

Список литературы:

1. Алгоритмы организации работы специалиста психологической службы, привлекаемого к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]// Студопедия. – 2012. – Режим доступа: <https://studopedia.org/7-7389.html> (дата обращения 14.06.2018 г.).
2. Андросюк В.Г. Педагогика и психология в деятельности органов внутренних дел. Часть особенная. 2 издание. – М.: Изд-во «Щит-М», 2001. – 240 с.
3. Осипова А.А. Справочник психолога по работе в кризисных ситуациях. - Ростов-на Дону: Феникс, 2005. – 315 с.

ENSURING PSYCHOLOGICAL SAFETY OF PERSONNEL IN EXTREME SITUATIONS

Natalia E. Vodopyanova – Associate Professor of psychological Sciences, Professor, Saint Petersburg state University

St. Petersburg, Russia

Dina M. Zinovieva – Candidate of psychological Sciences, Associate professor, Russian Academy of national economy and public service (Volgograd Institute of management),

Volgograd, Russia

Svetlana V. Khripunova – Candidate of philosophy science, Associate professor, Russian Academy of national economy and public service (Volgograd Institute of management),

Volgograd, Russia

This article reveals the problems of provision the psychological safety of personnel in extreme situations. The principles and mechanisms of psychological work with specialists of MES RF to prepare them for activities in extreme situations are substantiated. The need to implement a measure to ensure the psychological safety of specialists as a basis for timely and important activities in the emergency response is emphasized.

Keywords: psychological support, emergency situations, traumatic stress, Psychological Service of MES RF, Psychological safety.

ИНТЕГРАТИВНОЕ РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Водопьянова Наталия Евгеньевна – доктор психологических наук, профессор кафедры психологического обеспечения профессиональной деятельности Санкт-Петербургский государственный университет,

г. Санкт-Петербург, Россия

Старченкова Елена Станиславовна – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологического обеспечения профессиональной деятельности,

Санкт-Петербургский государственный университет,

г. Санкт-Петербург, Россия

*Столярчук Елена Анатольевна – старший преподаватель кафедры
психологического обеспечения профессиональной деятельности,*

Санкт-Петербургский государственный университет,

г. Санкт-Петербург, Россия

В статье представлены результаты исследования стилей саморегуляции поведения, интеллекта и профессиональных потребностей специалистов сложных технических систем (СТС). Учет особенностей психической саморегуляции специалистов СТС является важной частью интегративной системы обеспечения деятельности, в целях повышения их творческой активности на этапах профессионализации от входа до выхода из профессии.

Ключевые слова: саморегуляция, интеллект, профессиональные потребности, специалисты сложных технических систем.

Интегративное развитие специалистов сложных технических систем (СТС) в условиях растущей неопределенности техногенной, социально-экономической и организационно-психологической среды выдвигает необходимость разработки новых организационных, технических, экономических, психологических принципов функционирования сложных систем. Современные технологии конструирования СТС постоянно совершенствуются, воплощаясь в техногенные аппараты, построенные по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей, поэтому необходима разработка интегративных подходов, детерминирующих развитие субъекта труда посредством взаимоотношения биологического и социального в развитии психики, соотношения внутренних закономерностей и внешних воздействий, взаимоотношения развития и обучения. Развитие субъектности предполагает учет индивидуально-психологических переживаний, процессов и механизмов, лежащих в основе творческой активности позитивных убеждений и рациональных действий. Активизация творческого бытия субъекта деятельности опосредована контекстом культуры и субкультуры, а так же его индивидуальным психофизическим своеобразием, что и определяет его отношение и понимание происходящего. Получение позитивного опыта отражается в изменении системы отношений субъекта труда к методам работы, способам, мотивам и результатам труда.

Разработка СТС представляет собой сложный интеллектуальный труд с высокой познавательно-поисковой активностью. При взаимодействии с окружающим миром специалист СТС непрерывно сталкивается с ситуацией выбора различных способов для реализации своей активности в зависимости от поставленных целей, индивидуальных особенностей и условий окружающей его действительности, особенностей взаимодействующих с ним людей [1, с. 26]. Высокотехнологичное производство СТС требует высокого уровня, творческой и интеллектуальной активности, определенных стилей

саморегуляции специалистов, задействованных в области кибернетики, мехатроники и робототехники.

Специалисты СТС представляют собой сочетание двух противоположностей: теоретиков, склонных к исследованиям, что позволяет им охватить проблему и решать ее в целом; практиков - профессионалов, изготавливающих аппаратную продукцию. В связи с этим специалисты, работающие в данной сфере, должны не только иметь способности управлять творческой активностью и поведением, знать свои сильные стороны личности и иметь представления о личностных своих достоинствах, но и инициировать собственные замыслы, планируя успешные проекты и действия, которые будут воплощены в реальности.

В настоящее время проблема повышения результативности специалистов в наукоемких областях сложна, недостаточно разработана и является общепризнанной проблемой. В научной литературе одним из популярных подходов к повышению эффективности деятельности субъекта труда рассматривается обучения персонала посредством разработки программ модульного и онлайн-обучения сотрудников.

Одним из малообработанных вопросов является интегральная оценка продуктивности специалистов СТС. Оценка продуктивности специалистов СТС должна включать не только уровень подготовленности, наличие специальных знаний, умений и навыков (ЗУН), но также и индивидуально-психологические характеристики (особенности саморегуляции поведения, мотивационные потребности и мышление). Данная оценка может учитываться при отборе специалистов в проектные группы, при ротации, создании кадрового резерва и планировании карьеры.

Результаты отдельных исследований показывают, что продуктивность СР существенно зависит от особенностей творческой мотивации и самоорганизации - умения ставить цели проекта, планировать действия и сроки их достижения [2, с. 102].

В настоящее время недостаточно раскрыты взаимосвязи особенностей саморегуляции, когнитивно-мотивационных потребностей с интеллектом для повышения творческой продуктивности деятельности специалистов умственного труда.

Целью настоящего исследования являлось изучение зависимости особенностей саморегуляции от интеллекта и профессиональных потребностей специалистов СТС.

Выборка. В исследовании приняли участие 87 специалистов СТС (мужчины), из них: специалисты, работающие на производстве, (60%) и специалисты, работающие в проектно-конструкторских отделах (40%), со стажем работы от 3 лет до 22 лет, в возрасте от 24 до 67 лет.

Методики исследования: уровень саморегуляции поведения («Стиль саморегуляции поведения» В.И. Моросанова), уровень интеллектуальных способностей («Краткий ориентировочный тест» (КОТ) В.Н. Бузиным и Э.Ф. Вандерликом) и профессиональные потребности («Изучение мотивационного

профиля личности» Ш. Ричи и П. Мартин). Для обработки результатов исследования использовались методы: описательная статистика, сравнительный анализ t-Стьюдента, корреляционный анализ Пирсона.

Результаты исследования. Обнаружено, что саморегуляция поведения у специалистов СТС (интегральный показатель 37,25) соответствует среднему уровню осознанной саморегуляции поведения. Это свидетельствует о том, что данные специалисты достаточно гибко и адекватно реагируют на изменения условий труда, корректировку первоначальных задач, осознано выдвигают альтернативные планы решения поставленных перед ними новых целей, взвешенно подходят к оценке возможных результатов своей деятельности. В исследуемой группе специалистов СТС отмечается средний уровень по шкале «Планирование», показатель равен 6,19 баллов. Это говорит о том, что они осознанно определяют основные цели и возможности их реализации, конкретные сроки выполнения определенной работы. Оценка по шкале «Моделирование» составила 6,35 балла, что отражает средний уровень развития представлений о внешних и внутренних значимых условиях, степень осознанности, детализированности и адекватности. Специалисты СТС способны моделировать свое поведение, правильно оценивать ситуацию и оперативно подбирать пути и способы достижения цели. Оценка по шкале «Программирование» составила 7,02 балла, это соответствует способности четко структурировать свои действия и поведение. Показатель по шкале «Оценка результата» составил 6,56 балла, средний уровень. Это объясняется тем, что им свойственна адекватная самооценка по оценке результатов своей работы. Для них важно рассчитать степень рассогласования с целью деятельности и выявить причины, чтобы оперативно перестраивать программы действий и вовремя вносить необходимые коррективы. Обнаружена низкая оценка по шкале «Самостоятельность» (4,45 балла). Это предполагает, что они не всегда способны выполнить работу самостоятельно, нуждаются в помощи и поддержки коллег, в групповых обсуждениях и обратной связи о результатах деятельности. Оценка по шкале «Гибкость» находится на среднем уровне (6,68 балла). Данный уровень предполагает готовность к перестройке планов и программу действий, относительную гибкость коррекции в систему саморегуляции при изменении внешних и внутренних условий.

Исследование интеллекта специалистов СТС показало следующее. Общий показатель интеллекта составляет 25,24 балла, что соответствует уровню выше среднего. Это говорит о том, что у них высокий темп мыслительной деятельности, выносливости к умственным нагрузкам, быстрой переключаемости с одного вида деятельности на другой, что способствует успешности в разных видах умственной деятельности. Высокий интеллект помогает им быстро и оптимально находить решения в разных ситуациях, продумывать и реализовывать стратегии для достижения намеченных целей, быстро и четко распределять и концентрировать внимание на важных вопросах, обобщать и анализировать новый материал в сжатые сроки.

Оценка профессиональных потребностей специалистов СТС показала следующее. В соответствии с показателем по шкале «потребность в высокой заработной плате и материальном вознаграждении» (36,3 баллов) можно говорить о том, что для них важны не столько материальные составляющие определяющие их работу, сколько возможность использования своих интеллектуальных способностей, направленных на получение наивысшего результата в совершаемой ими работе и возможность карьерного роста. Показатель по шкале «потребность в хороших условиях работы» находится на среднем уровне (26,42 балла), т.е. потребность в хороших условиях работы не является первоочередной для них, так как их условия труда не определяют их уровень производительности. Комфорт и хорошая обстановка при выполнении своих обязанностей не настолько важны для этой группы специалистов. Обнаружен высокий показатель по шкале «потребность в четком структурировании работы» (32,38 балла). Это означает, что постановка основной задачи, составление четкого плана действий и достижение результатов в полученной работе имеют высокое значение для специалистов робототехники, свидетельствует об их ответственности, организованности и полной заинтересованности в достижении поставленных целей. Отмечается низкий показатель по шкале «потребность в социальных контактах» (21,98 баллов), очевидно, это связано со спецификой их деятельности, которая требует внимания, сосредоточенности и отсутствие внешних раздражителей, мешающих организации умственной деятельности, но при этом им важно общение с коллегами в процессе погружения решения профессиональных проблем. Средний уровень был получен по шкале «потребность формировать и поддерживать долгосрочные стабильные взаимоотношения» (25,03 балла). Это говорит о том, что общение с коллегами является необходимостью, но чаще всего долгосрочные взаимоотношения образуются в замкнутом, ограниченном спецификой работы коллективе и, как правило, для них круг коллег и друзей является одним и специалистов СТС тем, же социумом. Низкий результат был получен по шкале «потребность в завоевании признания со стороны других людей», он составил 31,02 балла. Для специалистов СТС важно одобрение других людей и первостепенным является мнение только тех людей, которые хорошо понимают специфику их труда. Они, как правило, самодостаточны, самокритично относятся к своим успехам и это связано с тем, что их работа всегда имеет практический результат. Высокий результат по шкале «потребность ставить для себя дерзновенные сложные цели и достигать их» составил 33,61 балла. Постановка сложных целей и достижение наивысшего результата для них является одной из основных потребностей, так как выбор профессии связанный с развитием науки чаще всего обусловлен желанием субъекта внести максимальный вклад в научно-технический прогресс. Средний показатель по шкале «потребность во влиятельности и власти» составил 22,63 балла. По нему мы можем судить о том, что власть, по их мнению, является только инструментом для продвижения своих идей и достижений. Это говорит о том, что они напористы и конкурентны. Средний показатель по шкале

«потребность в разнообразии, переменах и стимуляции» составил 31,04 балла. Нежелание выполнять рутинную работу, является характерной чертой, свойственной им. Этот фактор указывает на максимальную готовность к действиям, к переменам ситуации, к мобильному изменению планов решения поставленной задачи в зависимости от изменения субъективных условий. Средний результат по шкале «потребность быть креативным» составил 29,87 балла. Они открыты для новых идей и нестандартному подходу решению поставленной цели, но ограничены жёсткими рамками и спецификой областей, в которых работают. Средний показатель по шкале «потребность в совершенствовании, росте и развитии, как личности» составил 35,04. Это говорит о том, что им присуще стремление к саморазвитию, желание повышать свой личностный уровень не только в областях, связанных со своей сферой деятельности. Специалисты СТС разносторонне развиты, независимы и открыты ко всему новому. Средний показатель по шкале «потребность в ощущении востребованности в общественно-полезной работе» составил 34,97 балла. Им свойственно повышенная концентрация на профессиональных задачах, и конкретность мышления не оставляет возможности и желания стремиться к высоким результатам в общественно-полезной работе.

Результаты сравнительного анализа показателей особенностей саморегуляции поведения, интеллекта, профессиональных потребностей специалистов СТС, работающих на производстве и в проектно-конструкторских отделах. Обнаружено статистически значимое различие по профессиональным потребностям в креативности у специалистов СТС, работающих в проектно-конструкторских отделах ($T=2,479$, $df=61$, $p=0,016$). Они более креативны, чем специалисты, работающие на производстве.

Специалисты СТС, работающие в проектно-конструкторских отделах более креативны, так как их работа заключается в проектировании и разработке нового. Для них важно не тривиальность мышления, а любознательность в различных областях науки для изучения нового. Они готовы к переменам и умеют подстраивать свою деятельность под новые условия труда. Способны видеть не отдельные части проекта, а всю картину в целом и не только разрабатывать проект, но эффективно внедрять его. Богатый прошлый опыт, позволяет им корректировать свою деятельность и уменьшает возможность ошибок при реализации проекта.

В результате корреляционного анализа обнаружено следующее. Стаж специалистов СТС положительно связан с потребностью высокой заработной платой ($r=0,25$, $p=0,05$) и отрицательно с особенностью саморегуляции оцениванием результатов ($r= -0,26$, $p=0,05$). Возраст отрицательно связан с профессиональной потребностью перемены и разнообразием ($r= -0,27$, $p=0,05$). Чем старше специалисты СТС, тем меньше они заинтересованы в переменам и разнообразии своей деятельности.

Выявлена взаимосвязь особенностей саморегуляции поведения с интеллектом и профессиональными потребностями специалистов СТС. Потребность во влиятельности и власти положительно взаимосвязаны с

особенностью саморегуляции поведения, программированием ($r=0,26$, $p=0,05$), самостоятельностью ($r=0,27$, $p=0,05$) и интеллектом ($r=0,29$, $p=0,05$). Чем лучше у них развиты способности к программированию своих действий и самостоятельности, тем больше они хотят влиять на других людей. Чем выше их интеллектуальные способности, тем больше стремление руководить другими. Интеллект положительно взаимосвязан с профессиональными потребностями в разнообразии и переменах своей деятельности ($r=0,51$, $p=0,01$) и отрицательно - с потребностью в завоевании признания ($r=-0,39$, $p=0,01$). Чем выше у них интеллект, тем больше выражено стремление к динамичному развитию и переменам в профессиональной деятельности, меньше их стремления в доказательстве собственного превосходства и потребности оценки своих достижений другими людьми.

Таким образом, чем выше интеллектуальные способности специалистов СТС, тем выше у них предпосылки к развитию личности и способности к созданию инновационных аппаратных продуктов. Интеллект обуславливает стремление к самосовершенствованию, самостоятельности, желанию приобретать новые знания, повышая их творческую активность. Высокий интеллект в то же время позволяет им спокойно относиться к критике и мнению других людей, особенно тех, кто не связан с их профессиональной сферой.

Потребность в стабильных взаимоотношениях специалистов СТС положительно взаимосвязана с особенностью саморегуляции поведения моделированием ($r=0,25$, $p=0,05$) и с оцениванием результатов ($r=0,39$, $p=0,01$). Чем лучше они моделируют, представляют обстоятельства внутренних и внешних условий ситуации, оценивают результаты своей деятельности, тем выше их продуктивность деятельности по конечному результату.

Выводы. Результаты эмпирического исследования свидетельствуют о том, что у специалистов СТС психическая саморегуляция на среднем уровне, т.е. имеется потенциал ее возможного развития. Они имеют высокие уровни интеллекта и потребности в структурировании работы, постановке и решении глобальных задач научно-технического прогресса, а низкий уровень – в потребности социальных контактах. Специалисты СТС, работающие в проектно-конструкторских отделах более креативны, чем специалисты, работающие на производстве. Чем дольше специалисты СТС работают в данной организации, тем больше их интересует повышение заработной платы, и меньше заинтересованность в деятельности. Чем выше уровень интеллекта у данных специалистов, тем больше они стремятся к динамичному развитию и переменам в профессиональной деятельности, к руководству в проектной деятельности, и меньше у них выражены потребность доказательства собственного превосходства и оценки своих достижений другими людьми. Когнитивно-мотивационные особенности поведения специалистов СТС в большей степени оказывают позитивное воздействие на стили саморегуляции такие, как программирование и моделирование, и отрицательно – на стиль структурирования работы и профессиональные потребности: влияние и власть, социальные контакты. Для специалистов

СТС большую значимость имеет структурирование работы, постановка перспективных задач и техническое решение в сложных системах инновационного продукта. Их деятельности требует высокой сосредоточенности и устойчивости внимания к внешним раздражителям. Поэтому они не стремятся к социальным контактам, склонны к интроверсии.

Интегративное развитие специалистов СТС подразумевает развитие рефлексивных, когнитивно-оценочных, антиципаторных способностей, мотивационно-субъектной активности жизненной позиции.

В целях интегративного развития обучение специалистов СТС целесообразно выстраивать на трех взаимодействующих подсистемах – рефлексивно-когнитивной, эмоционально-энергетической, мотивационно-волевой. Основными методами обучения могут стать синтез знаний – биологических, психологических, социально-экономических и инженерно-технических. Интегративное обучение рассматривается нами как сквозной процесс психологического обеспечения специалистов СТС на всех этапах их профессионального пути. В процессе психологического обеспечения необходимо учитывать диапазоны и степень чувствительности восприятия информации, алгоритмы переработки входных данных и планирования действий субъекта деятельности, виды его коммуникаций между специалистами и с руководителем, его надежность и ответственность.

Для интегративного развития специалистов СТС необходимо учитывать организационно-управленческие условия деятельности, особенности принятия решений, уровень их интеллектуального развития, опираясь на позиции ситуационного менеджмента, организационной психологии и психологии личности. Это позволит обеспечить их дальнейшее развитие и повышение эффективности творческой активности субъектов деятельности за счет использования психических процессов и свойств человека, а в управлении персоналом – расширить методологию исследований за счет перехода к инженерному конструированию специалистов с заданными психическими свойствами.

Список литературы

1. Водопьянова Н.Е., Никифоров Г.С., Старченкова Е.С., Столярчук Е.А. Метакогнитивная регуляция как ресурс повышения интеллектуальной активности инженеров по робототехнике. В сб.: Личность, интеллект, метакогниции: исследовательские подходы и образовательные практики. Материалы III-й Международной научно-практической конференции. – Кострома: Костромской государственный университет, 2018. – С. 26-34.
2. Белдман И.Р., Мясникова С.В., Столярчук Е.А. Отношение менеджеров к инновациям в зависимости от их субъективной оценки успешности деятельности организации. В сб.: Психология XXI века: системный подход и междисциплинарные исследования. Сборник научных трудов участников

международной научной конференции молодых ученых. В 2-х томах. – СПб.: Санкт-Петербургский университет, 2017. – С. 101-107.

INTEGRATIVE DEVELOPMENT OF SPECIALISTS OF COMPLEX TECHNICAL SYSTEMS

Vodopyanova N.E. – Professor, St. Petersburg State University, Russia

Starchenkova E.S. – Associate Professor, St. Petersburg State University, Russia

Stolyarchuk E.A. – Senior lecturer, St. Petersburg State University, Russia

The article presents the results of the study of self-regulation styles of behavior, intelligence and professional needs of specialists of complex technical systems (STS). Taking into account the peculiarities of mental self-regulation of STS specialists is an important part of the integrative system of activity support, in order to increase their creative activity at the stages of professionalization from entry to exit from the profession.

Keywords: self-regulation, intelligence, professional needs, specialists of complex technical systems.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ

Гаврилова Евгения Александровна – кандидат психологических наук, доцент кафедры «Психология труда и клиническая психология»

Тверской государственный университет

г. Тверь, Россия

Дыкань Анастасия Геннадьевна – магистрант I курса, направление

«Психология», магистерская программа «Психология труда и инженерная психология»

Тверской государственный университет

г. Тверь, Россия

В статье раскрываются специфические особенности психологического сопровождения профессиональной самореализации сотрудников МЧС России. Приводятся наиболее эффективные методы работы.

Ключевые слова: профессиональная самореализация, социально-психологические факторы, психологическое сопровождение.

Проблема содержания и формы психологического сопровождения профессиональной самореализации сотрудников МЧС достаточно неоднозначна. В стандартах деятельности организационного психолога и в современных научных исследованиях не существует общепризнанной,