

Краткая информация о проекте

Наименование	AP09259875 «Разработка алгоритмов распознавания негативных эмоциональных состояний военнослужащих Вооруженных сил РК»
Актуальность	Служба в Вооруженных Силах характеризуется рядом особенностей, которая позволяет ее отнести к особому виду государственной службы. К важным личностно-субъективным факторам, которые оказывают существенное влияние на исполнение служебных обязанностей, является психоэмоциональное состояние военнослужащего. Негативные эмоции, которые неизбежно возникают при выполнении служебных обязанностей в экстремальных, опасных для жизни и здоровья ситуациях, потенциально могут привести к агрессивно-хаотическим, аффективным действиям, либо к отказу от необходимых действий и уходу от выполнения служебных задач, что может привести к эмоциональным срывам, несчастным случаям, ранениям и гибели личного состава. Повышение боеспособности и психологического благополучия личного состава ВС РК за счет своевременного и оперативного мониторинга психоэмоционального благополучия и снижения отрицательного бремени последствий негативных эмоциональных состояний является актуальным.
Цель	Изучение и разработка алгоритмов лицевой экспрессии человека (военнослужащего) Вооруженных сил Республики Казахстан с целью распознавания негативных эмоциональных состояний на основе построения психологической модели поведения в профессиональной среде.
Задачи	<ol style="list-style-type: none">1. Уточнить понятие эмоций как общепсихологического явления, определить его структуру, критерии оценки и роль в повседневной жизнедеятельности военнослужащего с учетом индивидуально-типологических и этнопсихологических особенностей личного состава.2. Провести глубокий системный анализ современных методов когнитивной нейронауки, а также теоретических и прикладных методов исследования негативных эмоциональных состояний для создания дизайна эмпирической части исследования по изучению алгоритмов негативных эмоциональных состояний у военнослужащих.3. Разработать и эмпирически проверить модель поведения военнослужащего с учетом индивидуально-типологической и этнопсихологической специфики личного состава ВС РК, а именно алгоритмов проявления негативных эмоциональных состояний в условиях боевого дежурства.4. На основе полученных результатов разработать и обосновать программу обучения алгоритмам по распознаванию негативных эмоциональных состояний у военнослужащих в условиях воинской среды.5. Разработать и внедрить SPOC «Особенности проявления эмоциональных состояний» для профессорско-

	преподавательского состава университетов РК, занимающихся подготовкой психологов.
Ожидаемые достигнутые результаты	<p>и Проведен аналитический обзор опыта стран мира по изучению негативных эмоциональных состояний. Изучен отечественный и зарубежный опыт по распознаванию негативных эмоциональных состояний в психологической литературе и проведен теоретический обзор. Исследован передовой опыт стран мира по распознаванию негативных эмоциональных состояний, выбраны критерии и показатели их эффективности; проведен обзор предшествующих научных исследований, относящихся к исследуемой теме. Анализ публикаций осуществлялся по следующим разделам: жанр публикаций, эмпирический объект исследования, исследовательские методы и методики, области и темы исследования. В результате было установлено, что распознавание негативных эмоциональных состояний изучается вместе с другими феноменами, такими как: эмоциональный интеллект, психические состояния, индивидуальные и личностные особенности, профессиональное выгорание, стратегии совладающего поведения, удовлетворенность и эффективность в разных сферах жизнедеятельности. Эмоциональные состояния могут быть обнаружены по внешним проявлениям, прежде всего, по выражению лица. Выражение эмоций на лице функционирует с рождения. Среди других невербальных средств мимика человека занимает особое место, поскольку изменение лицевых мышц практически всегда несет в себе эмоциональную нагрузку, отражая чувства человека в данный момент. Особое внимание исследователи уделяют формированию способности распознавания эмоций человеком как части развития эмоционального интеллекта. В исследованиях уделяется внимание таким особенностям распознавания эмоций человека, как половозрастные особенности, когнитивный стиль распознавания.</p> <p>Проведено пилотажное исследование психоэмоционального состояния курсантов (тревога, агрессия, депрессия, уровень субъективного благополучия в целом), а также их взаимосвязь с социально-демографическими характеристиками, апробация скрининговых методик выявления негативных эмоций на выборке казахстанских военнослужащих. Выборка: 600 военнослужащих – курсантов 1-4 курсов Военного института Сухопутных войск и Военно-инженерный институт радиоэлектроники и связи.</p> <p>Разработана систематизационная карта по опыту стран в области разработки алгоритма распознавания негативных эмоциональных состояний военнослужащих, программа обучения алгоритмам по распознаванию негативных эмоциональных состояний у военнослужащих в условиях воинской среды. Систематизирован опыт стран мира по разработке алгоритма распознавания негативных эмоциональных состояний военнослужащих. Систематизационная карта по опыту стран в области разработки алгоритма распознавания негативных</p>

эмоциональных состояний военнослужащих, включает в себя информацию из 443 источников, объединенных в 24 фактора. Разработана структурно-содержательная модель поведения военнослужащего с учетом индивидуально-типологической и этнопсихологической специфики личного состава ВС РК с алгоритмами проявления негативных эмоциональных состояний в условиях боевого дежурства. Модель распознавания базовых эмоций состоит из этапов: скринингового этапа, этапа фиксации на камеру, этапа обработка скрининговой информации, этапа выделение группы риска по негативным эмоциональным состояниям, этапа углубленной оценки состояния военнослужащего на предмет выявления рисков с суицидальным поведением, депрессивного состояния, повышенной тревожности, этапа составления заключения. В модели отражены уровни репрезентации эмоциональных состояний: 1) коммуникативный уровень (интерактивность эмоционального состояния); 2) гностический уровень (его познаваемость); 3) эвристический уровень (новизна эмоционального состояния).

Выделены основные категориальные характеристики эмоционального состояния: 1) интроспективность (стремление к внутреннему созерцанию, систематическому и целенаправленному анализу эмоциональных переживаний, их осознанию); 2) инструментальность (ориентированность на получение и применение эмоциональных знаний на практике); 3) имплицитность (доступность для внутреннего наблюдения и дифференциации эмоциональных переживаний).

Описаны структурные компоненты: когнитивный и поведенческий, их содержательные составляющие: рефлексия и идентификация эмоций и эмоциональных состояний, саморегуляция. Рассмотрены факторы, обуславливающие распознавание актуального эмоционального состояния у военнослужащих. Разработанная структурно-содержательная модель алгоритмов распознавания негативных эмоциональных состояний военнослужащих решает актуальную проблему выявления невербальных предикторов суицидального поведения, депрессивного состояния, позволяющая наиболее точно описать эмоциональное состояние у военнослужащих в условиях несения боевой службы, что будет, бесспорно, полезно для специалистов психологических служб военных организаций.

Разработана компьютерная программа видеотслеживания эмоционального состояния военнослужащих.

Разработан SPOC «Особенности проявления эмоциональных состояний» для профессорско-преподавательского состава университетов РК, занимающихся подготовкой психологов. Курс базируется на современных теориях эмоций и включает в себя практические подходы и методики. Рассмотрены различные типы эмоций и их проявления, методы диагностики эмоциональных состояний, возможные стратегии коррекции негативных эмоциональных состояний. Предложен широкий спектр инструментов для эмоциональной поддержки

	<p>сотрудников организаций, занимающихся служебной деятельностью (военные, оперативные работники, сотрудники правоохранительных органов и т.д.). Курс состоит из 10 занятий, каждое включает лекцию (текст, презентация и видеолекция), практические задания, материалы для дополнительного изучения, список рекомендованной литературы и полезные ссылки по теме, а также тесты для самоконтроля.</p> <p>Организовано обучение специалистов Военного института сухопутных войск имени Сагадата Нурмагамбетова и Военно-инженерного института радиоэлектроники и связи Министерства обороны РК по распознаванию негативных эмоциональных состояний у военнослужащих. Разработана программа обучения специалистов по распознаванию негативных эмоциональных состояний у военнослужащих, состоящая из цикла лекций по природе и распознаванию негативных эмоциональных состояний, тренинговых практических занятий по управлению, диагностике эмоциональных состояний военнослужащих. Имеются акты внедрения. Обучение проводилось в течение года, в несколько этапов.</p>
<p>Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Мадалиева Забира Бекешовна, доктор психологических наук, профессор. Scopus Author ID 57189508588, ORCID: 0000-0003-4890-9240, Web of Science Researcher ID <u>D-1720-2014</u>. 2.Масалимова Алия Рмгазиевна - доктор философских наук, профессор, академик АПН РК. Scopus ID 56610257900, ORCID ID <u>0000-0003-0708-2478</u>. 3.Кудайбергенова Сандугаш Кансаровна - к. психол.н., доцент, Scopus author ID: 56584435000, ORCID ID <u>0000-0001-9297-8089</u>, Researcher ID: T-6851-2017 4. Садвакасова Зухра Маратовна – кандидат педагогических наук, доцент. Scopus Author ID 56366558900, ORCID ID <u>0000-0002-0969-2942</u> 5.Садыкова Назира Маргушевна - кандидат психологических наук, ст. преподаватель. Scopus Author ID 57216611800, ORCID ID <u>0000-0002-1769-0656</u>. 6. Сухов Андрей – ст. преподаватель Военно-инженерного института радиоэлектроники и связи. 7.Алкамбаев Асхат- ст. преподаватель Военного института Сухопутных войск 8.Адиев Куат –психолог Военного института Сухопутных войск
<p>Список публикаций со ссылками на них</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Kudaibergenova, S., Madaliyeva, Z., Baimoldina, L., Sadykova, N., & Sadvakassova, Z. (2023). Procedure for Identifying Negative Emotional States in Military Personnel. Bangladesh Journal of Medical Science, 22(3). https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85163045077&origin=resultslist&sort=plf-f. 2.Мадалиева З.Б, Касен Г.А, Садыкова Н.М. Баймолдина Л.О., Садвакасова З.М Теория и практика распознавания негативных эмоциональных состояний в прикладной психологии// Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Психология», №3(72), 2022 г-С.63-

- 73/ DOI 10.51889/1420.2022.35.12.007 <https://bulletin-psychology.kaznpu.kz/index.php/ped/issue/view/14/96>
3. Садвакасова З.М., Мадалиева З.Б., Аймағанбетова О.Х., Садықова Н.М. Өтірікті танудың қазіргі технологиялары және негативті эмоциялар // ВЕСТНИК КазНПУ им. Абая, серия «Психология», №2(71) 2022г – С.40-49 <https://doi.org/10.51889/2022-2.1728-7847.06>
- <https://bulletin-psychology.kaznpu.kz/index.php/ped/issue/view/11>
4. Садвакасова З.М., Мадалиева З.Б., Садықова Н.М., Кудайбергенова С.К., Алкамбаев К.Ж. Адамның жағымсыз эмоцияларының танудың заманауи технологиялары мен алгоритмдері // ВЕСТНИК КазНПУ им. Абая, серия «Психология», №3(72), 2022 г. - С.40-55. <https://doi.org/10.51889/1447.2022.54.92.009> <https://bulletin-psychology.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/927>
5. Сухов А.О., Ботин Д.М. Особенности проявления негативных эмоциональных состояний среди военнослужащих. // Научные труды ВИИЗЭиС. - №3(45), 2021.- с. 122-127.
6. Кудайбергенова С.К., Мадалиева З.Б., Алкамбаев К., Адиев А.С. Исследование негативных эмоциональных состояний и субъективного благополучия курсантов высших военных учебных заведений. // Вестник Казахского национального университета им аль-Фараби, серия «Педагогические науки».- №4(69) -2021-с.28-41. Педагогикалық ғылымдар сериясы. №4 (69) 2021 <https://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz> <https://doi.org/10.26577/JPsS.2010.v69.i4.013> МРНТИ 14.35.21
7. Садвакасова З.М., Мадалиева З.Б., Сариев Д., Садықова Н.М. К вопросу изучения агрессивного поведения человека. // Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Психология», №3(68) 2021 г.-с 22-32 <https://doi.org/10.51889/2021-3.1728-7847.03> <https://bulletin-psychology.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/355>
8. Кудайбергенова С.К., Садықова Н.М., Алиева Ж.М., Садвакасова З.М. Психологиялық зерттеулердегі мазасыздық (әдеби шолу материалдары бойынша) // Вестник КазНПУ имени Абая, Серия Психология - 2021 -№3 (68). С-76-81. <https://doi.org/10.51889/2021-3.1728-7847.10> <https://bulletin-psychology.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/373>
9. Садвакасова З.М., Құсаин А.Х. Психологическая устойчивость личности // Вестник Казахского национального университета им аль-Фараби «Серия социологии и психологии» - №1, 2021 - с. 94-103. DOI: <https://doi.org/10.26577/JPsS.2021.v76.i1.09> <https://bulletin-psysoc.kaznu.kz/index.php/1-%20psy/article/view/1171>
10. Распознавание негативных эмоциональных состояний у военнослужащих: технологии, алгоритмы, диагностика: монография / З.Б. Мадалиева, З.М. Садвакасова, С.К. Кудайбергенова, Г.А. Қасен, Н.М. Садықова. – Алматы: Қазақ университеті, 2023. – 213 с. ISBN 978-601-04-6338-7

11. Распознавание негативных эмоциональных состояний у военнослужащих: монография / З.Б. Мадалиева, С.К. Кудайбергенова, З.М. Садвакасова, Г.А. Касен, А.О. Сухов. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 218 с. ISBN 978-601-04-5680-8.)
- 12.Zabira Madaliyeva, Gulmira Kassen, Nazira Sadykova, Laura Baimoldina, Adilet Gabdrakhman The use of art therapy techniques in the management of the emotional state of military personnel.2023-03 | Conference paper. INTED2023 Proceedings 17th International Technology, Education and Development Conference Valencia, Spain. 6-8 March, 2023. DOI: 10.21125/inted.2023.2096
<https://library.iated.org/view/MADALIYEVA2023USE>
- 13.Садвакасова З.М., Адиев А.С "Современные мировые технологии распознавания негативных эмоций человека" / Сборник материалов Международной научно-теоретической конференции: «Актуальные вопросы развития военной науки». - Алматы: Военный институт сухопутных войск. имени Сагадата Нурмагамбетова, 2023. – 387 бет. Том 1. ISBN 978 – 601 – 7856 – 76 – 2. - с.277-291.
<https://pps.kaznu.kz/ru/Main/FileShow2/208678/106/3/1779/2022//>
- 14.Ж.Қ. Жидебай, С.Қ. Кудайбергенова Әскери қызметшілердің психологиялық әл-ауқатының ерекшеліктері (әдеби шолуматериалдары бойынша) Сборник материалов Международной научно-теоретической конференции: «Актуальные вопросы развития военной науки». - Алматы: Военный институт сухопутных войск. имени Сагадата Нурмагамбетова. - 2023. – 387 бет. Том 2. ISBN 978 – 601 – 7856 – 76 – 2. - с.131-137.
- 15.Р.Р. Яфаров, К.Ж. Алкамбаев Особенности оказания психологической помощи при ПТСР. Сборник материалов Международной научно-теоретической конференции: «Актуальные вопросы развития военной науки». - Алматы: Военный институт сухопутных войск. имени Сагадата Нурмагамбетова. - 2023. – 387 бет. Том 2. ISBN 978 – 601 – 7856 – 76 – 2. - с.346-352.
- 16.Садвакасова З.М., Кудайбергенова С.К., Сариев Д.С., Сухов А.О. Природа негативных эмоций и ее профилактика в психологическом сопровождении человека. //Сборник материалов Международной научно-теоретической конференции: «Актуальные вопросы развития военной науки». - Алматы: Военный институт сухопутных войск. имени Сагадата Нурмагамбетова ., 2022ж. 307 бет. ISBN 978 – 601 – 211 – 372 – 3. - с.129-138.
- 17.Садвакасова З.М., Алкамбаев К.Ж., Яфаров Р.Р., Назарова А.Е. «Управление негативным эмоциональным состоянием человека в стрессовых ситуациях» / VІІІ Международная научно-практическая конференция посвященную вопросам психологии в экстремальных условиях. «Совершенствование работы по организации психологической подготовки младших офицеров-командиров к действиям в экстремальных ситуациях с учетом современных угроз безопасности». (Военно-

инженерный институт радиоэлектроники и связи 27 мая 2022 года)

18.Кудайбергенова С.К., Мадалиева З.Б. К вопросу изучения тревожности у военнослужащих // Профессор С.М. Жакыповқа арналған «Психология ғылымы мен практикасындағы бәсекеге қабілетті тұлға дамуының өзекті мәселелері» атты халықаралық ғылыми әдістемелік конференция материалдары. – Алматы: Қазақ университеті, 2022. – 397 б. С.305-310. ISBN 978-601-04-5979-3

19.Кудайбергенова С.К., Мадалиева З.Б., Садвакасова З.М., Сухов А.О. Распознавание негативных эмоциональных состояний военнослужащих как психологическая проблема // Материалы международной научно-методической конференции «Роль психологической науки и практики в решении социальных проблем общества», посвященной 60-летию со дня рождения доктора психологических наук, профессора, академика КазНАЕН Мухана Атеновича Перленбетова и II-го съезда РОО «Казахское психологическое общество». – Алматы, 2021 г. – 380 с (с.78-83)

20.Сухов А.О. Посттравматические стрессовые расстройства (исторический аспект) // Материалы VII Международной научно-практической конференции «Совершенствование работы по организации психологической подготовки младших офицеров-командиров к действиям в экстремальных ситуациях с учетом современных угроз безопасности». – Алматы: ВИИРЭиС, 2021. с.92-99.

21.Сухов А.О. Особенности проявления негативных эмоциональных состояний среди военнослужащих //Материалы VII Международной научно-практической конференции «Совершенствование работы по организации психологической подготовки младших офицеров-командиров к действиям в экстремальных ситуациях с учетом современных угроз безопасности». – Алматы: ВИИРЭиС, 2021. – с. 88-92.

22.Садвакасова З.М., Яфаров Р.К., Назарова А.У., Алкамбаев К.Ж. Управление негативным эмоциональным состоянием в стрессовых ситуациях //Материалы VII Международной научно-практической конференции «Совершенствование работы по организации психологической подготовки младших офицеров-командиров к действиям в экстремальных ситуациях с учетом современных угроз безопасности». – Алматы: ВИИРЭиС, 2021- с.72-82

23.Садвакасова З.М., Аймаганбетова О.Х., Мадалиева З.Б., Назарова М.Т. - Роль эмоционального интеллекта в распознавании негативных эмоциональных состояний личности / Материалы международной научно-методической конференции «Роль психологической науки и практики в решении социальных проблем общества», посвященной 60-летию со дня рождения доктора психологических наук, профессора, академика КазНАЕН М.А. Перленбетова и II-го съезда РОО «Казахское психологическое общество». – Алматы, 2021 г. – с.123-131.

<p>Информация патентах</p>	<p>о Авторское свидетельство</p> <p>1.Мадалиева Забира Бекешовна, Садвакасова Зухра Маратовна,Кудайбергенова Сандугаш Кансаровна, Адилова Эльнур Темиркановна Структурно-содержательная модель алгоритмов распознавания негативных эмоциональных состояний военнослужащих Продукт науки № 34824 от "18" апреля 2023 г.</p> <p>2.Мадалиева Забира Бекешовна, Садвакасова Зухра Маратовна, Кудайбергенова Сандугаш Кансаровна, Садыкова Назира Маргушовна, Адилова Эльнур Темиркановна Систематизированная карта, основанная на опыте стран в области разработки алгоритма распознания негативных эмоциональных состояний Продукт науки № 34895 от «19» апреля 2023 года</p> <p>3.Мадалиева Забира Бекешовна, Кудайбергенова Сандугаш Кансаровна, Садвакасова Зухра Маратовна, Алкамбаев Куатбек Жекебекович,Масалимова Алия Рмгазиновна, Адиев Асхат Серикович Процедура распознания негативных эмоциональных состояний военнослужащих Продукт науки № 34905 от «20» апреля 2023 года</p> <p>4.Мадалиева Забира Бекешовна, Садвакасова Зухра Маратовна, Кудайбергенова, Сандугаш Кансаровна, Касен Гульмира Аманкызы, Садыкова Назира Маргушевна Распознавание негативных эмоциональных состояний у военнослужащих: технологии, алгоритмы, диагностика. Монография. Продукт науки № 35744 от «16» мая 2023 г.</p> <p>5.Мадалиева Забира Бекешовна, Кудайбергенова Сандугаш Кансаровна, Садвакасова Зухра Маратовна, Адилова Эльнур Темиркановна, Кайратова Инкар Кайраткызы СПОК «Особенности проявления эмоциональных состояний» № 39459 от «6» октября 2023 года</p> <p>6.Мадалиева Забира Бекешовна, Садвакасова Зухра Маратовна, Кудайбергенова, Сандугаш Кансаровна, Масалимова Алия Рмгазиновна, Дауренбекова Сандугаш Алтынбаева, Алкамбаев Куатбек Жекебекович, Адиев Асхат Серикович, Адилова Эльнур Темирканова, Садыкова Назира Маргушевна Название объекта: Программа обучения распознаванию негативных эмоциональных состояний у военнослужащих Объект авторского права: литературное произведение № 39506 с «10» октября 2023 года</p> <p>7.Мадалиева З. Б., Кудайбергенова С. К., Садвакасова З. М., Касен Г. А., Сухов А. О. – Алматы: Казахский университет, 2021.Распознавание негативных эмоциональных состояний у военнослужащих. Научный продукт №20550 от 28 сентября 2021 года</p>
----------------------------	---