Ғылым бар жерде - жеңіс бар!
Победа там - где наука!
Victory is where science is!

Көпсалалы ғылыми-білім беру журналы
Мультидисциплинарный научно-образовательный журнал
Multidisciplinary scientific and educational journal

Ғылым серпіні

ИМПУЛЬС НАУКИ
IMPULSE OF SCIENCE

№3 (7) 2026

Журнал 2025 жылдан шыға бастады
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясының басылымы
Бас редакторы
полковник Р.Б. Альназиров
Журнал издается с 2025 года
Издание Академии Национальной гвардии Республики Казахстан
Главный редактор
полковник Альназиров Р.Б.
Ғылыми-білім беру журналы
«Ғылым серпіні» –
«Импульс науки»
Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің байланыс, ақпараттандыру және ақпарат комитетінде тіркелген,
2024 ж. 11 желтоқсандағы № KZ58VPY00107528 куәлігі.
Научно-образовательный журнал
«Ғылым серпіні» –
«Импульс науки»
зарегистрирован в Комитете связи, информатизации и информации Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан,
свидетельство № KZ58VPY00107528
от 11 декабря 2024 г.
Редакцияның мекен-жайы мен телефоны: 150009, Петропавл қаласы,
Ж. Қизатов к., 6.
Қазақстан Республикасы
Ұлттық ұланының академиясы.
Әскери-ғылыми орталығы
Телефон: (8 7152) 50-78-88,
Тел./факс: (8 7152) 50-74-83;
E-mail: impulse@ang.edu.kz
Журнал жылына 4 рет шығарылады
Мақала авторларының пікірлері редакция көзқарасын білдірмейді
Адрес и телефон редакции:
150009, г. Петропавловск,
ул. Ж. Кизатова, 6,
Академия Национальной гвардии
Республики Казахстан.
Военно-научный центр.
Телефон: (8 7152) 50-78-88,
Тел./факс: (8 7152) 50-74-83;
E-mail: impulse@ang.edu.kz
Журнал выходит 4 раза в год
Мнения авторов не отражают точку зрения редакции

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
EDITORIAL BOARD

Бас редакторлар / Главные редакторы / Chief editors

Альназиров Руслан Бейсекұлы, *философия докторы (PhD)*
Альназиров Руслан Бейсекович, *доктор философии (PhD)*
Alnazirov Ruslan Beisekovich, *доктор философии (PhD)*

Ғылыми редакторлар / Научные редакторы / Scientific editors

Иманов Амангелді Қалкенұлы, *педагогика ғылымдарының кандидаты*
Иманов Амангельды Калкенович, *кандидат педагогических наук*
Imanov Amangeldy Kalkenovich, *candidate of pedagogical sciences*

Редакциялық алқа / Редакционная коллегия / Editorial board

Махмудов Розмет Муратович, *педагогика ғылымдарының докторы*
Махмудов Розмет Муратович, *доктор педагогических наук*
Makhmudov Rozmet Muratovich, *doctor of pedagogical sciences*

Шапашев Мұрат Асқаруұлы, *педагогика ғылымдарының кандидаты*
Шапашев Мурат Аскарович, *кандидат педагогических наук*
Shapashev Murat Askarovich, *candidate of pedagogical sciences*

Саркенқызы Ақмарал, *филология ғылымдарының кандидаты*
Саркенқызы Ақмарал, *кандидат филологических наук*
Sarkenkyzy Akmaral, *candidate of phololological sciences*

Әлжанова Раушан Сайранқызы, *тарих ғылымдарының кандидаты*
Альжанова Раушан Сайрановна, *кандидат исторических наук*
Alzhanova Raushan Sairanovna, *candidate of historical sciences*

Алтынбеков Денис Шамильевич, *философия докторы (PhD)*
Алтынбеков Денис Шамильевич, *доктор философии (PhD)*
Altynbekov Denis Shamilevich, *doctor of philosophy (PhD)*

Белялов Руслан Даиржанұлы, *философия докторы (PhD)*
Белялов Руслан Даиржанович, *доктор философии (PhD)*
Belyalov Ruslan Dairzhanovich, *doctor of philosophy (PhD)*

Әбілмәжінов Алмаз Айтжанұлы, *философия докторы (PhD)*
Абильмажинов Алмаз Айтжанович , *доктор философии (PhD)*
Abilmazhinov Almaz Aitzhanovich, *doctor of philosophy (PhD)*

Техникалық редактор / Технический редактор / Technical editor

Агатаева Дана Серікқызы, *магистр*
Агатаева Дана Сериковна, *магистр*
Agatayeva Dana Serikovna, *master*

Жауапты хатшы / Ответственный секретарь / Responsible secretary

Атығаев Жомарт Айтқұлұлы, *магистр*
Атыгаев Жомарт Айткулович, *магистр*
Atygaev Zhomart Aitkulovich, *master*

Жауапты менеджер / Ответственный за выпуск / Responsible manager

Усеинов Мейрбек Мамбетұлы, *магистр*
Усеинов Мейрбек Мамбетович, *магистр*
Usseinov Meirbek Mambetovich, *master*

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENTS

ӘСКЕРИ ҒЫЛЫМДАР
ВОЕННЫЕ НАУКИ
MILITARY SCIENCES

АҚБЕРГЕН А. Әскери қызметшілердің әскери тәртібін қамтамасыз ету жүйесіндегі құқықтық тәрбие 9

БАЙТЕЛЕНОВ Ж. С. Совершенствование оборонительных действий в условиях высокотехнологичной угрозы 22

ЖУМАЛИЕВ Р. Ч., КУЛЬБАЕВ Ж. Ж. Цифровизация процессов планирования и контроля повседневной деятельности войск 27

ISKAKOV E. M., BURNAYEV Z. R., KALYSHEV A. T., ALSHIMBAYEVA G. A. Military service security and the image of the image of the army:interdisciplinary perspective 35

КАИРГЕЛЬДИН Б. К. Инженерное обеспечение войск при кризисных ситуациях в современном мире 46

КУЛЬБАЕВ Ж. Ж., ХАСЕНОВ К. А. Ұлттық ұланда жауынгерлік қызметті жасанды интеллект пен заманауй цифрлық технологиялар негізінде ұйымдастыру: тәсілдер мен практикалық шешімдер 52

КУРКЕНОВ Д. Б., КОНЫСОВ С. Ш. Интеллектуальные системы обеспечения охраны общественного порядка для принятия оперативных решений при кризисных ситуациях 64

РАПИКОВ Д. А. Применение беспилотных летательных аппаратов в интересах тактического звена 70

САРЖАНОВ К. Ж., АБИЛЬМАЖИНОВ А. А., БАЙБУСИНОВ М. Н. Украинадағы қарулы қақтығыстан алынған сабақтар мен қорытындылар: Қазақстанның аумақтық қорғанысының әскери бөлімдерін жабдықтауды қамтамасыз ету 80

ХАСЕНОВ К. А., ТЛЕУЖАНОВ Б. М., ЕГОРОВ В. С. Қызметтік-жауынгерлік қолдану тактикасын курсанттарға қоғамдық тәртіпті сақтау пәні бойынша оқыту жүйесін дамытудың ғылыми-әдістемелік негіздері 89

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES

ГАЛИЕВ В. Н., АХМЕТЖАНОВ А. С., ШАЯХМЕТОВ К. С., ПОПОВСКИЙ С. А., ГАБДУЛЛИН А. А. Использование композитных материалов для ремонта кузовов и кабин автомобилей, поврежденных в ходе выполнения боевых задач 98

ШАЯХМЕТОВ К. С., ПОПОВСКИЙ С. А., МАКИН А. М., МИНЧЕНКО Л. А., ГАЛИЕВ В. Н. Роль и место технического обеспечения в ликвидации стихийных бедствий 106

ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ
HUMAN SCIENCES

АТЫГАЕВ Ж. А., ИМАНОВ А. К. Особенности научно-исследовательской деятельности курсантов в технологически насыщенной среде военного вуза 114

БЕЛОУСОВА Н. А. Эпистемологическое наследие: советское прошлое и современные глобальные влияния в Казахстане 122

DOCHSHANOVA Z. A., KALGANBAYEVA A. S., ALIBEKOV A. T. Formation of reflective culture in an educational organization as a basis for sustainable professional growth 129

ЕГОРОВ В. С., ЖУМАЛИЕВ Р. Ч., КАРАБАЛИН Н. Ш., КЕМЕЛБЕКОВ К. Н. Технологии искусственного интеллекта в управлении знаниями в военном вузе 139

МУЛЬДИНОВ Р. Т., ГРИШМАНОВ Р. В., АРЖАКОВ В. В., МУЛЬДИНОВА Э. С. Дене шынықтыру жүйесіндегі қозғалыс әрекеттерін оқытудың заманауи тәсілдері 145

СЕРОВ И. А., МИТЯЕВ А. И. Искусственный интеллект в структуре цифровой культуры обучающихся: трансформация самостоятельной познавательной деятельности 150

ТАСТАНБЕКОВ Р. Б., ТУРТАЕВ А. К. Социальная поддержка военнослужащих: современные подходы и перспективы развития 162

ТУРЛЫБАЕВ Р. К., ТӘТТІМБЕТОВ А. Ж., КЕНЖЕБАЕВА А. М. Ғылыми-зерттеу қызметі құралдарымен Қазақстан Республикасының Ұлттық ұланы офицерлерінің кәсіби құзыреттілігін дамытудың педагогикалық технологиялары 170

ТУРТАЕВ А. К., АЛИМБЕКОВ С. Ш. Ересек әскери қызметшілерін оқытудағы заманауи педагогикалық технологиялар: әскери білім беру жүйесіндегі андрагогикалық тәсіл, цифрландыру және тәжірибелік бағдарланған әдістер 176

УДК: 303.01
МРНТИ: 82.01.05

КУРКЕНОВ Д.Б.[1], КОНЫСОВ С.Ш.[2]

[1] *магистр, преподаватель кафедры тактики служебно-боевого применении Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск dossan_82@mail.ru.*

[2] *магистр, преподаватель кафедры тактики служебно-боевого применении Академии Национальной гвардии Республики Казахстан, г. Петропавловск beibaryssultan552@gmail.com.*

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОХРАНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА ДЛЯ ПРИНЯТИЯ ОПЕРАТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЯХ

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы к применению интеллектуальных систем для обеспечения охраны общественного порядка и повышения оперативности принятия решений при возникновении кризисных ситуаций. Особое внимание уделяется использованию технологий искусственного интеллекта, компьютерного зрения, анализа больших данных и систем поддержки принятия решений. Предлагается концептуальная модель интеллектуальной системы, объединяющей данные видеонаблюдения, оперативных сообщений и других информационных источников для своевременного выявления угроз, оценки обстановки и формирования рекомендаций для ответственных сотрудников. Рассматриваются вопросы повышения эффективности реагирования, распределения сил и средств, а также обеспечения информационной безопасности, защиты персональных данных и человеческого контроля при использовании алгоритмов искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, интеллектуальные системы, общественный порядок, кризисные ситуации, система поддержки принятия решений, компьютерное зрение, анализ данных, оперативное реагирование.

КУРКЕНОВ Д.Б.[1], КОНЫСОВ С.Ш.[2]

[1] *магистр, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының қызметтік-жауынгерлік қолдану тактикасы кафедрасының оқытушысы, Петропавл қаласы dossan_82@mail.ru.*

[2] *магистр, Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы Академиясының қызметтік-жауынгерлік қолдану тактикасы кафедрасының оқытушысы, Петропавл қаласы beibaryssultan552@gmail.com*

ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ ЖҮЙЕЛЕР АРҚЫЛЫ ҚОҒАМДЫҚ ТӘРТІПТІ ҚОРҒАУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ ДАҒДАРЫСТЫҚ ЖАҒДАЙЛАРДА ЖЕДЕЛ ШЕШІМДЕР ҚАБЫЛДАУДЫ ҚОЛДАУ

Андатпа. Мақалада қоғамдық тәртіпті қорғауды қамтамасыз ету және дағдарыстық жағдайлар туындаған кезде шешім қабылдау жеделдігін арттыру үшін интеллектуалдық жүйелерді қолданудың заманауи тәсілдері қарастырылады. Жасанды интеллект, компьютерлік көру, үлкен деректерді талдау және шешім қабылдауды қолдау жүйелерін қолдануға ерекше назар аударылады. Бейнебақылау жүйелерінен, жедел хабарламалардан және басқа да ақпарат көздерінен алынған деректерді біріктіріп, қауіп-қатерлерді уақтылы анықтауға, ахуалды

бағалауға және жауапты қызметкерлерге ұсынымдар қалыптастыруға мүмкіндік беретін интеллектуалдық жүйенің тұжырымдамалық моделі ұсынылады. Жасанды интеллект алгоритмдерін пайдалану кезінде ден қою тиімділігін арттыру, күштер мен құралдарды бөлу, сондай-ақ ақпараттық қауіпсіздікті, дербес деректерді қорғауды және адам бақылауын қамтамасыз ету мәселелері қарастырылады.

Түйінді сөздер*:* жасанды интеллект, интеллектуалдық жүйелер, қоғамдық тәртіп, дағдарыстық жағдайлар, шешім қабылдауды қолдау жүйесі, компьютерлік көру, деректерді талдау, жедел ден қою.

KURKENOV D.B.[1], KONYSSOV S.S.[2]

[1] *master, teacher of the department of tactics of service and combat use of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk dossan_82@mail.ru.*

[2] *master, teacher of the department of tactics of service and combat use of the Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan, Petropavlovsk beibaryssultan552@gmail.com.*

INTELLIGENT PUBLIC ORDER SYSTEMS FOR RAPID DECISION-MAKING IN CRISIS SITUATIONS

Annotation*.* The article examines modern approaches to the use of intellectual systems to protect public order and improve decision-making in crisis situations, with particular emphasis on the use of artificial intelligence technologies, computer eyesight, big data analysis and decision support systems. and other information sources to identify threats in a timely manner, assess the situation and provide guidance to responsible staff. Consideration is being given to improving response, allocation of resources and information security, personal data protection and human control in the use of artificial intelligence algorithms.

Keywords*:* artificial intelligence, intellectual systems, public order, crisis situations, decision support system, computer vision, data analysis, rapid response.

Актуальность исследования.

Современная система обеспечения общественного порядка функционирует в условиях значительного объема информации и необходимости принимать решения в ограниченные сроки. При возникновении массовых мероприятий, чрезвычайных происшествий, нарушений общественного порядка и иных кризисных ситуаций традиционные методы обработки информации могут быть недостаточно оперативными.

В связи с этим особую актуальность приобретает внедрение интеллектуальных систем, способных автоматически анализировать поступающие данные, выявлять потенциально опасные события и предоставлять должностным лицам информацию для принятия обоснованных решений.

Цель исследования заключается в разработке научно-методического подхода к применению интеллектуальных систем для повышения эффективности охраны общественного порядка и сокращения времени принятия решений при кризисных ситуациях.

Основные задачи исследования:

1. Проанализировать современные интеллектуальные технологии, применяемые для мониторинга общественного порядка;

2. Определить возможности искусственного интеллекта в обнаружении и классификации кризисных ситуаций;

3. Разработать концептуальную модель системы поддержки оперативного принятия решений;

4. Определить показатели оценки эффективности такой системы;

5. Рассмотреть вопросы информационной безопасности, защиты персональных данных и обеспечения человеческого контроля.

Научная новизна может заключаться в предложении модели интеллектуальной поддержки принятия решений, объединяющей автоматизированный мониторинг, оценку уровня угрозы, анализ доступных ресурсов и формирование вариантов реагирования в едином информационном пространстве.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования предложенного подхода при создании ситуационных центров и информационно-аналитических комплексов для правоохранительных и экстренных служб.

Для статьи на тему «Интеллектуальные системы обеспечения охраны общественного порядка и поддержки принятия оперативных решений при кризисных ситуациях» можно использовать следующие классификаторы:

Объект исследования: процессы управления силами и средствами охраны общественного порядка при кризисных ситуациях.

1. Теоретические основы интеллектуальных систем обеспечения охраны общественного порядка

Интеллектуальные системы обеспечения охраны общественного порядка представляют собой совокупность программно-технических средств, методов анализа данных и алгоритмов поддержки принятия решений, предназначенных для повышения эффективности управления силами и средствами в условиях штатных и кризисных ситуаций.

Особое значение такие системы приобретают при возникновении ситуаций, характеризующихся высокой динамикой событий, недостатком времени для анализа и большим количеством одновременно поступающей информации. К ним могут относиться массовые мероприятия, нарушения общественного порядка, крупные аварии, стихийные бедствия и другие чрезвычайные обстоятельства.

Основная задача интеллектуальной системы заключается не в полной замене человека, а в оперативном предоставлении руководителю структурированной и актуальной информации, необходимой для принятия обоснованного решения.

Система может осуществлять сбор, обработку и сопоставление данных, выявлять отклонения от нормального состояния обстановки, формировать прогноз её развития и предоставлять возможные варианты реагирования.

2. Информационная модель системы

Функционирование интеллектуальной системы может быть представлено в виде последовательности:

Сбор данных → обработка → анализ → оценка ситуации → прогнозирование → формирование рекомендаций → принятие решения человеком → контроль результата.

В качестве информационных источников могут использоваться:

- оперативные сообщения и рапорты;
- данные диспетчерских служб;
- сведения о текущей обстановке;
- геоинформационные данные;
- информация о расположении и доступности сил и средств;
- данные метеорологического характера;
- сведения о транспортной обстановке;
- результаты предыдущих мероприятий и инцидентов.

При этом использование персональных данных и средств наблюдения должно осуществляться только в пределах законодательства, с соблюдением принципов необходимости, пропорциональности, безопасности и контроля доступа.

3. Интеллектуальный анализ кризисной ситуации

На этапе анализа система должна определить текущее состояние обстановки и установить наличие признаков её ухудшения. Для этого могут применяться методы статистического анализа, машинного обучения, обнаружения аномалий, прогнозирования временных рядов и геоинформационного анализа.

Например, система может определить резкое изменение количества сообщений об инцидентах в определённой зоне и сигнализировать оператору о необходимости дополнительной оценки ситуации.

Результатом анализа может быть интегральная оценка уровня риска**,** например:

- низкий;
- повышенный;
- высокий;
- критический.

При этом итоговая оценка должна сопровождаться объяснением: какие факторы повлияли на её формирование и насколько достоверны использованные данные.

4. Поддержка принятия оперативного решения

Наиболее важным элементом системы является модуль поддержки принятия решений. Получив результаты анализа, система может сформировать несколько возможных сценариев реагирования и представить их ответственному руководителю.

Например:

Ситуация → оценка риска → определение необходимых ресурсов → формирование вариантов реагирования → оценка последствий → выбор решения руководителем.

Таким образом, интеллектуальная система выступает в качестве инструмента информационно-аналитической поддержки, а не самостоятельного субъекта принятия решений.

Заключение. Проведённый анализ показывает, что внедрение интеллектуальных систем в сферу обеспечения охраны общественного порядка является перспективным направлением повышения эффективности деятельности правоохранительных органов и оперативных служб.

Использование технологий искусственного интеллекта, компьютерного зрения, анализа больших данных и систем поддержки принятия решений позволяет значительно ускорить обнаружение потенциально опасных событий, оценить складывающуюся обстановку и обеспечить своевременное реагирование на кризисные ситуации.

Особое значение имеет создание единого интеллектуального информационного пространства, в котором данные из различных источников объединяются, обрабатываются и представляются должностному лицу в форме, необходимой для принятия оперативного решения.

При этом интеллектуальная система должна выполнять функцию поддержки, предоставляя объективную аналитическую информацию и возможные варианты реагирования, тогда как окончательное решение должно приниматься уполномоченным сотрудником.

Эффективность применения таких систем определяется не только уровнем развития технологий, но и качеством исходных данных, точностью алгоритмов, устойчивостью к ошибочным срабатываниям, возможностью интеграции с существующими информационными системами и обеспечением информационной безопасности.

Не менее важными являются вопросы защиты персональных данных, соблюдения законодательства и установления механизмов контроля за использованием алгоритмов искусственного интеллекта.

Таким образом, интеллектуальные системы могут стать важным инструментом совершенствования управления силами и средствами при обеспечении

общественного порядка и реагировании на кризисные ситуации.

Перспективным направлением дальнейших исследований является разработка и экспериментальная апробация комплексной модели системы поддержки принятия решений, позволяющей в режиме, приближенном к реальному времени, выявлять угрозы, прогнозировать развитие ситуации и формировать обоснованные рекомендации для ответственных должностных лиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Воронов В. Н. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений: современные подходы и технологии // Информационные технологии. — 2022.
2. Авдеев В. А. Информационные технологии в деятельности правоохранительных органов // Вестник Московского университета МВД России. — 2021
3. Клейменов М. П. Криминология: учебник. — Москва: Норма, 2020
4. Конституция Республики Казахстан. — Астана: Жеті жарғы.
5. Закон Республики Казахстан «Об информатизации».
6. Закон Республики Казахстан «О персональных данных и их защите».
7. Закон Республики Казахстан «О правоохранительной службе».

REFERENCES:

1. Voronov V. N. Intellektualnye sistemy podderzhki prinyatiya resheniy: sovremennye podkhody i tekhnologii // Informatsionnye tekhnologii. — 2022.
2. Avdeev V. A. Informatsionnye tekhnologii v deyatelnosti pravookhranitelnykh organov // Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii. — 2021
3. Kleymenov M. P. Kriminologiya: uchebnik. — Moskva: Norma, 2020
4. Konstitutsiya Respubliki Kazakhstan. — Astana: Zheti zharghy.
5. Zakon Respubliki Kazakhstan «Ob informatizatsii».
6. Zakon Respubliki Kazakhstan «O personalnykh dannykh i ikh zaschite».
7. Zakon Respubliki Kazakhstan «O pravookhranitelnoy sluzhbe».

Басуға 30.09.2026 ж. қол қойылды. Форматы 60х84/8.
Офсет басылымы. Офсет қағазы. 9,3 есепті баспа табағы.
Таралымы 25 дана.

Баспахананың мекен-жайы: 150009, Петропавл қ., Ж. Кизатов к., 6,
Қазақстан Республикасы Ұлттық ұланы академиясы
Әскери-ғылыми орталығы

Подписано в печать 30.09.2026 г. Формат 60х84/8
Печать офсетная. Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 9,3 п.л.
Тираж 25 экз.

Адрес типографии: 150009, г. Петропавловск, ул. Ж. Кизатова, 6,
Академия Национальной гвардии Республики Казахстан
Военно-научный центр