

УДК 1.159.95

DOI 10.34757/2413-7383.2023.31.4.003

О. В. Теплова, О. А. Криводубский  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Институт проблем искусственного интеллекта»  
283048, г. Донецк, ул. Артема, д. 118-б

## ПРИНЦИПЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЧНОСТИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ

O. V. Teplova, O. A. Krivodubsky  
Federal State Budgetary Scientific Institution "Institute of Artificial Intelligence Problems"  
118-b Artyom str., Donetsk, 283048

## PRINCIPLES PSYCHOEMOTIONAL STATE RECOGNITION OF PERSON IN AUTOMATED CONTROL SYSTEMS

В работе рассмотрены классификация психических состояний и классификации эмоциональных состояний человека. Проанализированы взаимосвязи психических состояний и влияние стресса на каждое из них. Выделены наиболее важные психические состояния для диагностики при возникновении девиаций случайного характера в работе автоматизированной системы управления для ускорения системы принятия решения.

**Ключевые слова:** автоматизированная система управления, внештатная ситуация, психическое состояние, эмоциональное состояние, классификация.

The article considers the classification of mental states and classifications of human emotional states. The interrelationships of mental states and the stress effect on each of them are analyzed. Selected the most important mental states for diagnosis in the event of a random nature deviations in the operation of an automated control system to accelerate the decision-making system.

**Keywords:** automated control system, emergency, mental state, emotional state, classification.

В настоящее время персонал, работающий с автоматизированными системами управления и осуществляющий управления согласно решениям автоматизированных систем, сталкивается с возникающими девиациями случайного характера. От реакций персонала на возникающие возмущения зависит конечная цель управления, сохранения устойчивости обслуживаемой технологической системы, технические, социальные и экономические показатели работы объекта управления. Подобный уровень ответственности характерен для персонала, обслуживающего атомные электростанции, сложные динамические системы, станции наблюдения и принятия решений.

Разные внештатные ситуации на производстве являются причиной возникновения стрессовых состояний у персонала. Стресс, являясь состоянием психологического и физического напряжения в ответ на внешнее воздействие, влияет на действия персонала. Физиологическое напряжение тесно связано с вегетативной системой (системы органов и мозговой слой надпочечников), психологическое напряжение (эмоциональные переживания) связано с лимбической системой и возникает раньше, чем начинает работу вегетативная система, поэтому в предлагаемой работе предлагается рассмотрение психических состояний при стрессовых ситуациях персонала, возникающих при случайных девиациях работы систем.

Классифицировать психические состояния трудно, так как все они связаны, поэтому любая классификация носит условный характер. В работах [1] все психические состояния классифицировались по доминирующим компонентам психической деятельности: эмоциональные, познавательные, мотивационные, волевые.

**Цель работы** – выявить психические состояния личности, имеющие наибольшее влияние на принятие решений во время возникновения внештатных ситуаций при работе с автоматизированными системами управления.

## Эмоциональные состояния личности

Эмоциональные состояния достаточно полно описаны в работах [2] и [3]. Эти труды имеют значительные отличия, однако совпадают в том, что эмоциональные состояния связаны с инстинктами и являются наиболее важными для оценки всех психических состояний, так как именно эти состояния определяет уровень информационно-энергетического обмена и направленность поведения, что влияет на качество познавательных, мотивационных и волевых состояний индивида: «Если вы охвачены гневом, вы не броситесь наутек, а если вы перепуганы, вы вряд ли решитесь на агрессию» [2].

В работе [2] выделено десять эмоций: интерес-возбуждение, радость, страдание, гнев, стыд, гордость, отвращение, презрение, страх, вина. В работе [3] дана более точная классификация, согласно которой все эмоциональные состояния имеют окраску (знак), степень мобилизации организма, длительность и интенсивность, специфическое содержание (модальность).

Знак эмоционального состояния может быть положительным или отрицательным. Раскрытие понятия знака эмоции описано в работе [4]. Он отражает соотношение между актуальными мотивами и возможностью реализовать соответствующие им действия. Отрицательная эмоция в норме должна возникать при затруднениях в достижении цели, вредных или не отвечающих потребностям индивида воздействиях. Положительная эмоция возникает при полезных, согласующихся с потребностями условиях или воздействиях.

По степени мобилизации организма эмоциональные состояния делятся на стенические (мобилизующие) и астенические (подавляющие). Мобилизацию организма связывают со знаком эмоции и модальностью. Стенические эмоции ассоциируются с положительным знаком, а астенические с отрицательным, хотя это не всегда так. Некоторые эмоции, отрицательные по знаку имеют большой стенический эффект (гнев) или неоднозначное воздействие на разных личностей (страх).

В зависимости от длительности и интенсивности эмоциональные состояния разделяют на чувства, страсти, настроение, эмоции, аффекты.

Согласно [5], чувства – это устойчивые психические состояния, имеющие четко выраженный предметный характер: они выражают устойчивое отношение к каким-либо объектам. Различают следующие виды чувств: интеллектуальные (связанные с познавательной деятельностью человека), эстетические, практические (связанные с деятельностью).

Человек не может переживать чувство безотносительно, только чувство к кому-нибудь или чему-нибудь. Так как эмоциональные состояния влияют на направленность поведения, индивид может проявлять рациональное или иррациональное поведение, исходя из чувств, испытываемых к выполняемой работе. Однако, являясь устойчивым состоянием и имеющим различные пересекающиеся в области приложения виды, чувства имеют большую осознанность индивидом, что делает их менее опасными для производственного процесса.

Изучив [6], можно говорить о страсти как о сильном, стойком, длительном чувстве, которое, преобразует мировоззрение и поведение человека, согласно предмету страсти. По сравнению с чувствами, страсть имеет более выраженное волевое стремление. Имея осознанность индивидом, страсть является мощным катализатором трудовой деятельности. В стрессовых ситуациях, как и чувства, в норме имеет незначительное влияние на сознание и принятие решений.

Настроение, являясь эмоциональным процессом невысокой интенсивности, но длительной продолжительности [5], также недостаточно для совершения неадекватных условиям поступков. Оно лишь образует эмоциональный фон для протекающих психических процессов. Однако, длительное пребывание в плохом настроении быть показателем депрессии или фрустрации, на что также следует обратить внимание, так как эти психические состояния в целом негативно сказываются на работе персонала.

Исходя из специфического содержания эмоции бывают следующие: радость, удивление, страдание, гнев, стыд, отвращение. Страдание, гнев, стыд, отвращение являются отрицательными эмоциональными состояниями, вызванными невозможностью удовлетворения важнейших жизненных потребностей. Радость связана с возможностью полного удовлетворения актуальной потребности, положительная эмоция. Удивление не имеет определенного положительного или отрицательного страха, а страх оказывает различное влияние на разные личности.

Радость оказывает положительное влияние на работоспособность, а гормоны радости при стрессовой ситуации окажут успокоительный эффект. Удивление не может быть отнесена к вредоносным. Однако в контексте чрезвычайной ситуации на производстве она скорее отрицательная, так как является астенической.

Страдание эмоция астеническая, что может привести к замедленной реакции на возмущения системы. Нежелательная в работе. Гнев вызывает внезапное возникновением серьезного препятствия на пути удовлетворения исключительно важной потребности. Опасная на производстве эмоция, как в обычных, так и в экстренных ситуациях, часто наблюдаемая при аффективных состояниях. В стрессовых ситуа-

циях стыд практически не обладает воздействием на персонал, однако является опасным во время нормального состояния системы. Именно это эмоциональное состояние может привести к фрустрации и депрессии, что приведет к устойчивому снижению работоспособности. Отвращение, вызываемое объектами, соприкосновение с которыми вступает в резкое противоречие с нравственными или эстетическими установками субъекта, может привести к принятию персоналом негативных для производства действий.

Особое место в классификации занимает страх, так как он не только возникает по разным причинам и имеет различную интенсивность, но, сочетаясь с другими эмоциональными состояниями, является составной частью других психических состояний. Рассмотрим наиболее опасное и интенсивное из них.

Аффект – внезапно возникающее чрезмерное психическое перевозбуждение, проявляющееся во временной дезорганизации сознания и крайней активизации импульсных реакций [7].

Это эмоциональное состояние имеет сильное влияние на все остальные психические состояния, так как из-за чрезмерного психического перевозбуждения персонал не способен нормально организовать свое поведение. Иногда человек настолько бессознателен в момент аффекта, что не в состоянии восстановить в памяти свои действия. Аффекты возникают в критических условиях, при неспособности субъекта найти быстрый и разумный выход из опасной ситуации.

Состояние аффекта может проявляться разным образом: паническое бегство из ситуации, оцепенение (ступор), неконтролируемая агрессия – что является недопустимым при работе на производстве.

Во всех многообразных проявлениях аффекта выделяют три стадии протекания: резкая дезорганизация всей психической деятельности, нарушение ориентировки в действительности, перевозбуждение, сопровождаемое резкими, плохо контролируемыми действиями, спад нервного напряжения, снижение двигательной активности, депрессия, слабость.

Физиологический аффект возникает в ответ на какой-либо раздражитель и по своей интенсивности обычно соответствует раздражителю.

Итак, аффект является наиболее опасной эмоциональной реакцией на стрессовые ситуации.

## Когнитивные (познавательные) состояния личности

Рассматривая познавательные состояния психики, важно помнить, что они связаны между собой и влияют друг на друга. Все познавательные состояния имеют в основании следующие познавательные (когнитивные) процессы: ощущения, восприятие, внимание, память, воображение, мышление и речь. Познавательные процессы сопутствуют процессу познания, как освоения окружающей реальности и самой себя [8].

К познавательным состояниям относят заинтересованность (интерес), сосредоточенность, задумчивость, увлеченность. Стрессовые ситуации и состояния аффекта оказывают на познавательные процессы и, следовательно, состояния губительный эффект, так как когнитивные процессы наиболее успешно протекают при эмоциях положительного знака.

При рассмотрении интереса как когнитивного состояния, необходимо помнить, что у него есть эмоциональная и волевая стороны. Под эмоциональной стороной подразумевается интеллектуальная эмоция, возникающая к определенному объекту. Под волевой стороной понимается усилие, связанное с преодолением интеллектуальных трудностей.

Интерес имеет положительный знак эмоциональной окраски и связанный с потребностью узнать что-то новое об объекте интереса, в связи с чем активизируется когнитивный процесс внимания к интересующему объекту. Как и любой другой эмоциональный процесс, интерес имеет мимическое выражение, близкое к эмоции удивления.

Сосредоточенность связана с активизацией внимания, усилением восприятия и направленностью энергии человека. Именно эти процессы в стрессовых ситуациях наиболее подвержены деформации. Действия гормонов стресса и переживание негативных эмоций угнетают сосредоточенность и связанные с ней процессы. Физиогномически сосредоточенность проявляется достаточно четко, её трудно перепутать с эмоциональными состояниями, так как в ней присутствует проявления печали и гнева.

Задумчивость связана с интересом и сосредоточенностью. Наиболее задействован процесс мышления. Наиболее ярко протекают под процессы мышления воображения и внимания.

Увлеченность тесно связана с интересом и сосредоточенностью, имеет предметный характер и положительный эмоциональный окрас. Является мобилизующим состоянием, основанным на процессах внимания, восприятия, памяти.

## Мотивационные состояния личности

Мотивационные состояния личности подвержены губительному влиянию стрессовых факторов больше, чем когнитивные, так как эмоции и мотивация наиболее тесно связаны между собой. Мотивация есть побуждение к действию, динамический процесс психофизиологического плана, управляющий поведением человека, определяющий его направленность, организованность, активность и устойчивость, способность человека деятельно удовлетворять свои потребности [9].

Мотивация с психофизиологической точки зрения всегда предметна и обусловленное актуализированной потребностью возбуждение определенных нервных структур (функциональных систем), вызывающих направленную активность организма. Мотивация поведения всегда эмоционально насыщена, так как цель стремлений должна быть эмоционально волнующей, в противном случае главенствовать будут мотивы, связанные с удовлетворением биологических потребностей и потребности в безопасности.

Точной классификации мотивационных состояний и процессов нет. Из работы [10] следует, что к мотивации относят все побуждающие воздействия для реально совершаемой активности: обобщенные и более конкретные жизненные цели, ради которых человек посвящает свою жизнь. Таки образом, в стрессовых состояниях наиболее значимыми будут мотивы, связанные с сохранением собственной жизни и здоровья, особенно если у человека состояние аффекта.

## Волевые состояния личности

Волевые состояния вызваны чувствами или страстями, что указывает на непосредственную связь с эмоциональными состояниями психики. Однако, волевые психические состояния, в отличие от остальных, наименее подвержены резким изменениям, так как в их основе наименее интенсивные, но наиболее продолжительные эмоциональные состояния. Волевые психические состояния характеризуются способностью человека сознательно контролировать свою деятельность и активно направлять ее на достижение поставленной цели.

Особенностями волевых действий являются: сознательная целеустремленность связь с мышлением и связь с движением. В работе [11] к волевым психическим состояниям относятся инициативность, решительность, целеустремленность, уверенность, настойчивость.

Состояние инициативности характеризуется активной переработкой поступающей информации, определением первоочередных проблем и постановкой наиболее значимых целей, путей их достижения. Таким образом, при состоянии инициативности также присутствует интерес и увлеченность. Это эмоционально позитивное стеническое состояние. После определения цели или ряда целей наступает (в норме) состояние решительности.

Состояние решительности связано с повышением эмоциональной и интеллектуальной активности психики, поэтому имеет целый спектр влияющих факторов. Решительности сопутствуют стенические эмоции разного знака и интенсивности. Именно психическое состояние решительности лежит в основе «борьбы мотивов» если в основе состояния чувства и задумчивости лежит один объект или действие и нет четкого решения (множество решений). На состояние решительности влияет множество субъективных факторов, таких как общественное мнение, воспитание, личностные ценности, и т.д. Также к субъективным факторам относят волевые процессы целеустремленности и настойчивости.

Целеустремленность как психическое состояние связано с сосредоточенностью на наиболее значимых целях. Это состояние с физиологической точки зрения характеризуется возникновением доминанты, которая подчиняет все действия человека достижению поставленной цели.

Настойчивость состоит в длительном преодолении трудностей, что требует сосредоточенности, мотивации и интереса, вызванных чувствами или страстью. Это состояние избирательного отношения ко всему, способному содействовать достижению цели, проявление гибкости в преодолении препятствий.

## Выводы

На эффективность принятия решений при возникновении внештатных ситуаций, связанных с действием случайных девиаций при работе с автоматизированной системой управления, влияет множество объективных и субъективных факторов.

Объективными факторами, влияющими на процесс принятия решения в аварийной ситуации являются: дефицит времени, значимость действия, в пользу которого принимается решение. На скорость принятия решений персонала влияет тип высшей нервной деятельности человека и особенности взаимодействия его сигнальных систем центральной нервной системы. Субъективными факторами являются психические состояния.

Проанализировав все психические состояния, можно сделать вывод, что все психические состояния взаимосвязаны, однако все они так или иначе базируются на эмоциональных состояниях. Наиболее значимыми для увеличения скорости принятия решений в автоматизированной системе управления при возникновении стрессовых ситуаций являются такие эмоциональные состояния как эмоции и аффекты, так как они имеют наибольшее влияние на психические состояния и процессы, а также поддаются быстрой диагностике.

В дальнейшей реализации системы принятия решений персоналом в аварийных ситуациях необходимо создать математические модели. Отражающие взаимо-

связи перечисленных субъективных и объективных факторов. Эти модели позволяют прогнозировать реакцию персонала, чьи субъективные характеристики фиксируются в базе данных системы управления.

Адекватность этих моделей проверяется соответствием тестовых реакций персонала на имитацию возникновений возможных или альтернативных возмущений в функционировании технологического процесса. Тестовые решения также предусматривается фиксировать индивидуальные характеристики персонала в специальных разделах базы данных.

## Список литературы

1. Психология [Текст] : [Учеб. пособие для повышения квалификации инж.-пед. работников] / К.К. Платонов, Г.Г. Голубев. - Москва : Высш. школа, 1977. - 247 с.
2. Изард К.Э. Психология эмоций / Перев. с англ. – СПб: Издательство «Питер», 1999. – 464 с.
3. Щербатых Ю. В. ЩБ1 Психология стресса и методы коррекции. – СПб.: Питер, 2006. – 256 с.: ил. – (Серия «Учебное пособие»)
4. Рамендик Д.М. Психологический практикум: Учеб, пособие для студ. высших учеб, заведений / Д.М.Рамендик, О.В.Солонкина, С.П.Слаква. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 160 с.
5. Киселева Л. А., Помазуева Т. Н. Мир эмоций человека и регуляция деятельности: учебно-методическое пособие. Екатеринбург, Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2007, 68с.
6. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. Изд. 2-е, 1946 г. - ООО «Издательство АСТ», 2020
7. Судебно-психологические экспертные критерии диагностики аффекта у обвиняемого : пособие для врачей и психологов / Ф. С. Сафуанов, Е. Г. Дозорцева, Т. П. Печериикова, С. П. Шишков, Е. И. Сулимовская ; под ред. Т. Б. Дмитриевой, Е. В. Макушкина. М., 2007. С. 3–8, 25–38.
8. Ганзен В.А. Восприятие целостных объектов. Системные описания в психологии. - Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1984. - 176 с.
9. Определение мотивации и мотива - Фасмер М. Этимологический словарь русского языка: В 4-х т.: Пер. с нем. – 4-е изд., стереотип. – М.: Астрель – АСТ, 2007. – Т. 1-4.
10. Гребенюк, О. С. Педагогика индивидуальности: учебник и практикум для вузов/ О. С. Гребенюк, Т. Б. Гребенюк. – 2-е изд., доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 410 с.
11. Сальников И. С., Изосимова С. А., Пигуз В. Н. Анализ средств и способов регуляции и терапии психоэмоциональных состояний человека/ И. С. Сальников, С. А. Изосимова, В. Н. Пигуз / Искусственный интеллект – № 3 – г. Донецк – 2022 – с. 51-64
12. Сальников И. С., Изосимова С. А., Пигуз В. Н. Аналитическая характеристика особенностей запатентованных средств и способов регуляции и терапии психоэмоциональных состояний личности/ И. С. Сальников, С. А. Изосимова, В. Н. Пигуз / Искусственный интеллект – № 4 – г. Донецк – 2022 – с. 62-79
13. Иванова С. Б., Сальников И. С., Сальников Р. И. Особенности и результаты групповой компьютерной диагностики и безмедикаментозной терапии психоэмоциональных состояний трудового коллектива в эксперименте/ С. Б. Иванова, И. С. Сальников, Р. И. Сальников/ Искусственный интеллект – № 1 – г. Донецк – 2021 – с. 44-52
14. Анцыферов С. С., Фазилова К. Н. Методология оценки состояний когнитивных систем/ С. С. Анцыферов, К. Н. Фазилова/ Искусственный интеллект – №3 – 2020 – с. 19-28
15. Миненко А. С., Ванжа Т. В. Система распознавания эмоционального состояния человека/ А. С. Миненко, Т. В. Ванжа/ Искусственный интеллект – №3 – 2020 – с.60-69
16. Вилюнас В. Психология эмоций. Хрестоматия. СПб.: Питер, 2007. 496 с
17. Петражицкий Л. И. Основы эмоциональной психологии. СПб., 1907, 2-изд. С. 331.
18. Стресс без дистресса : [перевод с английского] / Г. Селье ; общ. ред. Е. М. Крепса. - Москва : Прогресс, 1982. - 124 с.
19. Тихомиров О. К. Психология мышления. М.: МГУ, 1984. 269 с.
20. Миненко А. С., Семенова А. П. Формальная модель эмоций/ А. С. Миненко, А. П. Семенова / Искусственный интеллект - №3 – 2018 – с. 84-93

## References

1. Psychology [Text]:[Textbook for advanced training of an engineering teacher. workers] / K.K. Platonov, G.G. Golubev. - Moscow : Higher School, 1977. - 247 p.
2. Izard K.E. Psychology of emotions / Transl. St. Petersburg: Publishing house "Peter", 1999. – 464 p.
3. Shcherbatykh Yu. V. Shch61 Psychology of stress and methods of correction. – St. Petersburg: Peter, 2006. – 256 p.: ill. – (Series "Textbook")
4. Ramendik D.M. Psychological workshop: Study guide for students. higher educational institutions / D.M.Ramendik, O.V.Solonkina, S.P.Slakva. – 2nd ed., ster. – M.: Publishing center "Academy", 2005. – 160 p.
5. Kiseleva. L.A. Pomazueva T. N. The world of human emotions and regulation of activity: an educational and methodological guide. Yekaterinburg, Ural. state Forestry Engineering. Unita, 2007, 68с.
6. Rubinstein S. L. Fundamentals of General Psychology. 2nd edition, 1946 - AST Publishing House, 2020
7. Forensic psychological expert criteria for diagnosing affect in the accused : a manual for doctors and psychologists / F. S. Safuanov, E. G. Dozortseva, T. P. Pecherikova, S. II. Shishkov, E. I. Sulimovskaya; under the rsd. T. B. Dmitrieva, E. V. Makushkina. M., 2007. pp. 3-8, 25-38.
8. Hansen V.A. Perception of integral objects. System descriptions in psychology. - L.: Publishing House of Leningrad University, 1984. - 176 p.
9. Determination of motivation and motive - Fasmer M. Etymological dictionary of the Russian language: In 4 volumes: Trans. from German – 4th ed., stereotype. – M.: Astrel – AST, 2007. – vol. 1-4.
10. Grebenyuk, O. S. Pedagogy of individuality: textbook and workshop for universities/ O. S. Grebenyuk, T. B. Grebenyuk. – 2nd ed., supplement – Moscow: Yurait Publishing House, 2023. – 410 p.
11. Salnikov I. S., Izosimova S. A., Piguz V. N. Analysis of means and methods of regulation and therapy of psychoemotional human states/ I. S. Salnikov, S. A. Izosimova, V. N. Piguz / Artificial intelligence – No. 3 – Donetsk – 2022 – pp. 51-64
12. Salnikov I. S., Izosimova S. A., Piguz V. N. Analytical characteristics of the features of patented means and methods of regulation and therapy of psychoemotional states of personality / I. S. Salnikov, S. A. Izosimova, V. N. Piguz / Artificial intelligence – No. 4 – Donetsk – 2022 – pp. 62-79
13. Ivanova S. B., Salnikov I. S., Salnikov R. I. Features and results of group computer diagnostics and drug-free therapy of psychoemotional states of the labor collective in the experiment/ S. B. Ivanova, I. S. Salnikov, R. I. Salnikov/ Artificial intelligence – No. 1 – Donetsk – 2021 - pp. 44-52
14. Antsyferov S. S., Fazilova K. N. Methodology for assessing the states of cognitive systems/ S. S. Antsyferov, K. N. Fazilova/ Artificial intelligence – No.3 – 2020 – pp. 19-28
15. Minenko A. S., Vanzha T. V. Human emotional state recognition system/ A. S. Minenko, T. V. Vanzha/ Artificial intelligence – No.3 – 2020 – pp.60-69
16. Vilyunas V. The psychology of emotions. A textbook. St. Petersburg: St. Petersburg, 2007. 496 p.
17. Petrazhitsky L. I. Fundamentals of emotional psychology. St. Petersburg, 1907, 2nd ed., p. 331.
18. Stress without distress : [translated from English] / G. Selye; general ed. by E. M. Kreps. - Moscow : Progress, 1982. - 124 p.
19. Tikhomirov O. K. Psychology of thinking. Moscow: Moscow State University, 1984. 269 p.
20. Minenko A. S., Semenova A. P. The formal model of emotions/ A. S. Minenko, A. P. Semenova / Artificial intelligence - No.3 – 2018 – pp. 84-93

## RESUME

*O.V. Teplova, O.A. Krivodubsky*

*Principles psychoemotional state recognition of person in automated control systems*

**Background:** Personnel working with automated control systems and managing automated systems in accordance with solutions are faced with accidental deviations. The ultimate management purpose, maintaining the stability of serviced technological system, technical, social and economic indicators of the management object, depends on personnel response to emerging violations.

**Materials and methods:** The interrelationships of mental states and the stress effect on each of them are analyzed. Various mental phenomena and their interrelation were



considered. Considered mutual influence of mental processes in stressful situations. The purpose of this article are identification of the most significant mental states when making decisions in stressful situations.

**Results:** identified of the most significant mental states when making decisions in stressful situations.

**Conclusion:** The result of the all mental states analysis is the conclusion that all mental states are interconnected, but they are all based on emotional states. In accordance with this, the proposed work provides for the creation of a model and an algorithm for decision-making based on the psycho-emotional state of personnel under stressful conditions.

## РЕЗЮМЕ

*О. В. Теплова, О. А. Криводубский*

*Принципы распознавания психоэмоционального состояния личности в автоматизированных системах управления*

В данной статье рассмотрены классификация психических состояний и классификации эмоциональных состояний человека. Проанализированы взаимосвязи психических состояний на базе работы [3] и влияние стресса на каждое из них.

Сделан вывод о влиянии эмоциональных состояний на все психические состояния и процессы, а также выделены наиболее влияющие на поведение человека эмоциональные состояния при возникновении стрессовых ситуаций.

Таким образом были выделены наиболее важные психические состояния для диагностики при возникновении девиаций случайного характера в работе автоматизированной системы управления для ускорения системы принятия решения.

**Теплова Ольга Владимировна** – аспирант, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт проблем искусственного интеллекта», г. Донецк. *Область научных интересов:* автоматизация и управление технологическими процессами и производствами, психология.

**Криводубский Олег Александрович** – доктор технических наук, доцент, специалист в области 05.13.06 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)», Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт проблем искусственного интеллекта», г. Донецк. *Область научных интересов:* автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Статья поступила в редакцию 04.11.2023