

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ

Г. В. Мигаль¹, О. Ф. Протасенко²

¹Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского «ХАИ»,

²Харьковский национальный экономический университет, г. Харьков, Украина

На примере курсантов-летчиков показано влияние индивидуального образа жизни на формирования такого профессионального качества, как стрессоустойчивость. Рассмотрена взаимосвязь профессионального обучения человека и успешности его социальной адаптации.

Ключевые слова: профессиональные качества, стрессоустойчивость, социальная адаптация, качество деятельности.

Актуальность

Как известно, особое значение при формировании индивидуальных особенностей, свойств и качеств человека имеет его образ жизни. При этом такие факторы, как курение, алкоголь, занятия спортом, продолжительность сна, качество отдыха и т.д., из которых складывается образ жизни человека, значительно влияют на успешность его социальной адаптации. На сегодня одним из наиболее значимых показателей социальной адаптации в обществе является профессиональная деятельность человека. В связи с этим в последнее время значительное внимание стали уделять выявлению связи между индивидуальным образом жизни человека и формированием у него профессиональных качеств. Среди профессиональных качеств особый интерес вызывает исследование стрессоустойчивости человека. Наиболее ярко необходимость изучения именно этого профессионального качества человека проявляется в тех видах деятельности, которые связаны с экстремальными условиями работы. Примером в данном случае может служить деятельность летчика, который во время полета испытывает воздействие стресс-факторов максимальной силы: управление движущимся объектом в трехмерном пространстве, высокая скорость движения летательного аппарата, значительные физические перегрузки 3-4g и т.д. В связи с этим стрессоустойчивость как профессиональное качество имеет для летчиков особую значимость. Однако результаты психофизиологических исследований показывают, что стрессоустойчивость является весьма сложным для изучения объектом независимо от вида деятельности человека, поскольку представляет собой совокупность как генетически унаследованных свойств, так и формируемых в процессе деятельности [1-3].

Анализ публикаций

На сегодня большинство работ, посвященных исследованию стрессоустойчивости, рассматривают ее как генетически унаследованное свойство [4-

8]. Безусловно, такой подход имеет свои неоспоримые преимущества, например, достаточно глубоко проанализированы как психологические, так и физические особенности поведения человека в стрессовых ситуациях в зависимости от его врожденных особенностей: характера, темперамента, антропометрических характеристик и т.д. Однако при этом остается неучтенной возможность изменения данного свойства в течение жизни под влиянием особенностей индивидуального образа жизни человека. И, несмотря на значительное внимание к вопросу повышения стрессоустойчивости, на сегодня практически отсутствуют работы, в которых бы показывалась зависимость формирования стрессоустойчивости человека как профессионального качества от индивидуальных особенностей его образа жизни.

Цель и постановка задачи

Опираясь на вышесказанное, можно заключить, что на сегодня одной из важных *задач* повышения стрессоустойчивости человека является учет влияния особенностей индивидуального образа жизни человека на формирование его стрессоустойчивости как профессионального качества.

В связи с этим *целью* данной работы является на примере деятельности курсантов-летчиков во время тренировочных полетов установить зависимость процесса формирования стрессоустойчивости от некоторых особенностей индивидуального образа жизни: частота занятий спортом, режим сна и отдыха, количество употребляемого алкоголя и никотина.

Методика проведения эксперимента

Для реализации поставленной цели реализован эксперимент, в ходе которого проведено психофизиологическое исследование функционального состояния 50 курсантов-летчиков 3,4 курсов Харьковского университета воздушных сил в период выполнения тренировочных полетов.

Детальный анализ особенностей индивидуального образа жизни курсантов-летчиков показал, что наиболее характерными для большинства испытуемых являются следующие особенности: употребление алкоголя, курение, занятия спортом, наличие острых и хронических заболеваний на текущий момент. В соответствии с этим все испытуемые разделены на две группы. В первую группу вошли испытуемые, ведущие здоровый образ жизни (не употребляют алкоголь, не курят, регулярно занимаются спортом), а во вторую – испытуемые, употребляющие алкоголь, курящие, мало занимающиеся спортом.

Для исследования использовались методы психофизиологической диагностики. При выборе параметров организма человека, которые удовлетворяют критериям системности, целостности, взаимосвязанности и иерархичности, использована наиболее интегральная информационная система организма человека – кожа. Выбранные точки измерения – биосенсоры – расположены на наиболее доступных участках кожи человека – стопах, ладонях, кончике носа и губе. Измерялись такие электрофизические параметры репрезентативных биологически активных точек и «точек стресса» (VG25, VG26, GI4 (хэ-гу)) – сопряжённые емкость C (пФ) и сопротивление R (МОм) в переменном поле.

Для получения более полной информации о психофизиологическом состоянии испытуемых определялись отдельные психофизиологические характеристики по двум тестам – Люшера и Спилбергера. С помощью 8-цветового теста Люшера получены следующие количественные характеристики психофизиологического состояния испытуемого:

- 1) фактор активности (ФА)
- 2) фактор работоспособности (ФР).

Тест Спилбергера позволил определить такой психофизиологический показатель как уровень личностной тревожности человека (фактор тревожности ФТ). Также испытуемым предлагалась анкета для ответа на вопросы, касающиеся основных привычек и образа жизни.

Результаты и обсуждение

На первом этапе обработки полученных результатов выполнен корреляционный анализ параметров психофизиологического состояния курсантов-летчиков для обеих групп. Вычисление рангового коэффициента корреляции Спирмена позволило обнаружить наличие существенно большего числа статистически значимых связей в первой группе испытуемых по сравнению со второй группой (табл. 1,2).

Примечание: проверка статистической значимости корреляционных связей выполнена при уровне значимости $\alpha = 0,05$.

Таблица 1

Корреляционные связи между показателями психофизиологического состояния испытуемых в первой группе курсантов

	С	ФТ	ФА	ФР	R _{хэ-гу}	С _{хэ-гу}	R _{VG25}	С _{VG25}	R _{VG26}	С _{VG26}
R	0,72				0,85	-0,73				
С					-0,73	0,7				
ФТ				-0,72						
ФА										
ФР										
R _{хэ-гу}						0,622			0,318	
С _{хэ-гу}							-0,35	0,253		0,32
R _{VG25}								0,436	0,33	
С _{VG25}										
R _{VG26}										-0,34

Таблица 2

Корреляционные связи между показателями психофизиологического состояния испытуемых во второй группе курсантов

	С	ФТ	ФА	ФР	R _{хэ-гу}	С _{хэ-гу}	R _{VG25}	С _{VG25}	R _{VG26}	С _{VG26}
R	-0,63			-0,34	0,57	-0,6	0,312	-0,42	0,537	-0,42
С					-0,47	0,37	-0,47	0,511	-0,44	0,39
ФТ			0,461	0,756						

ФА				-0,45						
ФР										
$R_{xэ-гy}$						-0,55	0,484	-0,46	0,538	0,422
$C_{xэ-гy}$							-0,41	0,519	-0,44	0,492
R_{VG25}								-0,56	0,335	-0,4
C_{VG25}									-0,52	0,762
R_{VG26}										-0,53

На основании данных таблиц для групп были построены «корреляционные графы связей», представленные на рис. 1.

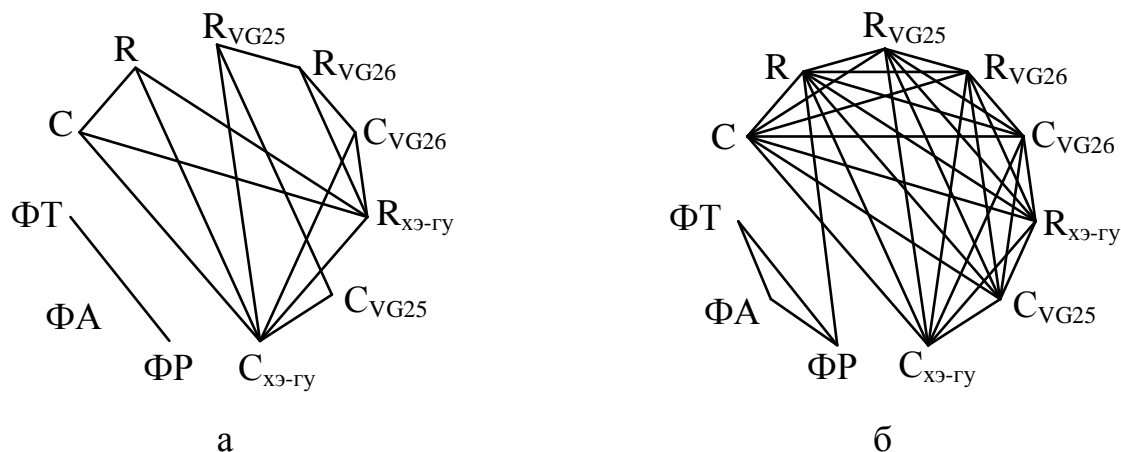


Рис. 1. Корреляционные графы связей между параметрами психофизиологическими состояния курсантов-летчиков (а – первая группа, б – вторая группа).

Следует отметить, что «точки стресса», расположенные на ладонях, кончике носа и губе, обладают очень высокой активностью и при увеличении силы, действующей на человека в стрессовой ситуации, изменяют свои электрофизические показатели [9]. В связи с этим получены следующие результаты:

1) вышеназванный эффект проявляется в увеличении корреляционных связей между измеренными показателями «точек стресса» в обеих группах испытуемых, как показано на рис. 1. При этом данные связи во второй группе более значимы, чем в первой;

2) корреляционная связь между показателями емкости C и сопротивления R репрезентативных биологически активных точек кожи в группах испытуемых имеет обратную тенденцию по сравнению с «точками стресса» (более значима в первой группе), что объясняется более быстрым снижением сбалансированности организма как системы у испытуемых второй группы.

Таким образом, представленные на рис. 1 корреляционные графы связей, показывают, что стрессогенные факторы, воздействующие на курсантов-летчиков в процессе тренировочных полетов, оказывают более сильное воздействие на вторую группу.

На втором этапе обработки результатов исследования проведен сравнительный анализ успешности выполнения поставленных задач курсантами обеих групп (рис.2).

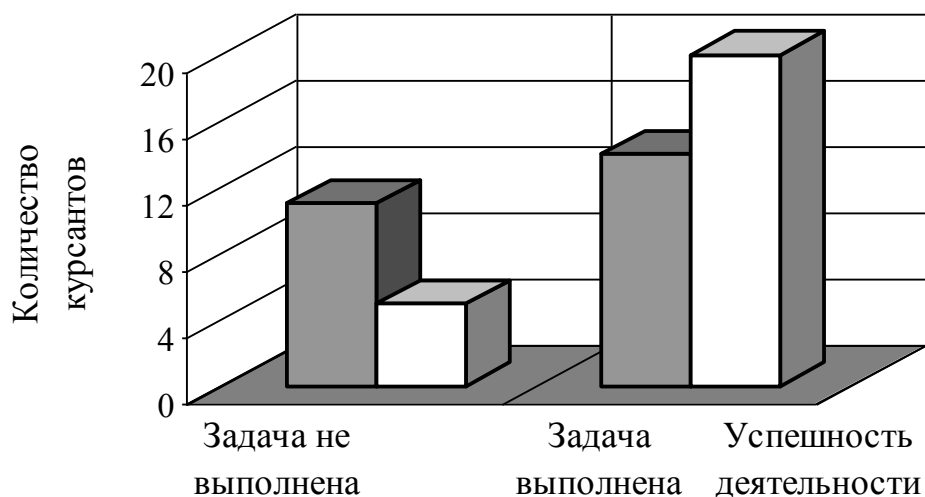


Рис. 2. Сравнительная гистограмма успешности деятельности курсантов-летчиков (□ – испытуемые первой группы; ■ – испытуемые второй группы).

Из приведенной гистограммы очевидно, что количество курсантов, справившихся с выполнением поставленной задачи в первой группе больше, чем во второй, и наоборот, количество курсантов, не справившихся с поставленной задачей среди курсантов первой группы меньше, чем среди курсантов второй.

Таким образом, полученные в ходе корреляционного и сравнительного анализа результаты исследования формирования стрессоустойчивости как профессионального качества на примере курсантов-летчиков, показывают, что индивидуальные особенности образа жизни курсантов в значительной степени влияют на успешность овладения профессией в процессе обучения.

Выводы

На основании изложенного выше можно сделать следующие выводы:

1) для успешной социальной адаптации человека в обществе огромное значение имеет его профессиональная деятельность, основы которой закладываются и формируются преимущественно на стадии обучения. В дальнейшем все основные качества и свойства, приобретенные в процессе обучения, изменяются в меньшей степени, они скорее закрепляются за счет приобретения человеком определенного профессионального опыта;

2) качественное овладение профессиональными навыками зависит от большого числа факторов: физические и психологические особенности человека, уровень начального образования, цели и мотивы и т.д. Однако многое зависит и от того образа жизни, который ведет человек;

3) на основе экспериментальных исследований формирования стрессоустойчивости как профессионального качества у курсантов-летчиков установлено, что именно особенности индивидуального образа жизни влияют на уровень развития данного качества. В работе показано, что у курсантов, не употребляющих алкоголь, не курящих и регулярно занимающихся спортом стресс-

соустойчивость выше, чем у остальных курсантов, т.е. их деятельность успешнее;

4) следовательно, формирование навыков здорового образа жизни у студентов на стадии обучения является очень важным моментом, обеспечивающим в комплексе с другими мероприятиями успешную профессиональную деятельность человека в будущем.

Литература

1. Протасенко О. Ф. Разработка критерия прогнозирования состояния стресса у человека-оператора в аэрокосмическом производстве / О. Ф. Протасенко, Г. В. Мигаль // Матер. V Междунар. науч.-практ. конф. «Человек и космос». – Днепропетровск: НЦАОМУ. – 2003. – С. 193.

2. Протасенко О. Ф. Совершенствование профотбора операторов на основе оценок стрессоустойчивости / О. Ф. Протасенко, Г. В. Мигаль // Матер. VII Междунар. науч.-практ. конф. «Человек и космос». – Днепропетровск: НЦАОМУ. – 2005. – С. 212.

3. Мигаль Г. В. Информационно-энергетический подход к безопасности человека в аэрокосмическом производстве / Г. В. Мигаль, О. Ф. Протасенко // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. Нац. аэрокосм. ун-та им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». – Вып. 19. – Х., 2003 – С. 263-268.

4. Бушов Ю. В. Психофизиологическая устойчивость человека в особых условиях деятельности: оценка и прогноз / Ю. В. Бушов. – Томск: «Изд-во Томского ун-та», 1992. – 176 с.

5. Фролов М. В. Контроль функционального состояния человека-оператора / М. В. Фролов. – М.: «Наука», 1987. – 195 с.

6. Фролов Н. И. Оценка работоспособности летчика в течение летной смены / Н. И. Фролов // Военно-медицинский журнал. – 1976. – №7. – С. 65-68.

7. Кудрин И. Д. Некоторые особенности изменения работоспособности человека в экстремальных условиях / И. Д. Кудрин, З. К. Сулимо-Самуйлло, В. А. Шабалин // Военно-медицинский журнал. – 1984. – №11. – С. 38-40.

8. Мельник С. Г. Повышение работоспособности летчика путем управления его психофизиологическим состоянием / С. Г. Мельник, А. В. Шакула // Военно-медицинский журнал. – 1984. – №11. – С. 41-44.

9. Бутенко О. И. Клинико-физиологические параллели стресса и состояния системы точек акупунктуры / О. И. Бутенко // Стресс, адаптация и функциональные нарушения. – Кишинев: Штиинца, 1984. – С. 269-270.

Г. В. Мигаль, О. Ф. Протасенко

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ІНДИВІДУАЛЬНОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ НА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ

На прикладі курсантів-льотчиків показано вплив індивідуального образу життя на формування такої професійної якості, як стресостійкість. розглянуто взаємозв'язок професійного навчання людини й успішності її соціальної адаптації.

Ключові слова: професійні якості, стресостійкість, соціальна адаптація, якість діяльності.

G. Mygal, O. Protasenko

RESEARCH OF INFLUENCE OF INDIVIDUAL LIFESTYLE ON FORMING OF PROFESSIONAL QUALITIES

On the example of cadets pilots shows the effect of individual lifestyle to the formation of such professional quality, as stress tolerance. Examined the relationship of professional training and success of human social adaptation.

Key words: professional quality, stress tolerance, social adaptation, quality of work.

Відомості про авторів

1. Мигаль Галина Валеріївна

- Доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри експертних технологій та екологічної безпеки
- Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»
- 61085, м. Харків, просп. Жуковського 11, кв. 61
- Україна
- Контактний телефон: дом. 720-26-79
- e-mail: mygal@mail.ru

2. Протасенко Ольга Федорівна

- Доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та безпеки життєдіяльності
- Харківський національний економічний університет
- 61002, м. Харків, вул. Красіна 3, кв. 1
- Україна
- Контактні телефони: дом. 706-22-29, моб. 050-976-04-65
- e-mail: protasenko_olga@mail.ru