 – «женат»)

Показатели	Группа	Количество	Среднее, М	Стандартное отклонение, ±σ	Стандартная ошибка среднего, ±m	Критерий Стьюдента
Возраст	1	13	24,00	4,243	1,897	- 2,87 **
	2	42	34,47	8,988	1,371	
ИТО3 Агрессивность	1	13	5,80	1,304	,583	2,5 **
	2	42	4,19	1,366	,211	
ИТО6 Сензитивность	1	13	4,00	,707	,316	-1,7 +
	2	42	4,83	1,464	,226	
ИТО7 Тревожность	1	13	3,20	,837	,374	-1,8 +
	2	42	4,10	1,122	,173	

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. 24лет; ИТО3 Агрессивность – М=5,80), но не старше 31 – 66 лет (группа 2 – женатых; среднее М – 34,47лет; ИТО3 Агрессивность – М=4,19).

Можно выдвинуть следующее общее положение: свойства нервной системы не предопределяют никаких форм поведения, но образуют почву, на которой легче формируются одни формы поведения, труднее – другие [7].

Групповая статистика по семейному положению, как и исследования ученых из университета штата Мичиган, пришли к выводу, что наиболее выражено связь между уровнем агрессивности и уровнем тестостерона проявляется у мужчин в возрасте 17-28 лет (группа 1 – холостых; среднее $M=5,8$)

То есть у молодых мужчин концентрация тестостерона в крови в среднем выше, чем у зрелых. От активности гормонов зависят такие сложные процессы, как уровень настроения и активность в жизненной борьбе, скорость мышления, эмоциональность, уровень общего энергетического потенциала, и конечно же сексуальное поведение и агрессивность. Чем активнее идет синтез и выделение гормонов в количественном отношении, тем выше общий уровень активности, сексуальность, скорость мышления, агрес-

сивность, да и просто работоспособность.

Зная типологическую принадлежность конкретного человека, можно своевременно принять профилактические меры и индивидуализировать пути коррекции нарастающей эмоциональной напряженности [6].

Выводы:

1. Эффективность и надежность операторов транспортных средств зависит не только от комфортных условий производственной среды, приемлемой тяжести и напряженности труда, но и от удовлетворенности человека своей профессиональной деятельностью.

2. Понимание сущности индивидуально-типологических особенностей личности является неотъемлемой частью при профессиональном отборе, в условиях операторской деятельности, что влияет на улучшения производительности труда, снижение аварийности и психологического климата.

3. Целесообразно учитывать результаты исследования при психофизиологическом профотборе операторов транспортных средств.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Вайнштейн Л.А. Общая психология : Учебн.-метод. комплекс. / Л.А. Вайнштейн. – Минск : БГУ, 2002. – 322 с. *Weinstein, L.A. General psychology: St. - a method. complex. / L.A. Weinstein. – Minsk: BGU, 2002. - 322p.*
2. Егорова М.С. Психология индивидуальных различий. / М.С. Егорова. - СПб.: Изд-во "Речь", 1997 – 196 с. *Egorova M.S. Psychology of individual distinctions. / M.S. Egorova - SPb. : Publishing house "Speech", 1997 – 196 p.*
3. Мерлин В.С. Отличительные признаки темперамента. // Психология индивидуальных различий. Тексты. / В. С. Мерлин – М., 2002. – 162 с. *Merlin V. S. Distinctive signs of temperament. // Psychology of individual distinctions. Texts./ V.S. Merlin – M., 2002. – 162 c.*
4. Псядло Э.М. Темперамент и характер в истории медицины и психологии. Уч.пособие. 3-е изд. / Э.М. Псядло – ВМВ 2012. – 131 с.

Psyadlo E.M. Temperament and character in the history of medicine and psychology. Tutorial. 3rd prod. / E.M. Psyadlo – ВМВ 2012. – 131 p.

5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. М. 1940. – 651 с.

Rubenstein S. L. Fundamentals of the general psychology / S.L. Rubenstein - M. 1940. – 651 p.

6. Собчик Л.Н. Психология индивидуальности. Теория и практика психодиагностики. / Л.Н.Собчик – СПб.: Изд-во «Речь», 2005 – 40с.;70 с.

Sobchik L.N. Psihologiya of identity. Theory and practice of psychodiagnosics. / L.H. Sobchik – SPb. : Publishing house "Speech", 2005 – 40c. ; 70c.

7. Теплов Б.М. Типологические свойства нервной системы и их значение для психологии. / Б. М. Теплов – М., 2002. – 375с. *Teplov B. M. Typological properties of nervous system and their value for psychology./ B.M. Teplov – M., 2002. – 375p.*

Goryacheva J.V., Puzanova A.G., Nezhdanova N.V. Development of professionally important qualities and structure of individual-typological features of operators of vehicles

Abstract. Now the actual direction of theoretical researches and practical decisions on a problem of mental conditions of operators of special and extreme professions is development of methods of management of working capacity and behavior of the person for the purpose of increase of mental health and efficiency of activity. In this regard, this work is devoted to studying of typological features of operators of vehicles.

Keywords: individual-typological features, aggression, extraversion, introversion