

Е. В. Вергелес

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КРЕАТИВНОСТИ КАК ФАКТОРА УСПЕШНОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данной статье проанализирована проблема формирования креативности в профессиональном образовании будущих инженеров. Креативность рассматривается автором как важнейшая составляющая успешной трудовой деятельности специалиста.

К. В. Вергелес

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ
КРЕАТИВНОСТІ ЯК ФАКТОРА УСПІШНОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ**

У даній статті проаналізовано проблему формування креативності в професійній освіті майбутніх інженерів. Креативність розглядається автором як одна з найважливіших складових успішної трудової діяльності фахівця.

E. Vergeles

PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL PECULIARITIES OF FORMATION OF CREATIVITY AS A FACTOR OF SUCCESSFUL ENGINEERING ACTIVITIES

In this article analyses the problem of formation of creativity in professional education of future engineers. Creativity is considered by the author as the most important component of a successful work of a specialist.

Стаття надійшла до редакції 20.05.2011

УДК 159

*Мовчан Я. А.
г. Харьков, Украина*

**ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ
ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ ДИСПЕТЧЕРСКО-АВАРИЙНЫХ СЛУЖБ КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Рассматривая специфику деятельности работников диспетчерско-аварийных служб, становится очевидным насколько сложна и требовательна их профессиональная деятельность. Согласно требованиям, предъявляемым к диспетчерам, последние должны обладать такими умениями:

- в случае угрозы или возникновения чрезвычайной ситуации (форс-мажорных обстоятельств) немедленно оповестить руководство своей организации, вышестоящую диспетчерскую службу и действовать по должностной инструкции, обеспечивая в первую очередь безопасность жителей;

- направлять дежурный персонал для обеспечения доступа к месту аварии, ограждения опасных зон и оказания помощи при устранении аварийных ситуаций. Контролировать ход аварийно-восстановительных работ, сроки ремонта сетей и оборудования, связанные с перерывами в предоставлении услуг населению;

- правильно и технически грамотно формулировать цель вызова аварийных и оперативных служб;

- оперативно реагировать на сигналы и сообщения о неисправностях и аварийных ситуациях. При поступлении сигнала направить к месту аварии дежурный персонал или вызвать аварийную службу специализированной организации. Обеспечить доступ к месту аварии, оперативную связь и контроль выполнения работ по ликвидации аварии;

- спокойно, грамотно и вежливо общаться с жителями. Предоставлять жителям необходимую информацию в рамках установленной для диспетчерской службы компетенции.

В соответствии с такими требованиями диспетчеру необходимо иметь определенный уровень эмоциональной устойчивости, так как эмоциональная устойчивость — это один из важных психологических факторов надежности, эффективности и успеха деятельности в экстремальной обстановке. Эмоциональная устойчивость уменьшает отрицательное воздействие сильных эмоциональных воздействий, предупреждает крайний стресс, способствует проявлению готовности к действиям в напряженной ситуации.

Существует множество подходов к пониманию эмоциональной устойчивости. Остановимся прежде всего на тех основных подходах к пониманию эмоциональной устойчивости, которые реализуются в исследованиях ряда советских психологов.

Для первого характерно сведение эмоциональной устойчивости к проявлениям воли. Известно, что разные психические процессы могут взаимодействовать и взаимно влиять друг на друга (поддерживать, усиливать, ослаблять, тормозить, подавлять и т.д.). Так, например, человек может волевым усилием, приемами аутогенной тренировки изменять свое эмоциональное состояние. Остановившись на этом моменте как основном, некоторые авторы трактуют эмоциональную устойчивость как способность управлять возникающими эмоциями при выполнении деятельности. Некоторые исследователи считают, что эмоциональная устойчивость представляет собой способность преодолевать состояние излишнего эмоционального возбуждения при выполнении сложной деятельности.

Второй подход основывается на том, что для психических процессов характерна интеграция, результатом которой являются сложные психические образования. В них могут войти разные психические явления. Это относится и к эмоциональной устойчивости. Видимо, поэтому ряд авторов определяет ее как интегративное свойство личности. Так, сопоставив различные точки зрения на нее, исследователь П.И. Зильберман приходит к выводу, что под эмоциональной устойчивостью следует понимать интегративное свойство личности, характеризующееся таким взаимодействием эмоциональных, волевых, интеллектуальных и мотивационных компонентов психической деятельности индивидуума, которое обеспечивает оптимальное успешное достижение цели деятельности в сложной эмотивной обстановке.

В рамках второго подхода находится понимание эмоциональной устойчивости как свойства психики, благодаря которому человек способен успешно осуществлять необходимую деятельность в сложных условиях.

Считая эмоциональную устойчивость интегральным свойством личности или свойством психики, очень важно определить место и роль в нем собственно эмоционального компонента, В противном случае трудно избежать отождествления эмоциональной устойчивости с волевой и психической устойчивостью, которые также могут рассматриваться как интегральные свойства личности, обеспечивающие успешное достижение цели деятельности в сложной эмотивной обстановке. Другими словами, соотнося результаты деятельности с эмоциональной устойчивостью, нельзя не учитывать, что успех выполнения необходимых действий в сложной обстановке обеспечивается не только ею, но многими личными качествами и опытом человека.

Третий подход базируется на единстве энергетических и информационных характеристик психических свойств, на теории самоорганизации кибернетических систем. Эмоциональная устойчивость возможна в таком случае на основе резервов нервно-психической энергии, которая связывается с особенностями темперамента, силой нервной системы по отношению к возбуждению и торможению, подвижности, лабильности нервных процессов.

Суть этого подхода выражается в следующем определении: эмоциональная устойчивость — это свойство темперамента позволяющее надежно выполнять целевые задачи деятельности за счет оптимального использования резервов нервно-психической эмоциональной энергии.

Польский психолог Я. Рейковский, останавливаясь на эмоциональной устойчивости как гипотетической особенности человека, говорит о двух ее значениях: 1) человек эмоционально устойчив, если его эмоциональное возбуждение, несмотря на сильные раздражители, не превышает пороговой величины; 2) человек эмоционально устойчив, так как, несмотря на сильное эмоциональное возбуждение, в его поведении не наблюдается нарушений. Основными направлениями исследований эмоциональной устойчивости, по Я. Рейковскому, являются: физиологическое (изучение зависимости эмоциональной ус-

тойчивости от свойств нервной системы) структурное (изучение регуляторных структур личности) и поиск особого механизма в виде самоконтроля.

Известно, что каждый психический процесс (познавательный, эмоциональный, волевой) относительно независим от других и обладает специфическими особенностями. Применительно к эмоциональному процессу это означает, что ни волевой, ни познавательный процессы, ни тем более свойства личности (направленность, темперамент, характер, способности), несмотря на взаимосвязи, не обязательно входят в его состав. Четвертый подход основывается на выявлении собственно эмоциональных характеристик эмоциональной устойчивости. Советский психолог О.А. Черникова понимает под эмоциональной устойчивостью: а) относительную устойчивость оптимального уровня интенсивности эмоциональных реакций; б) устойчивость качественных особенностей эмоциональных состояний, т.е. стабильную направленность эмоциональных переживаний по их содержанию на положительное решение предстоящих задач. А.Е. Ольшанникова считает, что для нее характерно отчетливое доминирование положительных эмоций. Устойчивое преобладание положительных эмоций является одной из главных эмоциональных детерминант эмоциональной устойчивости.

Следовательно, если первый подход основные психологические факторы эмоциональной устойчивости выносит за ее пределы и усматривает их прежде всего в волевых качествах, а второй подход считает ее следствием интеграции разных психических процессов и явлений, то третий подход при рассмотрении эмоциональной устойчивости имеет в виду резервы нервно-психической энергии, четвертый же — прежде всего качества и свойства самого эмоционального процесса в сложной для человека ситуации.

Исследования проводимые такими учеными как М.И. Дьяченко и В.А. Пономаренко показали, что эмоциональная устойчивость как качество личности является единством компонентов: а) мотивационного. Сила мотивов определяет в значительной мере эмоциональную устойчивость. Один и тот же человек может обнаружить разную степень ее в зависимости от того, какие мотивы побуждают его проявлять активность. Изменяя мотивацию, можно увеличить (или уменьшить) эмоциональную устойчивость; б) эмоционального опыта личности, накопленного в процессе преодоления отрицательных влияний экстремальных ситуаций; в) волевого, который выражается в сознательной саморегуляции действий, приведении их в соответствие с требованиями ситуации; г) интеллектуального — оценка и определение требований ситуации, прогноз ее возможного изменения, принятие решений о способах действий.

Благодаря эмоциональной устойчивости как качеству личности в экстремальных условиях обеспечивается переход психики на новый уровень активности, такая перестройка ее побудительных, регуляторных и исполнительских функций, которая позволяет сохранить и даже увеличить эффективность деятельности.

В числе показателей эмоциональной устойчивости — правильное восприятие обстановки, ее анализ, оценка, принятие решений; последовательность и безошибочность действий по достижению цели, выполнению функциональных обязанностей; поведенческие реакции: точность и своевременность движений, громкость, тембр, скорость и выразительность речи, ее грамматический строй; изменения во внешнем виде: выражение лица, взгляд, мимика, пантомимика, тремор конечностей и т.д.

Познанию природы и закономерностей эмоциональной устойчивости способствует динамический анализ деятельности с учетом возможных трансформаций ее целей, мотивов, способов, смыслового содержания.

Изучение опыта ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС свидетельствует о том, что полнота представлений и знаний о предельно сложных условиях работы, понимание ее общественной значимости, установка на рациональные и уверенные действия способствуют сохранению эмоциональной устойчивости и успеху деятельности. Активизация общественных мотивов, практическое ознакомление с характером задач и обстановкой их выполнения, со свойствами радиоактивного заражения позволили работающим реально оценить предстоящие трудности, определить оптимальные варианты поведения. Эмоциональная устойчивость поддерживается сплоченностью группы, коллектива, взаимным доверием и взаимоуверенностью, навыками успешных взаимодействий.

Случаи проявления эмоциональной неустойчивости объясняются недостаточной информированностью, понижением уровня мотивации поведения. Управление эмоциональной устойчивостью, как показал опыт Чернобыля, предполагает воспитание и стимулирование положительных мотивов поведения и других ее слагаемых, четкую постановку и разъяснение задач, проведение упражнений и тренировок в совершенствовании необходимых действий, личный пример руководителей, поддержание дисциплины и организованности коллектива.

В понятие «эмоциональная устойчивость», в зависимости от авторов, включаются различные эмоциональные феномены. Так, некоторые авторы рассматривают эмоциональную устойчивость как «устойчивость эмоций», а не функциональную устойчивость человека к эмоциогенным условиям. При этом под «устойчивостью эмоций» понимаются и эмоциональная стабильность, и устойчивость эмоциональных состояний и отсутствие склонности к частой смене эмоций. Таким образом, в одном понятии объединены разные явления, которые не совпадают по своему содержанию с понятием «эмоциональная устойчивость».

Для некоторых авторов эмоциональная устойчивость равнозначна эмоциональной стабильности, так как они говорят об устойчивости определенного эмоционального состояния.

В то же время многие авторы признают большую роль воли в обеспечении эффективности деятельности при возникновении сильной эмоции.

Л. П. Баданина, понимая под эмоциональной неустойчивостью интегративное личностное свойство, отражающее предрасположенность человека к нарушению эмоционального равновесия, включила в число показателей этого свойства повышенную тревожность, фрустрированность, страхи, нейротизм.

Так же понимают эмоциональную устойчивость и зарубежные авторы. Дж. Гилфорд рассматривает эмоциональную неустойчивость как легкую возбудимость, пессимистичность, озабоченность, колебание настроений. П. Фресс в качестве главной характеристики эмоциональности выделяет эмоциональную неустойчивость (невротичность), характеризующуюся чувствительностью человека к эмоциогенным ситуациям.

Таким образом, эмоциональная устойчивость, с точки зрения названных выше авторов, характеризуется эмоциональной невозмутимостью, невпечатлительностью, т. е. нереагированием человека на эмоциогенные раздражители, ситуации.

Некоторые авторы (Ольшанникова А.Е., Аболин Л.М.) понимают под эмоциональной устойчивостью не эмоциональную невозмутимость, а преобладание положительных эмоций. В. М. Писаренко рассматривает эмоциональную устойчивость как «такое свойство личности, которое обеспечивает стабильность стенических эмоций и эмоционального возбуждения при воздействии различных стрессоров».

Л. М. Аболин считает правомерным под эмоциональной устойчивостью понимать устойчивость продуктивности деятельности, осуществляемой в напряженных условиях. Понимая слабость такой позиции в связи с тем, что в этом определении не отражены собственно эмоциональные явления, Аболин уточняет и расширяет его, отмечая, что эмоциональная устойчивость «это прежде всего единство различных эмоциональных характеристик, направленных на достижение поставленной цели» (с. 35-36). Исходя из этого, он дает следующее расширенное определение эмоциональной устойчивости: «ЭУ - это свойство, характеризующее индивида в процессе напряженной деятельности, отдельные эмоциональные механизмы которого, гармонически взаимодействуя между собой, способствуют успешному достижению поставленной цели» (с. 36). Автор утверждает, что, по существу, это функциональная система эмоционального регулирования деятельности.

Отсюда главным критерием эмоциональной устойчивости для многих ученых становится эффективность деятельности в эмоциогенной ситуации. О. А. Сиротин (1972) включает в определение эмоциональной устойчивости способность человека успешно решать сложные и ответственные задачи в напряженной эмоциогенной обстановке. В. М. Смирнов и А. И. Трохачев пишут, что под эмоциональной устойчивостью понимается константность психических и двигательных функций в условиях эмоциогенных воздействий.

В данных высказываниях за эмоциональную устойчивость по существу принимается способность подавлять эмоциональные реакции, т. е. «сила воли», проявляемая в терпеливости, настойчивости, самоконтроле, выдержке

(самообладання), ведущих к стабильности эффективности деятельности. Не случайно К. К. Платонов подразделяет эмоциональную устойчивость на эмоционально-волевую (степень волевого владения человеком своими эмоциями), эмоционально-моторную (устойчивость психомоторики) и эмоционально-сенсорную (устойчивость сенсорных действий).

По Ильину об истинной эмоциональной устойчивости следует говорить в том случае, когда определяются:

1) время появления эмоционального состояния при длительном и постоянном действии эмоциогенного фактора (например, время появления состояния монотонии и эмоционального пресыщения при выполнении однообразной работы); чем позднее появляются эмоциональные состояния, тем выше эмоциональная устойчивость;

2) сила эмоциогенного воздействия, которая вызывает определенное эмоциональное состояние (страх, радость, горе и т. п.); чем больше должна быть сила этого воздействия (например, значимость потери или успеха), тем выше эмоциональная устойчивость человека.

Кроме того, не существует «общей» эмоциональной устойчивости. К различным эмоциогенным факторам эта устойчивость будет разной. Поэтому корректнее было бы говорить не об эмоциональной устойчивости, а об устойчивости личности к конкретному эмоциогенному фактору (например, о монотоноустойчивости).

В заключение отметим, что эмоциональная устойчивость может иметь разные уровни, которые определяются ее структурой, индивидуальными особенностями личности, опытом, знанием, навыками, умением.

Несмотря на близость или даже совпадение методологических позиций и научных установок исследователей эмоциональной устойчивости, между ними существует известное расхождение в подходах к ее изучению: одни изучают эмоциональную устойчивость, понимая ее как интегральное свойство личности, другие, подчеркивая специфичность эмоциональной устойчивости, уделяют внимание изучению эмоциональной регуляции поведения в зависимости от силы, знака, лабильности и содержания эмоций, третьи считают, что она представляет собой способность преодолевать излишнее эмоциональное возбуждение при выполнении сложной деятельности, тем самым невольно делают акцент на изучении волевого самоуправления, четвертые видят ее исток в резервах нервно-психической энергии.

Заслуживает внимания исследование процесса формирования эмоциональной устойчивости, возможностей и приемов ее поддержания и сохранения в экстремальных условиях профессиональной деятельности. Важно изучить причины и механизмы эмоциональной неустойчивости, психологические пути и предпосылки ее предотвращения и преодоления.

Таким образом, рассмотрев достаточно широко понятие эмоциональной устойчивости можно сделать вывод о том, что она действительно является

крайне важним свойством психіки для працівників аварійно-диспетчерських служб, чья діяльність часто характеризується напруженими і екстремальними ситуаціями.

Список літератури: 1. Дьяченко М.И. О природе эмоциональной устойчивости // Тезисы научных сообщений к . VI Всесоюзному съезду Общества психологов СССР. Категории, принципы и методы психологии. Психологические процессы. М., 1983. 2. Дьяченко М. И., Пономаренко В. А. О подходах к изучению эмоциональной устойчивости // Вопросы психологии. - 1990. - № 1. - С. 106-113. 3. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А., Пономаренко В.А. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях. Психологический аспект. БГУ, 1985. 4. Зильберман П.Б. Эмоциональная устойчивость оператора // Очерки психологии труда оператора / Под ред. Е.А. Милеряна. М., 1974. 5. Изард К. Эмоции человека / Пер. с англ. М., 1980. 6. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. - СПб.: Питер, 2001 - 752 с. 7. Олшанникова А.Е. К проблеме диагностики психологического развития // Тезисы докладов на симпозиуме. Таллинн, 1974. 8. Психологический отбор летчиков / Под ред. Е.А. Милеряна. Киев, 1966. 9. Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций / Пер. с польск. М., 1979. 10. Чебыкин А.Я., Аболин. Л.М. Исследование эмоциональной устойчивости и психологические средства ее формирования у спортсменов // Психол. журн. 1984. Т. 5, № 4. С. 83-89. 11. Черникова О.А. Исследование эмоциональной устойчивости в условиях напряженной деятельности // Тезисы сообщений на XVIII Международном психологическом конгрессе. Т. II. М., 1966.

Bibliography (transliterated): 1. D'jachenko M.I. O prirode jemocional'noj ustojchivosti // Tezisy nauchnyh soobwenij k . VI Vsesojuznomu s#ezdu Obwestva psihologov SSSR. Kategorii, principy i metody psihologii. Psihologicheskie proces-sy. M., 1983. 2. D'jachenko M. I., Ponomarenko V. A. O podhodah k izucheniju jemocional'noj ustojchivosti // Voprosy psihologii. - 1990. - № 1. - S. 106-113. 3. D'jachenko M.I., Kandybovich L.A., Ponomarenko V.A. Gotovnost' k dejatel'nosti v naprjazhennyh situacijah. Psihologicheskij aspekt. BGU, 1985. 4. Zil'berman P.B. Jemocional'naja ustojchivost' operatora // Oчерki psihologii truda operatora / Pod red. E.A. Milerjana. M., 1974. 5. Izard K. Jemocii cheloveka / Per. s angl. M., 1980. 6. Il'in E.P. Jemocii i chuvstva. - SPb.: Piter, 2001 - 752 s. 7. Ol'shannikova A.E. K probleme diagnostiki psihologicheskogo razvitija // Tezisy dokladov na simpoziume. Tallinn, 1974. 8. Psihologicheskij otbor letchikov / Pod red. E.A. Milerjana. Kiev, 1966. 9. Rejkovskij Ja. Jeksperimental'naja psihologija jemocij / Per. s pol'sk. M., 1979. 10. Chebykin A.Ja., Abolin. L.M. Issledovanie jemocional'-noj ustojchivosti i psihologicheskie sredstva ee formirovanija u sportsme-nov // Psihol. zhurn. 1984. T. 5, № 4. S. 83-89. 11. Chernikova O.A. Issledova-nie jemocional'noj ustojchivosti v uslovijah naprjazhennoj dejatel'nosti // Tezisy soobwenij na XVIII Mezhdunarodnom psihologicheskome kongresse. T. II. M., 1966.

Я.А. Мовчан

**ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ
ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ ДИС-
ПЕТЧЕРСКО-АВАРИЙНЫХ СЛУЖБ КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИ-
ЯТИЙ**

Рассмотрены основные требования к профессиональной деятельности диспетчеров аварийных служб и на основе этого аргументируется важность такого свойства психики как эмоциональная устойчивость. Проанализировано множество определений эмоциональной устойчивости и рассмотрены подходы к ее изучению.

Я.А. Мовчан

**ЕМОЦІЙНА СТІЙКІСТЬ ЯК ВИЗНАЧАЛЬНИЙ ФАКТОР
ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ДИСПЕТЧЕРСЬКО-
АВАРІЙНИХ СЛУЖБ КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Розглянуто основні вимоги до професійної діяльності диспетчерів аварійних служб і на основі цього аргументується важливість такої властивості психіки як емоційна стійкість. Проаналізовано безліч визначень емоційної стійкості і розглянуті підходи до її вивчення.

Y. Movchan

**EMOTIONAL STABILITY AS A DETERMINANT OF THE WORKERS'
EFFECTIVENESS OF DISPATCHING-EMERGENCY SERVICES OF
UTILITIES**

Considered the basic requirements for dispatchers' professional activity of emergency services and on this basis it is argued the importance of such feature of the psyche as emotional stability. Analyzed variety of definitions of emotional stability and considered the approaches to its study.

Стаття надійшла до редакції 28.05.2011

УДК 159

*Гринченко О.М.
м. Харків, Україна*