

Воронежский институт МВД России

**НАУЧНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ВОРОНЕЖСКОГО ИНСТИТУТА МВД РОССИИ**

Сборник материалов научно-представительских мероприятий

Выпуск 3

**Воронеж
2024**

ББК 67

Редакционная коллегия:

Председатель: С. В. Родин, кандидат технических наук, доцент;

Заместитель председателя: Р. В. Бузин, кандидат экономических наук;

Ответственный секретарь: Н. В. Крючкова.

Члены редакционной коллегии:

Н. В. Гвоздева, кандидат филологических наук;

С. Б. Ахлюстин, кандидат технических наук;

А. И. Ляпин, кандидат педагогических наук, доцент;

Н. В. Полякова, кандидат юридических наук, доцент;

Т. В. Мещерякова, доктор технических наук, доцент;

М. М. Жуков, кандидат технических наук, доцент;

С. В. Железный, кандидат технических наук, доцент;

С. А. Гречаный, кандидат технических наук, доцент;

А. В. Пучнин, кандидат юридических наук, доцент;

И. В. Сычев, кандидат физико-математических наук, доцент;

Е. А. Буданова, кандидат юридических наук, доцент;

О. В. Пьянков, доктор технических наук, профессор;

О. С. Авсентьев, доктор технических наук, доцент;

К. К. Панько, доктор юридических наук, доцент;

И. А. Сабирова, доктор педагогических наук, доцент;

П. П. Фомин, кандидат юридических наук, доцент;

Е. А. Швецов.

Научный бюллетень Воронежского института МВД России : сборник материалов научно-представительских мероприятий. Вып. 3. [Электронный ресурс]. – Электр. дан. и прогр. – Воронеж : Воронежский институт МВД России, 2024. – 2 электр. опт. диск (CD-ROM) : 12 см. – Систем. требования: процессор Intel с частотой не менее 1,3 ГГц ; ОЗУ 512 Мб ; операц. система семейства Windows ; CD-ROM дисковод.

ISBN 978-5-00229-130-4

Сборник содержит материалы Всероссийского семинара «Актуальные вопросы разработки, эксплуатации и применения автоматизированных информационных систем органов внутренних дел» (18 марта 2024 года), Всероссийского семинара «Актуальные вопросы профилактики беспризорности, безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (29 мая 2024 года), Межведомственного семинара «Подготовка сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к несению службы в особых условиях, основам тактической медицины» (7 – 8 июня 2024 года), Всероссийского семинара «Состояние и перспективы развития инфокоммуникационных систем» (26 июня 2024 года).

Издание представляет интерес для профессорско-преподавательского состава, адъюнктов, курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России и сотрудников правоохранительных органов.

ISBN 978-5-00229-130-4

© Воронежский институт МВД России, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

М. А. Алексюк

Актуальные вопросы использования экспертных систем
искусственного интеллекта при оценке опасности и
антитеррористической защищенности мест с массовым
пребыванием людей..... 6

А. О. Ефимов

Использование Wine для запуска Windows-приложений в
операционной системе Astra Linux 10

Г. И. Зверев

Актуальность разработки и внедрения в оперативно-служебную
деятельность органов внутренних дел Российской Федерации
автоматизированной информационно-поисковой системы учета
оружия 15

Т. В. Мещерякова, С. А. Мишин

Совершенствование технологии изготовления субъективных
портретов разыскиваемых лиц с использованием специализированных
программных средств..... 19

А. Д. Попова

К вопросу анализа показателей защищенности программного
обеспечения автоматизированных систем органов внутренних дел 23

В. Р. Романова

Анализ существующих методик оценки рисков информационной
безопасности Web-серверов защищенных АС ОВД 29

ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ БЕСПРИЗОРНОСТИ, БЕЗНАДЗОРНОСТИ И ПРАВОНАРУШЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Н. А. Анисимова

Основные направления деятельности инспектора по делам
несовершеннолетних по профилактике самовольных уходов из
детских домов 32

А. Л. Бубнов Профилактика негативного информационно-психологического воздействия на несовершеннолетних	36
А. В. Польшиков Основные направления деятельности сотрудников ПДН ОВД в рамках ранней профилактики преступлений против общественной безопасности.....	41
Ю. В. Помогалова Постпенитенциарная пробация несовершеннолетних осужденных как форма профилактики совершения ими правонарушений	46
Л. Ю. Саянкина Влияние социализации на уровень правонарушений несовершеннолетних в современной России.....	51
В. Е. Трофимов Некоторые вопросы совершенствования профилактической деятельности ЦВСНП	55

МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СЕМИНАР

ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ, ПРИВЛЕКАЕМЫХ К НЕСЕНИЮ СЛУЖБЫ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ, ОСНОВАМ ТАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Е. Н. Барков, Е. А. Юрашевич Контроль состояния раненого в особых условиях: сознание, дыхание, кровообращение	59
Д. В. Бутурлакин, О. С. Павленко Способы борьбы с гипотермией при действиях в особых условиях ...	62
Р. А. Жилин, Е. И. Марков Особенности применения беспилотных воздушных судов в правоохранительной сфере	67
Д. В. Литвинов, А. Е. Щербакова Оказание психологической поддержки раненому в особых условиях	70
Е. А. Родионов, А. Ю. Бирюкова Аспекты тактической медицины в особых условиях.....	74
А. А. Терентьев, Е. А. Казанцева О вопросе подготовки сотрудников органов внутренних дел для несения службы в особых условиях	78

А. А. Терентьев, Д. В. Купавцева	
Роль подготовки сотрудников органов внутренних дел в целях обеспечения охраны общественного порядка	82

ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

И. В. Гилев	
Перспективы применения технологии программно-определяемого радио в системах радиосвязи специального назначения	85
А. В. Попов	
Исследование и оптимизация организационной структуры сетей связи с использованием графовых нейронных сетей	88
Ю. М. Самойлова, М. Н. Мухина	
Современные тенденции развития криптографии	94
А. А. Терентьев	
Разработка программного средства для расчета оценки сбалансированности при наличии многокритериального конфликта в организационно-технических системах.....	99

ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ, ЭКСПЛУАТАЦИИ
И ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

М. А. Алексюк

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
ПРИ ОЦЕНКЕ ОПАСНОСТИ
И АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ МЕСТ
С МАССОВЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ

TOPICAL ISSUES OF THE USE OF EXPERT
ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS IN ASSESSING
THE DANGER AND ANTI-TERRORIST SECURITY
OF PLACES WITH A MASS STAY OF PEOPLE

Статья рассматривает применение систем искусственного интеллекта (ИИ) для оценки рисков и обеспечения антитеррористической безопасности на объектах с массовым пребыванием людей. В ней анализируются особенности экспертных систем, используемых для идентификации потенциальных угроз, таких как террористические акты, пожары и кражи, а также для разработки соответствующих мер реагирования. Статья также акцентирует внимание на важности выбора подходящих алгоритмов и методов ИИ для анализа различных типов данных, включая количественные и качественные, для обеспечения эффективной работы экспертных систем.

The article examines the use of artificial intelligence (AI) systems to assess risks and ensure anti-terrorist security at facilities with a mass presence of people. It analyzes the features of expert systems used to identify potential threats such as terrorist attacks, fires and thefts, as well as to develop appropriate response measures. The article also focuses on the importance of choosing appropriate AI algorithms and methods for analyzing various types of data, including quantitative and qualitative, to ensure the effective operation of expert systems.

В последние годы применение AI-технологий в экспертных системах для оценки рисков и мер антитеррористической безопасности на объектах с массовым пребыванием людей вышло на передний план. Это объясняется

нарастанием террористической угрозы и критической необходимостью надежного предотвращения таких рисков в уязвимых зонах.

Системы AI, специализирующиеся на экспертных оценках, применяют для идентификации рисков и формирования стратегий по их минимизации, используя алгоритмы сбора и аналитики данных, касающихся локации, её свойств, предполагаемых угроз и потенциальных откликов на них.

Анализ уровня безопасности и обеспечение антитеррористической надежности объектов, привлекающих большое количество посетителей, представляет собой сложную процедуру, включающую в себя рассмотрение разнообразных аспектов. Среди ключевых аспектов выделяют категории потенциальных опасностей, к которым относятся террористические акты, возгорания, акты незаконного завладения имуществом, требующих разработки соответствующих стратегий превентивных мер и реагирования. Помимо этого следует принимать во внимание внешние условия, например, географическое расположение заинтересованного объекта, наличие и особенности окружающей инфраструктуры, график функционирования, а также численность людей, регулярно присутствующих на территории объекта, среди других параметров.

Экспертные системы ИИ для анализа рисков на объектах с массовым пребыванием людей

Для успешной реализации экспертных систем ИИ в анализе рисков на объектах с массовым пребыванием людей критически важно подбирать алгоритмы и методики, которые наилучшим образом соответствуют специфике задачи. В этом контексте становится необходимым применение разнообразного инструментария, включая экспертные оценки, генетические алгоритмы, искусственные нейронные сети и другие подходы.

Экспертные системы представляют собой сложные программные продукты, воплощающие в себе специализированные знания экспертов определенной области, они имеют способность воспроизводить процесс принятия решений, характерный для квалифицированных специалистов, обращаясь за дополнительными данными при необходимости. Интегрированные в эти системы сведения о соответствующей области науки или практики формализованы и зафиксированы в электронном виде в структурированных базах данных, обладающих возможностью постоянного обновления и расширения в ходе эволюции системы. Одно из ключевых преимуществ экспертных систем заключается в их способности к агрегации и сохранению профессиональных знаний на протяжении длительного времени.

В контексте анализа данных принято выделять два основных типа признаков: количественные и качественные. Количественные признаки, часто устанавливаемые на основе документально зафиксированных данных, таких как прайс-листы, технические параметры изделий или руководства

пользователя (например, мощность сигнала, спектральный диапазон устройства, разрешающая способность экрана, стоимость основных фондов) либо получаемые через прямые измерения при помощи специализированных инструментов, обладают высокой степенью объективности и поддаются конкретизации без необходимости предварительного экспертного мнения. Качественные признаки, в свою очередь, представляют из себя субъективно оцениваемые характеристики, такие как дизайн, страна-производитель, бренд, окраска, а также органолептические свойства продуктов питания, и требуют подробного анализа и оценки со стороны экспертов.

При изучении применения и основ создания экспертных систем выделяются два ключевых направления развития.

1. Системы, базирующиеся на принципах искусственного интеллекта.
2. Системы, применяющие математическо-статистические подходы.

В области создания экспертных систем на базе искусственного интеллекта ключевое место занимает дисциплина, известная как «инженерия знаний» (knowledge engineering). Эта сфера информационных технологий фокусируется на аккумулировании и использовании знаний не просто как на объектах, которые обрабатывает человек, а как на данных, подлежащих обработке непосредственно компьютерными системами. Важно провести тщательный анализ знаний, определить характеристики их обработки в цифровом формате, а затем на базе этого анализа создать механизмы для их эффективного машинного представления и обработки.

К недочетам систем на основе ИИ относят следующие.

1. Ограниченность и открытость как базы знаний, так и алгоритмов решений.
2. Затратность времени на разработку, кодирование и тренировку экспертных систем.
3. Необходимость широкого круга экспертов для формирования достоверной базы данных.
4. Специализация базы знаний под узкий круг задач ограничивает области применения систем.

Интеграция искусственного интеллекта и статистических методов в экспертных системах

В системах AI есть слабости. Именно поэтому выглядит многообещающе синтез искусственно-интеллектуальных экспертных систем с теми, что применяют вероятностно-статистический анализ экспертных оценок. Это требует включения в структуру адаптивной экспертной системы, помимо базы знаний и механизмов логического вывода, специализированной базы данных. В ней должны собираться и анализироваться данные от экспертов, относящиеся к числовым и качественным характеристикам анализируемых экономических сущностей.

Следует подчеркнуть значимость различий между упомянутой базой данных и базой знаний, используемой в динамических экспертных системах. Вот эти различия.

1. Чтобы создать насыщенную и высококачественную базу знаний, важно вовлечь значительное количество специалистов в своей области, в то время как для разработки базы данных потребуется лишь ограниченное число экспертов.

2. В базе знаний экспертные умозаключения представляются через сформулированные суждения, тогда как в базе данных они выражаются через экспертные оценки.

3. Концепция базы знаний построена на принципах их полноты и замкнутости, что теоретически предполагает исчерпывающее и самодостаточное хранение информации, однако этого невозможно достичь в реальных условиях. В отличие от них к базам данных такие строгие требования принципиально не применяются.

4. Для того чтобы разработать функционирующую базу данных, необходимо значительное количество времени. Этот ресурс обновляется с информацией почти мгновенно.

Применение экспертных систем на основе искусственного интеллекта для анализа уровня риска и усиление противодействия террористическим угрозам в локациях, характеризующихся массовым пребыванием людей, представляет собой значимую и актуальную задачу. Это может служить важным инструментом повышения безопасности на множестве объектов. Ключевым аспектом в этом процессе является выбор адекватных методов и технологий ИИ, их применение должно опираться на глубокий анализ и соответствие существующим угрозам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бухарин С. В. Методы теории нейронных сетей в экспертизе технических и экономических объектов : монография / С. В. Бухарин, В. В. Навоев. – Воронеж : Научная книга, 2015. – 255 с.
2. Беркинблит М. Б. Нейронные сети: Учебное пособие / М. Б. Беркинблит. – Москва : МИРОС и ВЗМШ РАО, 1993. – 96 с.
3. Медведев В. С. Нейронные сети. Matlab 6 / В. С. Медведев, В. Г. Потемкин. – Москва : ДИАЛОГ–МИФИ, 2002. – 496 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Алексюк Милена Александровна. Адъюнкт.
Воронежский институт МВД России
E-mail: WowMilena01@yandex.ru
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Aleksyuk Milena Alexandrovna. Post-graduate cadet.
Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia
E-mail: WowMilena01@yandex.ru
Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Ключевые слова: искусственный интеллект; экспертные системы; база знаний; анализ рисков.

Keywords: artificial intelligence; expert systems; knowledge base; risk analysis.

УДК 004

А. О. Ефимов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WINE ДЛЯ ЗАПУСКА WINDOWS-ПРИЛОЖЕНИЙ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ASTRA LINUX

USING WINE TO RUN WINDOWS APPLICATIONS ON THE ASTRA LINUX OPERATING SYSTEM

В статье исследуются возможности использования программного обеспечения Wine в операционной системе Astra Linux для запуска приложений, разработанных для операционной системы Windows с расширением .exe. В статье представлены краткие инструкции по установке и настройке Wine в операционной системе Astra Linux, а также описаны сценарии его использования. Применение описанных сценариев позволит пользователям выполнять Windows-приложения в Unix-подобных операционных системах, в том числе и Astra Linux.

The article explores the possibilities of using Wine software in the Astra Linux operating system to run applications developed for the Windows operating system with the .exe extension. The article provides brief instructions for installing and configuring Wine in the Astra Linux operating system, as well as describes scenarios for its use. The use of the described scenarios will allow users to run Windows applications on Unix-like operating systems, including Astra Linux.

При вводе в эксплуатацию автоматизированных рабочих мест на отечественных Unix-подобных операционных системах зачастую может возникнуть ситуация, когда отсутствует необходимое специальное программное обеспечение или его полноценный аналог, функционирующий стабильно на целевой операционной системе, так как оно может иметь поддержку лишь семейства операционных систем Windows. Для решения

данной проблемы в настоящее время применяются следующие варианты действий.

1. Использование виртуальных машин с установленной ОС Windows.
2. Использование различного рода эмуляторов.

В данной работе будет рассмотрено использование программного обеспечения Wine, совмещающего представленные выше варианты.

Wine – это программный слой совместимости, способный запускать приложения Windows в нескольких POSIX-совместимых операционных системах, таких как Linux, macOS и BSD. Вместо имитации внутренней логики Windows, такой как виртуальная машина или эмулятор, Wine преобразует вызовы Windows API в вызовы POSIX «на лету», устраняя потери производительности и памяти, присущие другим методам, позволяя легко интегрировать приложения Windows на рабочее место [1].

Установка Wine

Можно выделить три основных подхода к установке Wine.

1. Ручное скачивание и компиляция из исходных данных, представленных в официальном репозитории gitlab.winehq.org. Данный способ полноценно раскрыт в документации, представленной разработчиками [2].

2. Установка с использованием репозитория. Выполняется либо с применением консоли, либо с использованием менеджера пакетов конкретной операционной системы.

3. Установка с использованием приложения «PlayOnLinux». Несмотря на направленность приложения на видеоигровую индустрию, данная программа обладает достаточно удобными средствами по установке и администрированию версий Wine. В первую очередь устанавливается «PlayOnLinux», и уже в нем производится установка и настройка Wine.

Сценарии использования

Сценарии использования могут различаться в зависимости от конкретных служебных задач и частоты использования. Всего можно определить два основных сценария использования

1. Использование путем ручного запуска.
2. Внедрение Wine в графическую оболочку системы.

В основном они отличаются по степени вовлеченности конечного пользователя в запуск приложения. В первом случае запуск приложений производится посредством ручного ввода команды в консоль или запуска предварительно подготовленного скрипта. Во втором случае запуск программ производится по нажатию на ярлык или .exe файл, что аналогично нативному запуску на ОС Windows.

1. Использование Wine путем ручного запуска приложений через консоль (терминал)

Сценарий использования Wine путем ручного запуска приложений через консоль может выглядеть следующим образом.

1. Установка Wine (выполняется однократно).

Убедитесь, что Wine установлен на вашей системе. Основные подходы к установке были описаны в данной статье выше.

2. Подготовка к запуску приложения (выполняется по мере установки/удаления программ).

Поместите исполняемый файл вашего приложения (обычно с расширением .exe) в удобное для вас место на диске. Стоит отметить, что Wine создает дерево директорий, схожее с директориями ОС Windows, эмулируя таким образом системный диск. Для удобства использования рекомендуется создать ярлык на рабочем столе в корень этой директории (обычно */home/Username/.wine/Drive_C*).

Также возможна полноценная установка приложения путем запуска установщика через Wine, по умолчанию программы будут устанавливаться в */home/Username/.wine/Drive_C/Program Files/*.

3. Запуск приложения через Wine.

Запуск производится с помощью команд терминала. В первую очередь необходимо перейти к каталогу, где располагается исполняемый файл необходимой программы. Это можно сделать с помощью команды:

```
«cd /home/Username/.wine/Drive_C/Program Files/<название программы>/».
```

Далее запустите приложение с помощью Wine, используя команду:

```
«wine <имя_исполняемого_файла_программы>.exe»
```

Приложение будет запущено, и его окно появится на вашем экране.

4. Использование программы.

Используйте приложение как обычно. Обратите внимание, что некоторые функции приложения могут работать иначе или иметь ограничения при использовании через Wine. В некоторых случаях можно столкнуться с проблемами совместимости или работоспособности некоторых приложений.

На сайте Wine Application Database [3] представлены отзывы специалистов, основанные на запуске тех или иных программных средств с помощью Wine на Unix-подобных операционных системах.

После запуска программы вы можете закрыть терминал и продолжить работу в запущенном приложении.

2. Использование Wine путем его внедрения в графическую оболочку системы

Сценарий использования Wine путем его внедрения в графическую оболочку системы схож с предыдущим сценарием и выглядит следующим образом.

1. Установка Wine (выполняется однократно).
2. Подготовка к запуску приложения (выполняется по мере установки/удаления программ).
3. Настройка быстрого запуска приложений.

Для настройки быстрого запуска приложений таким образом, чтобы .exe-файлы запускались по двойному щелчку в файловом менеджере, необходимо изменить настройки ассоциации файлов в файловом менеджере.

В общем виде этот процесс выглядит следующим образом.

Необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши по .exe-файлу и выбрать пункт «Свойства». Далее в настройках выбрать пункт «Открыть с помощью», в котором необходимо выбрать «Wine».

Далее необходимо установить флажок «Всегда использовать выбранное приложение для открытия файлов такого типа».

По итогу произведенных действий .exe-файлы необходимых приложений будут запускаться по двойному щелчку аналогично нативным приложениям операционной системы. Также после данных действий возможно создание прямых ярлыков на .exe-файлы – система автоматически будет производить запуск приложений с помощью Wine.

4. Использование программы.

Данный сценарий обеспечивает более удобную работу с Windows-приложениями в системе.

Конечно, представленные в статье инструкции по установке и настройке Wine в операционной системе Astra Linux и схожих не раскрывают всех возможных способов установки и настройки. Но представленные выше теоретические аспекты использования Wine для запуска Windows-приложений на Unix-подобных операционных системах позволят пользователям и администраторам найти подходящее для них решение при недостатке нативно работающих программ на используемых операционных системах. Применение описанных сценариев позволит пользователям удобнее использовать Windows-приложения в Unix-подобных операционных системах, в том числе и Astra Linux.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. WineHQ – Run Windows applications on Linux, BSD, Solaris and macOS // WineHQ : [сайт]. – URL: <https://www.winehq.org/> (дата обращения: 11.12.2023).
2. Julliard A. README.ru / A. Julliard, В. Панкратов, В. Липатов // gitlab.winehq.org[сайт].– RL: https://gitlab.winehq.org/wine/wine/-/blob/master/documentation/README.ru?ref_type=heads (дата обращения: 11.12.2023).
3. WineHQ – Wine Application Database // WineHQ : [сайт]. – URL: <https://appdb.winehq.org/> (дата обращения: 11.12.2023).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Ефимов Алексей Олегович. Адъюнкт.
Воронежский институт МВД России.
E-mail: ea.aleksei@yandex.ru
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Efimov Aleksey Olegovich. Post-graduate cadet.
Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia.
E-mail: ea.aleksei@yandex.ru
Work address: Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Ключевые слова: запуск Windows приложений; совместимость программ; Astra Linux; программная среда; Linux; совместимость приложений; открытое ПО; совместимость Windows и Linux.

Keywords: running Windows applications; program compatibility; Astra Linux; software environment; Linux; application compatibility; open source software; Windows and Linux compatibility.

УДК 004.451.84

**АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ
В ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВОЙ
СИСТЕМЫ УЧЕТА ОРУЖИЯ**

**RELEVANCE OF THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION
INTO THE OPERATIONAL AND SERVICE ACTIVITIES
OF THE INTERNAL AFFAIRS BODIES
OF THE RUSSIAN FEDERATION OF AN AUTOMATED
INFORMATION SEARCH SYSTEM FOR WEAPONS ACCOUNTING**

В статье описываются актуальность разработки новой информационно-поисковой системы учета оружия, состоящего на вооружении в органах внутренних дел Российской Федерации, а также требования, предъявляемые к разрабатываемой системе.

The article describes the relevance of developing a new information retrieval system for recording weapons in service with the internal affairs agencies of the Russian Federation, as well as the requirements for the system being developed.

Актуальность разработки информационно-поисковой системы учета оружия, состоящего на вооружении в органах внутренних дел Российской Федерации, определяется несовместимостью используемой системы учета оружия с операционной системой Astra Linux, а также несоответствием указанной системы требованиям ФСТЭК России в части, касающейся наличия средств защиты информации на автоматизированном рабочем месте.

В этой связи основными задачами исследования являются:

- анализ необходимости переработки существующей структуры АИПС «Оружие-МВД» с учетом текущих требований безопасности;
- анализ возможности переноса данных из СУБД Oracle Database в СУБД PostgreSQL;
- разработка исходных технических требований на проведение опытно-конструкторской работы;
- разработка программных и аппаратных требований для работы информационной поисковой системы учета оружия (возможность запуска программы на версиях семейства Windows 10 и выше, а также систем семейства Linux);
- разработка требований по защите информации от несанкционированного доступа.

**Проведение научно-исследовательской работы
«Техническое обоснование разработки и внедрения
в оперативно-служебную деятельность
органов внутренних дел Российской Федерации
автоматизированной системы «ОРУЖИЕ-МВД»**

В ходе выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с п. 4 Плана-графика научной деятельности Воронежского института МВД России на 2024 год (заявка ДТ МВД России от 30.11.2023 № 1/14220) разработан проект исходных технических требований на опытно-конструкторскую работу «Разработка автоматизированной информационной поисковой системы учета оружия органов внутренних дел Российской Федерации».

Проект исходных технических требований структурно разделен на 15 разделов, также в его структуре присутствует перечень терминов и перечень сокращений.

Первый раздел проекта имеет название «Основание, исполнитель и сроки выполнения ОКР» и структурно разделен на подразделы:

- наименование ОКР;
- шифр ОКР;
- документ, на основании которого должна выполняться ОКР;
- исполнитель ОКР;
- сроки выполнения ОКР.

Второй раздел проекта называется «Цель выполнения ОКР, наименование и назначение изделия», который в своей структуре содержит следующие подразделы:

- цель выполнения ОКР;
- полное наименование и краткое наименование изделия;
- назначение и область применения изделия.

Третий раздел «Состав изделия» содержит информацию о составе АИПС «Оружие-МВД».

В четвертом разделе «Тактико-технические требования к изделию» содержится информация о требованиях к функциональным характеристикам изделия, а именно: его структуре, функциональным возможностям подсистем. Также описан ряд требований к изделию.

Пятый раздел «Технико-экономические требования» содержит в себе информацию о требованиях к определению стоимости сопровождения процесса эксплуатации и технической поддержки АИПС «Оружие-МВД», предварительным расчетам виртуальных мощностей серверной части, расчету влияния создания сервиса на достижение показателей Ведомственной программы цифровой трансформации МВД России и иных документов стратегического планирования.

В шестом разделе проекта «Требования каталогизации» приведены требования и описание этапов работы по каталогизации в рамках ОКР.

В седьмом разделе «Требования к видам обеспечения» описаны требования:

- к метрологическому обеспечению;
- к диагностическому обеспечению;
- к математическому, программному и информационно-лингвистическому обеспечению.

В восьмом разделе «Требования к сырью, материалам и КИМП» описано, что требования по данному пункту не предъявляются.

Девятый раздел проекта «Требования к консервации, упаковке и маркировке» содержит в себе информацию о требованиях к электронному носителю с дистрибутивом и исходными кодами специального программного обеспечения АИПС «Оружие-МВД», этикеткам на их упаковках, а также ведомостям машинного носителя записи.

Десятый раздел «Требования к учебно-тренировочным средствам» посвящен требованию к разработке учебно-тренировочных средств для изучения АИПС «Оружие-МВД» и отработки профессиональных навыков работы с ним.

В одиннадцатом разделе проекта «Специальные требования» описываются требования к компонентам (программному обеспечению).

В двенадцатом разделе «Требования защиты государственной тайны при выполнении ОКР» и тринадцатом разделе «Требования к порядку разработки конструкторской документации на военное время» описано, что требования по данным пунктам не предъявляются.

Четырнадцатый раздел «Этапы ОКР» содержит информацию о содержании этапов ОКР, сроках и результатах их выполнения.

Пятнадцатый раздел проекта «Требования к порядку выполнения ОКР (этапов ОКР)» структурно разделен на следующие подразделы:

- требования к порядку выполнения и приемки ОКР (этапов ОКР);
- требования к разработке конструкторской, технологической и программной документации;
- требования к проведению испытаний при выполнении ОКР.

В ходе проведения исследования получен проект исходных технических требований для возможности создания автоматизированной информационной поисковой системы учета оружия органов внутренних дел Российской Федерации.

Представленный в данном исследовании результат может быть использован для дальнейшего проведения опытно-конструкторской работы «Разработка информационной поисковой системы учета оружия органов внутренних дел Российской Федерации».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об организации научного обеспечения и применении положительного опыта в органах внутренних дел Российской Федерации : Приказ МВД России от 28.04.2023 № 260.
2. О некоторых вопросах эксплуатации автоматизированной информационно-поисковой системы учета оружия «Оружие-МВД» : Приказ МВД России от 11.02.2021 № 62.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Зверев Георгий Игоревич.
Заместитель начальника кафедры автоматизированных информационных систем органов внутренних дел.
Кандидат технических наук.
Воронежский институт МВД России.
E-mail: georgiyzverev@gmail.com
Россия, 394065, г. Воронеж, пр-т Патриотов, 53.
Тел. (473) 264-91-90.

Zverev Georgiy Igorevich.
Deputy Head of the Department of Automated Information Systems of Internal Affairs Bodies.
Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia.
Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.
Tel. (473) 264-91-90.

Ключевые слова: автоматизированная система; проект исходных технических требований; учет оружия; органы внутренних дел; вооружение.

Keywords: automated system; initial technical requirements project; weapons accounting; internal affairs agencies; weapons.

УДК 004

**Т. В. Мещерякова
С. А. Мишин**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
СУБЪЕКТИВНЫХ ПОРТРЕТОВ РАЗЫСКИВАЕМЫХ ЛИЦ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ**

**IMPROVING THE TECHNOLOGY OF MAKING
SUBJECTIVE PORTRAITS OF WANTED PERSONS
USING SPECIALIZED SOFTWARE TOOLS**

Приведен обзор популярных и востребованных программных продуктов, позволяющих создавать субъективный портрет лица. Выделен необходимый функционал, которым должно обладать программное обеспечение, применяемое в органах внутренних дел для изготовления субъективных портретов разыскиваемых лиц.

An overview of popular and in-demand software products that allow creating a subjective portrait of a person is given. The necessary functionality that software used in internal affairs agencies for creating subjective portraits of wanted persons must have is highlighted.

Эффективная деятельность правоохранительных органов во многом зависит от использования современных аппаратно-программных комплексов и программного обеспечения и в целом информационных технологий по всем направлениям и спектру выполняемых оперативно-служебных задач.

Одним из перспективных направлений деятельности органов внутренних дел является совершенствование программного обеспечения, предназначенного для создания субъективных портретов. С середины прошлого века такие программные комплексы разрабатываются и активно применяются в деятельности правоохранительных органов. Создана большая база причесок, бровей, глаз, ушей, носов, губ и подбородков, которая учитывает местные особенности региона, в котором она используется. Однако в настоящее время существующая база элементов внешности человека требует серьезного обновления. Причинами таких изменений являются миграция населения и, как следствие, его метисация. Также следует учитывать и современные модные тенденции, связанные с косметико-хирургическими изменениями признаков внешнего облика. В связи с этим возникает потребность не только серьезного обновления имеющихся баз элементов внешности, но и создания программных решений, предоставляющих возможность их постоянного обновления и расширения.

Таким образом, считаем актуальной задачу разработки программного обеспечения по созданию субъективного портрета, функционирующего на

основе современных информационных технологий, в том числе с использованием алгоритмов искусственного интеллекта.

Для решения данной задачи представляется целесообразным исследовать существующие образцы программного обеспечения, представленные на рынке услуг. К наиболее популярным и востребованным образцам программного обеспечения, позволяющим создать субъективный портрет, следует отнести следующие.

1. Специализированное программное обеспечение «БАРС Фоторобот».

1. Программное обеспечение для создания субъективного портрета Faces 4.0.

2. 3D-Фоторобот «Киберфейс».

3. ПАПИЛОН-ПОЛИФЕЙС-3.

4. Программное обеспечение «KLIM-3D».

5. Автоматизированный выездной комплекс для создания композиционных портретов «ДЕКОР-2».

6. Универсальная информационно-поисковая система «Портрет – Поиск».

7. Онлайн конструктор субъективных портретов WANTED PRO.

8. PortraitPad.

9. Онлайн-сервис FlashFase.

10. Нейросеть DeepFaceDrawing.

11. Нейросеть для генерации субъективных портретов преступников Forensic Sketch AI-rtist.

На основе подробного анализа представленного выше программного обеспечения, предназначенного для создания субъективных портретов, можно сделать вывод, что программное обеспечение, применяемое в органах внутренних дел для изготовления субъективных портретов, должна обладать следующим функционалом.

1. Наличие централизованной базы данных, управляемой СУБД PostgreSQL.

2. Возможность загрузки новых элементов в базу данных.

3. Реализация структуры базы данных на основе классификатора элементов внешности, утвержденного заказчиком.

4. Применение алгоритмов искусственного интеллекта для получаемого изображения.

5. Возможность использования элементов внешности из файлов.

6. Загрузка изображения субъективного портрета в шаблон информационной карты.

7. Наличие документации по методике формирования субъективного портрета и руководства пользователя программы.

8. Наличие буфера элементов для быстрой подстановки в субъективный портрет.

9. Размещение элементов внешности по осям X, Y с возможностью центровки.

10. Элементы внешности не должны перекрывать друг друга.

11. Возможность размещения элементов с использованием управления клавиш клавиатуры.

12. Сохранение центровки элемента внешности при изменении его размеров (увеличении/уменьшении).

13. Поддержка видоизменения частей парных элементов внешности (ушей, глаз) путем вращения, трансформации и прочего.

14. Возможность сохранения фоторобота с возможностью редактирования.

15. Возможность работы с цветовой гаммой элементов внешности (изменение яркости, контрастности и пр.).

На основе данных функциональных требований был создан прототип программного обеспечения, предназначенного для изготовления субъективных портретов разыскиваемых лиц. В качестве технологической основы был использован язык программирования C#, СУБД PostgreSQL.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Черкашина И. И. Современное состояние деятельности экспертно-криминалистических подразделений территориальных органов МВД России по изготовлению субъективных портретов неустановленных преступников // Энциклопедия судебной экспертизы. 2018. № 4 (19). – С. 109–115.

2. Триндюк Е. Н. Об опыте изготовления субъективных портретов по видеоизображениям // Энциклопедия судебной экспертизы. 2017. № 2 (13). – С. 43–49.

3. Зинин А. М. Тактико-психологические основы изготовления субъективных портретов: учеб. пособие /А. М. Зинин, И. И. Черкашина. – Москва : ЭКЦ МВД России, 2010. – С. 56–63.

4. Россинская Е. Р. Современное состояние и перспективы цифровизации судебно-экспертной деятельности / Е. Р. Россинская // Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях : Материалы Международной научно-практической конференции (г. Москва, 17–18 января 2019 г.) – Москва : РГ-Пресс, 2019. – С. 409–417.

5. Шкоропат Е. А. Технология формирования компетенций специалиста в области судебной портретной экспертизы и изготовления субъективных портретов / Е. А. Шкоропат // Энциклопедия Судебной Экспертизы : Материалы Международной научно-практической конференции– Москва : Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя .2020. № 1 (24). – С. 63–68.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Мещерякова Татьяна Вячеславовна.

Начальник кафедры автоматизированных информационных систем органов внутренних дел.

Доктор технических наук, доцент.

Воронежский институт МВД России.

E-mail: tmeshcheriakova4@mvd.ru

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Тел. (473) 264-91-81.

Мишин Сергей Александрович.

Доцент кафедры правовой информатики, информационного права и естественнонаучных дисциплин, кандидат технических наук, доцент.

Российский государственный университет правосудия.

E-mail: samishin@bk.ru

Россия, 394065, Воронеж, ул. 20 лет Октября д. 95.

Тел. (473) 271-54-15.

Meshcheryakova Tatyana Vyacheslavovna.

Head of the Department of Automated Information Systems of Internal Affairs Bodies. Doctor of Technical Sciences, Associate Professor. Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

E-mail: tmeshcheriakova4@mvd.ru

Russia, 394065, Voronezh, Patriots Avenue, 53.

Tel. (473) 264-91-81.

Mishin Sergey Alexandrovich.

Associate Professor of the Department of Legal Informatics, Information Law and Natural Sciences, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor. Russian State University of Justice.

E-mail: samishin@bk.ru

Russia, 394065, Voronezh, 20 let Oktyabrya str., 95.

Tel. (473) 271-54-15.

Ключевые слова: программное обеспечение; специализированное программное средство; технология изготовления субъективных портретов разыскиваемых лиц.

Keywords: software; specialized software tool; technology for producing subjective portraits of wanted persons.

УДК 004.413.2

**К ВОПРОСУ АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

**ON THE ISSUE OF ANALYZING THE INDICATORS
OF SOFTWARE SECURITY OF AUTOMATED SYSTEMS
OF INTERNAL AFFAIRS BODIES**

С позиции эксплуатационной информационной безопасности в статье обоснована целесообразность использования количественных статических и динамических показателей защищенности программного обеспечения, описаны возможные способы их оценивания. Практическое использование предложенных показателей позволит адекватно оценивать изменение уровня защищенности программного обеспечения в процессе эксплуатации в автоматизированных системах и выбирать его наиболее защищенную версию для конкретных объектов информатизации органов внутренних дел.

From the point of view of operational information security, the article substantiates the expediency of using quantitative static and dynamic indicators of software security, describes possible ways to evaluate them. The practical use of the proposed indicators will allow us to adequately assess the change in the level of security of software during operation in automated systems and choose its most secure version for specific objects of informatization of internal affairs bodies.

Возможность безопасного функционирования программного обеспечения (ПО), эксплуатируемого на объектах информатизации органов внутренних дел (ОВД), рассматривается в качестве его важнейшего свойства. В связи с этим актуальной задачей в процессе эксплуатации ПО, согласно требованиям действующей нормативно-правовой документации, становится проведение оценки его защищенности, что позволит выбрать его наилучшую (наиболее защищенную) версию для использования в автоматизированных системах (АС) ОВД. Проведение такой оценки предполагает применение совокупности количественных показателей защищенности, позволяющих адекватно оценивать изменение реальной защищенности ПО с учетом имеющихся недостатков его эксплуатации в АС ОВД, однако на данный момент такие показатели практически отсутствуют.

Согласно [1, 2], защищенность ПО в процессе эксплуатации в АС

ОВД рассматривается эквивалентной его эксплуатационной информационной безопасности (ИБ), под которой понимается свойство ПО на заданном интервале времени функционировать в безопасном состоянии. Следовательно, в ПО должны отсутствовать неустраненные уязвимости, в том числе и внесенные при эксплуатации, которые бы предоставляли злоумышленнику возможность реализовывать несанкционированный доступ к служебной информации ограниченного распространения.

Поскольку при эксплуатации ПО в АС ОВД в каждый момент времени его можно охарактеризовать определенным уровнем эксплуатационной ИБ, то необходимо не только определить количественные показатели защищенности ПО, описывающие изменяющиеся в процессе функционирования (эксплуатационные) свойства безопасности, но и разработать математические модели их оценки.

Основные недостатки известных в настоящее время подходов к разработке показателей защищенности ПО можно объединить в две группы.

1. В большинстве существующих подходов к определению и моделированию показателей защищенности ПО [3–6] угроза рассматривается в виде простейшего элемента безопасности, что не позволяет корректно осуществить формализацию процесса обеспечения ИБ ПО при его эксплуатации в АС ОВД. Это связано с тем, что угрозы, как правило, нельзя считать независимыми событиями – практически они зависят друг от друга по набору эксплуатируемых в определенной последовательности уязвимостей.

2. Не рассматривается возможность изменения вероятности успешной эксплуатации уязвимостей в ПО АС с течением времени, а следовательно, и не проводится оценка таких изменений.

Считаем, что подход к моделированию существенно изменится в случае рассмотрения уязвимости в ПО в качестве простейшего элемента его безопасности при эксплуатации в АС ОВД [2, 7].

При разработке показателей защищенности ПО в АС ОВД обратим внимание на следующие моменты.

1. Поскольку с точки зрения эксплуатационной ИБ общая особенность всех типов уязвимостей в ПО заключается в том, что интенсивности их выявления и устранения различны, поэтому их можно определить либо задать при расчетах, учитывая имеющуюся в настоящее время и публикуемую в открытой печати статистику [8, 9], и рассматривать в дальнейшем в качестве эксплуатационных параметров уязвимостей (типов уязвимостей): $\lambda = 1/\tau_{\text{вы}}$ и $\mu = 1/\tau_{\text{уу}}$, где λ, μ – интенсивности, $\tau_{\text{вы}}, \tau_{\text{уу}}$ – времена выявления и устранения уязвимости соответственно.

2. При оценивании защищенности ПО при его эксплуатации в АС ОВД учтем, что:

– в соответствии с опубликованной статистикой значительное влияние на защищенность ПО оказывают лишь уязвимости критического и высокого уровней критичности [2, 10];

– рассматривать следует только уязвимости в ПО, для которых существуют разработанные и ранее использованные эксплойты и эксплуатация которых приведет к нарушению целостности, конфиденциальности или доступности служебной информации в зависимости от поставленной злоумышленником цели; таким образом, в качестве параметра λ необходимо задавать интенсивности выявления лишь тех уязвимостей, которые эксплуатировались на рассматриваемом временном интервале.

С учетом вышеизложенного можно предложить четыре показателя защищенности ПО, значимых при его эксплуатации в АС ОВД, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели защищенности ПО в процессе эксплуатации в АС ОВД

№ пп	Показатель	Название показателя
1	$V_{кp y}$	Уровень критичности уязвимости в ПО
2	$V_{г}$	Коэффициент готовности ПО к безопасной эксплуатации в отношении уязвимости
3	$V_{ин y}$	Интервальный показатель нарушения защищенности ПО
4	$V_{вз y}(t)$	Показатель временной защищенности ПО в отношении уязвимости

При рассмотрении первого показателя защищенности, используемого ПО в процессе его эксплуатации в АС ОВД ($V_{кp y}$), учитываются лишь текущие уязвимости определенного типа в ПО.

Согласно Методическому документу [11], разработанному Федеральной службой по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК) России, $V_{кp y}$ следует рассчитывать, используя два показателя:

$I_{cvss y}$ – показатель уровня опасности уязвимости (определяется путем расчета четырех групп метрик (базовых, угроз, окружения, дополнительных) по методике Common Vulnerability Scoring System (CVSS) версии v.4.0 [12] для конкретной АС ОВД и зависит от совокупности показателей указанных метрик. Для проведения расчетов используется соответствующий online-калькулятор [13]);

$I_{infr y}$ – показатель влияния уязвимости ПО на процесс функционирования использующей его АС ОВД (рассчитывается путем определения весовых коэффициентов и оценок показателей, характеризующих влияние уязвимости на конкретную систему в соответствии с таблицей, указанной в [11]).

Таким образом, для расчета уровня критичности уязвимости в ПО используется аналитическая статическая модель.

При определении второго показателя защищенности ПО в процессе его эксплуатации в АС ОВД (V_r), равного вероятности того, что используемое ПО готово к безопасной эксплуатации в отношении уязвимости (P_{0y}), отметим, что для построения аналитической динамической дискретной модели его расчета, описывающей зависимость $V_r = P_{0y} = f(\lambda, \mu)$, целесообразно использовать математический аппарат систем массового обслуживания [14]. При этом должна быть учтена политика компании-разработчика по выпуску обновлений, которые направлены на устранение выявленных уязвимостей ($V_r = 0$ при $\lambda > \mu$).

При рассмотрении третьего показателя защищенности ПО в процессе его эксплуатации в АС ОВД ($V_{ин y}$), представляющего собой среднее время наработки на нарушение эксплуатационной ИБ используемого ПО в отношении уязвимости T_{0y} , следует уточнить, что T_{0y} равно среднему значению интервала времени между выявлениями уязвимости в ПО, имеющей среднее время устранения $1/\mu$. Следовательно, в отношении уязвимости в ПО АС ОВД в среднем с интервалом времени T_{0y} на протяжении интервала времени $1/\mu$ должно выполняться условие: $P_{0y} = 0$. При использовании математического аппарата теории надежности можно разработать аналитическую динамическую дискретную модель расчета показателя $V_{ин y}$ [15].

Использование показателя T_{0y} и его интерпретация позволяют осуществить дальнейший переход к четвертому показателю $V_{вз y}(t) = 1 - P_{э y}(t) |_{t \leq 1/\mu}$ для оценивания изменения уровня защищенности ПО в процессе его эксплуатации в АС ОВД. Аналитическая динамическая непрерывная модель расчета данного показателя может быть построена на основе математического аппарата полумарковских процессов [16].

С учетом вышеизложенного можно сделать вывод, что предложенные показатели описывают как статические ($V_{кр y}$), так и динамические ($V_r(\tau_{в y}, \tau_{у y})$, $V_{ин y}(\tau_{в y}, \tau_{у y})$, $V_{вз y}(t)$) свойства защищенности ПО. Для оценивания общей защищенности ПО, используемого в АС ОВД, – его эксплуатационной ИБ – может быть применен *комплексный показатель защищенности* ПО $V_3 ПО$, который путем использования процедуры агрегирования сводит все рассмотренные выше частные показатели в единый показатель.

Описанные показатели защищенности ПО могут послужить основой для дальнейшей разработки аналитических моделей и алгоритмов их расчета в динамике эксплуатации ПО в АС ОВД. Перспективы использования данных показателей связаны с возможностью осуществления количественной оценки уровня защищенности ПО в реальном времени для конкретных

объектов информатизации ОВД с целью выбора оптимальной по уровню защищенности версии используемого ПО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-9126-93> (дата обращения: 05.11.2023).

2. Щеглов К. А. Математические модели и методы формального проектирования систем защиты информационных систем : учебное пособие / К. А. Щеглов, А. Ю. Щеглов. – Санкт-Петербург : СПбГУ ИТМО, 2014. – 83 с.

3. Анализ рисков ущерба от угроз информационной безопасности в информационно-технических системах органов внутренних дел : монография / Е. С. Овчинникова [и др.]. – Воронеж : Воронежский институт МВД России. – 2021. – 63 с.

4. Язов Ю. К. Защита информации в информационных системах от несанкционированного доступа : учебное пособие / Ю. К. Язов, С. В. Соловьев. – Воронеж : Кварта, 2015. – 440 с.

5. Радько Н. М. Проникновения в операционную среду компьютера: модели злоумышленного удаленного доступа : учебное пособие / Н. М. Радько, Ю. К. Язов, Н. Н. Корнеева. – Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2013. – 265 с.

6. Бацких А. В. Модели оценки эффективности функционирования модифицированных подсистем управления доступом к информации в автоматизированных системах органов внутренних дел : 2.3.6. диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / А. В. Бацких. – Воронеж, 2022. – 190 с.

7. Елфимов А. О. Об осуществлении управления уязвимостями автоматизированных систем / А. О. Елфимов // Вестник Воронежского института МВД России. – 2023. – № 3. – С. 186–196.

8. Карты источников, содержащих сведения об уязвимостях программного обеспечения / А. Л. Сердечный [и др.] // Информация и безопасность. – 2019. – Т. 22. – № 3. – С. 411–422. – EDN ZOUMGN.

9. Актуальные киберугрозы: итоги 2022 года. – URL: <http://www.ptsecurity.com> (дата обращения: 27.11.2023).

10. Kaspersky Security Bulletin 2022/ Статистика | Securelist. – URL: <http://www.securelist.ru> (дата обращения: 27.11.2023).

11. Методика оценки уровня критичности уязвимостей программных, программно-аппаратных средств : Методический документ от 28.10.2022 г. // ФСТЭК России. – URL: <https://fstec.ru/dokumenty/vse-dokumenty/spetsialnye-normativnye-dokumenty/metodicheskij-dokument-ot-28-oktyabrya-2022-g-2> (дата обращения: 10.09.2023).

12. Common Vulnerability Scoring System version 4.0: Specification Document. – URL: <https://www.first.org/cvss/v4.0/specification-document> (дата обращения: 28.02.2024).

13. Common Vulnerability Scoring System Version 4.0: Calculator. – URL: <https://www.first.org/cvss/calculator/4.0> (дата обращения: 28.02.2024).

14. Плескунов М. А. Теория массового обслуживания: учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по УГН 01.00.00 «Математика и механика» / М. А. Плескунов. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2022. – 264 с. – ISBN 978-5-7996-3539-8. – EDN RSQUKA.

15. Половко А. М. Основы теории надежности / А. М. Половко, С. В. Гуров. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург. – 2006. – 704 с.

16. Королюк В. С. Полумарковские процессы и их приложения / В. С. Королюк, А. Ф. Турбин. – Киев : Наукова думка, 1976. – 184 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Попова Арина Дмитриевна.

Адъюнкт кафедры автоматизированных информационных систем ОВД.
Воронежский институт МВД России.

E-mail: arnpva@mail.ru

Россия, 394065, г. Воронеж, проспект Патриотов, 53.
Тел. (473) 264-91-89.

Popova Arina Dmitrievna.

Post-graduate student of the chair of information systems in interior affairs department.

Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia.

E-mail: arnpva@mail.ru

Russia, 394065, Voronezh, Patriotov Prospect, 53. Tel. (473) 264-91-89.

Ключевые слова: программное обеспечение; защищенность программного обеспечения; количественная оценка защищенности; статический показатель защищенности; динамические показатели защищенности; комплексный показатель защищенности.

Keywords: software; software security; quantitative assessment of security; static security indicator; dynamic security indicators; comprehensive security indicator.

УДК 004.056

**АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДИК ОЦЕНКИ РИСКОВ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ WEB-СЕРВЕРОВ
ЗАЩИЩЕННЫХ АС ОВД**

**ANALYSIS OF EXISTING METHODS FOR ASSESSING INFOR-
MATION SECURITY RISKS OF WEB SERVERS PROTECTED BY ATS**

Настоящая статья рассматривает проблему обеспечения информационной безопасности веб-серверов автоматизированных систем органов внутренних дел Российской Федерации (ОВД РФ) в эпоху цифровых технологий.

This article examines the problem of ensuring information security of web servers of automated systems of the internal affairs bodies of the Russian Federation (ATS of the Russian Federation) in the era of digital technologies.

В эпоху цифровых технологий информационные системы становятся неотъемлемой частью всех сфер жизни, включая правоохранительную деятельность. В связи с этим возникает острая необходимость обеспечения информационной безопасности веб-серверов автоматизированных систем органов внутренних дел Российской Федерации (ОВД РФ). Для защиты этих критически важных систем необходимо провести тщательный анализ существующих методик оценки рисков информационной безопасности, что позволит выбрать наиболее подходящие инструменты и подходы для обеспечения безопасности.

Методики оценки рисков информационной безопасности веб-серверов автоматизированных систем можно условно разделить на две категории: количественные и качественные.

Количественный анализ рисков базируется на статистических данных, которые включают в себя частоту возникновения угроз и их последствия для информационных ресурсов. Такой подход позволяет получить более точные показатели при оценке рисков информационной безопасности. В количественном анализе каждому элементу присваиваются численные значения, которые должны быть точными и достоверными. Алгоритм получения этих значений является понятным и наглядным. Объектом оценки могут быть такие параметры, как вероятность реализации угрозы, стоимость актива, ущерб от реализации угрозы, стоимость защитных мер и другие.

Одной из наиболее популярных методик количественной оценки является методика, предложенная компанией IBM. Эта методика основана на анализе статистических данных о частоте возникновения угроз и их последствиях для информационных ресурсов. Преимущество данного подхода заключается в его объективности и возможности получения точных данных о рисках.

Качественный анализ оценки рисков не предполагает использование точных численных выражений для объекта исследования. Вместо этого объекту оценки присваивается показатель, ранжированный по установленной шкале. Для сбора данных при качественной оценке рисков используются экспертные оценки, которые помогают определить вероятность возникновения угроз и степень их влияния на информационные ресурсы. Качественный анализ рисков требует привлечения сотрудников, обладающих опытом и компетенциями в соответствующей области.

Примером качественной методики является методика, предложенная компанией Microsoft. Она использует экспертные оценки для определения вероятности возникновения угроз и степени их влияния на информационные ресурсы. Преимущество данного подхода заключается в его гибкости и возможности учитывать специфические особенности анализируемых систем.

Каждая из существующих методик оценки рисков информационной безопасности имеет свои преимущества и недостатки. Количественные методы предоставляют точные и объективные данные, что позволяет более детально анализировать возможные угрозы и их последствия. Однако эти методы требуют наличия значительного объема статистических данных, что может быть сложно обеспечить в условиях работы ОВД РФ.

Качественные методы, в свою очередь, предлагают гибкость и возможность адаптации под конкретные условия, но они сильно зависят от субъективных оценок экспертов, что может снижать точность и объективность результатов. Методики, предложенные IBM и Microsoft, наглядно демонстрируют преимущества и ограничения как количественного, так и качественного подходов.

Существующие методики, несмотря на их эффективность, не учитывают специфические особенности работы ОВД РФ, что делает их применение в данной сфере недостаточно эффективным. В условиях работы ОВД РФ необходимо учитывать уникальные требования к безопасности, специфические угрозы и особенности функционирования информационных систем.

Поэтому возникает необходимость разработки новой методики оценки рисков информационной безопасности веб-серверов автоматизированных систем ОВД РФ. Такая методика должна сочетать преимущества количественных и качественных подходов, обеспечивая при этом учет специфических условий и требований, характерных для правоохранительных органов.

Информационная безопасность веб-серверов автоматизированных систем ОВД РФ является критически важной задачей в условиях цифровой трансформации общества. Анализ существующих методик оценки рисков показывает, что ни одна из них полностью не удовлетворяет требованиям, специфичным для ОВД РФ. Поэтому разработка новой, более адаптированной методики является необходимым шагом для обеспечения надежной защиты информационных ресурсов в правоохранительных органах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Актуальные проблемы обеспечения информационной безопасности : труды Межвузовской научно-практической конференции, Самара, 20–24 мая 2017 года. – Самара : Инсома-Пресс, 2017. – С. 47–52.
2. Рогозин Е. А. Способ определения комплексного показателя защищенности автоматизированных систем / Е. А. Рогозин, О. В. Ланкин, Д. А. Багаев // Вопросы защиты информации. – 2009. – № 2(85). – С. 8–10.
3. Недопека А. С. Анализ защищённости автоматизированных систем по организации грузоперевозок / А. С. Недопека, К. И. Бушмелева // Национальная Ассоциация Ученых. – 2015. – № 10–1(16). – С. 32–35.
4. Авраменко В. С. Модель для количественной оценки защищенности информации от несанкционированного доступа в автоматизированных системах по комплексному показателю / В. С. Авраменко, А. В. Козленко // Труды СПИИРАН. – 2010. – № 2(13). – С. 172–181.
5. Язов Ю. К. Информационные риски в условиях применения технологии виртуализации в информационно-телекоммуникационных системах / Ю. К. Язов, В. Н. Сигитов // Информация и безопасность. – 2013. – Т. 16. – № 3. – С. 403–406.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Романова Виктория Романовна. Адъюнкт.
Воронежский институт МВД России
E-mail: romanovna_vika@inbox.ru
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.
Тел. (473) 2312-651

Romanova Victoria Romanovna. Associate Professor.
Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia
E-mail: romanovna_vika@inbox.ru
Russia, 394065, Voronezh, Patriots Avenue, 53.
Tel. (473) 2312-651

Ключевые слова: оценка уровня защищенности; автоматизированная система; защищенная автоматизированная система; информационная безопасность.

Keywords: assessment of the level of security; automated system; secure automated system; information security.

УДК 004.056

ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПРОФИЛАКТИКИ БЕСПРИЗОРНОСТИ, БЕЗНАДЗОРНОСТИ
И ПРАВОНАРУШЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Н. А. Анисимова

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ИНСПЕКТОРА ПО ДЕЛАМ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ
ПО ПРОФИЛАКТИКЕ САМОВОЛЬНЫХ УХОДОВ
ИЗ ДЕТСКИХ ДОМОВ

THE MAIN ACTIVITIES OF THE JUVENILE AFFAIRS
INSPECTOR FOR THE PREVENTION OF UNAUTHORIZED
DEPARTURES FROM ORPHANAGES

Данная статья посвящена некоторым особенностям профилактики сотрудниками подразделений по делам несовершеннолетних самовольных уходов подростков из детских домов. Автор акцентирует внимание на том, что данная работа проводится совместно с администрацией образовательных учреждений интернатного типа с обязательным выяснением причин и условий, этому способствующих.

This article is devoted to some features of prevention by employees of juvenile affairs units of unauthorized departures of teenagers from orphanages. The author focuses on the fact that this work is carried out jointly with the administration of boarding educational institutions, with the obligatory clarification of the reasons and conditions conducive to this.

Сегодня одним из приоритетных направлений деятельности государственной политики Российской Федерации является профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, а также улучшение положения детей. Стоит отметить, что в последние годы со стороны государственных органов наблюдается усиленное внимание к проблемам детства, семей, которые находятся в трудной жизненной ситуации [1]. Одной из самых актуальных проблем для общества и государства является социальное неблагополучие детей.

Предупреждение самовольных уходов, а также активная профилактическая работа по недопущению совершения правонарушений вызваны некоторыми особенностями:

- наличием отягощающих факторов становления;
- наследственной патологией;
- отклонением в развитии и другими.

Исходя из анализа личностей детей, проживающих в детских домах, можно наблюдать то, что больше половины составляют несовершеннолетние из неблагополучных семей.

Считаем, что дети из таких семей нуждаются в поддержке со стороны государственных органов, так как отрицательный семейный климат является одной из предпосылок для возникновения противоправного поведения. У таких детей наблюдается повышенная внушаемость, эмоционально-волевая неустойчивость. Итогом указанных проявлений могут стать хулиганские поступки, сквернословие, беспризорность, бродяжничество, курение, употребление алкогольных напитков, наркотиков, токсикомания [2].

К числу важнейших задач профилактики девиантного поведения в образовательных организациях интернатного типа сотрудниками подразделений по делам несовершеннолетних (далее – сотрудники ПДН) относится профилактика самовольных уходов несовершеннолетних.

Под самовольным уходом ребёнка понимается отсутствие несовершеннолетнего в возрасте до 7 лет в течение 1 часа, несовершеннолетних в возрасте старше 7 лет в течение 3 часов без оповещения родителей (законных представителей), сотрудников учреждений, педагогов о своём местонахождении с момента наступления времени, оговорённого для возвращения.

Основные цели самовольных уходов детей из учреждения можно разделить на группы в зависимости от тех причин, по которым ребенок может уйти.

1. Потребности ребенка не удовлетворены:

- он может стремиться покинуть небезопасную среду, в которой чувство безопасности утрачено вследствие следующих факторов: ущемления прав воспитателями, учителями, старшими воспитанниками; жестокого обращения со стороны старших воспитанников или сотрудников учреждения; буллинга (издевательствами со стороны сверстников);

- пытается избежать дисциплинарного давления и санкций со стороны персонала образовательного учреждения интернатного типа;

- пытается привлечь внимание персонала и других воспитанников.

2. Влияние взрослых на уход ребенка:

- недостаточный контроль за поведением несовершеннолетних со стороны законных представителей и персонала образовательной организации интернатного типа;

- незнание лицами, заменяющими родителей, друзей, товарищей, приятелей, всего круга общения их ребенка.

3. Случаи криминального характера (не являются самовольными уходами, при этом важно понимать, что ребенок может отсутствовать в учреждении и по этим причинам):

- похищение несовершеннолетнего или провокация со стороны взрослого, допускающего недостойное обращение с ребенком;

- вовлечение несовершеннолетних в противоправную деятельность.

При разработке и реализации профилактических программ, направленных на снижение самовольных уходов, а также устранении причин и условий, им способствующих, необходимо помнить о том, что лучшим способом отвлечения ребенка от побега является включение несовершеннолетнего в интересную деятельность с использованием его индивидуальных способностей.

Помимо администрации образовательных организаций интернатного типа, значительную роль в предупреждении самовольных уходов выполняют территориальные органы внутренних дел, а именно – сотрудники ПДН.

Для профилактики самовольных уходов детей из детских домов и школ-интернатов в учреждениях должны реализовываться следующие мероприятия, проводимые во взаимодействии инспекторов ПДН с администрациями указанных образовательных организаций.

1. Участие инспекторов ПДН в проведении индивидуальной работы с воспитанниками, склонными к самовольным уходам.

2. Шефская помощь подразделений полиции.

3. Ежеквартальные совещания администраций детских домов и школ-интернатов с инспекторами ПДН по сверке самовольно ушедших воспитанников и анализу обстоятельств самовольных уходов.

4. Разбор всех случаев самовольных уходов воспитанников на планерках воспитателей и проведение служебных проверок с последующими дисциплинарными взысканиями.

5. Организация розыска самовольно ушедших из учреждения воспитанников с привлечением волонтеров.

6. Привлечение к работе с воспитанниками общественных организаций, волонтеров для организации досуговой деятельности.

7. Организация активной занятости воспитанников: развивающие и индивидуальные занятия, подготовка домашних заданий, досуговые и спортивные мероприятия, трудовые десанты.

8. Организация ежедневного сопровождения воспитанников в образовательные учреждения.

9. Своевременное медицинское и психологическое обследование воспитанников, выявление отклонений в умственном, психическом развитии и здоровье, доведение необходимой информации и рекомендаций до педагогических работников учреждения и законных представителей.

Таким образом, сотрудниками ПДН уделяется существенное внимание защите прав и интересов несовершеннолетних, которые проживают в детских домах, реализуются мероприятия, направленные на профилактику и недопущение случаев самовольных уходов из образовательных организаций интернатного типа.

Кроме того, должны применяться психолого-педагогические методы диагностики личности несовершеннолетнего для определения склонности к бродяжничеству, диагностики межличностных отношений в коллективе.

Тесное взаимодействие инспекторов ПДН и педагогических коллективов детских домов и школ-интернатов позволяет осуществлять следующие организационно-правовые мероприятия.

1. Обмен информацией о причинах и условиях, способствующих девиантной активности несовершеннолетних, содержащихся в детских домах.
2. Осуществление мониторинга самовольных уходов.
3. Розыск несовершеннолетних.
4. Индивидуальная и социально-реабилитационная работа с несовершеннолетними, направленная на предупреждение самовольных уходов.
5. Информационно-методическая работа.
6. Инструктивная работа с сотрудниками детских домов.
7. Консультативная помощь по адаптации несовершеннолетних.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнова А. В. Социально-педагогическая деятельность по профилактике побегов (самовольных уходов) воспитанников интернатных учреждений / А. В. Смирнова // Безопасное детство как правовой и социально-педагогический концепт : Материалы Всероссийской научно-практической конференции для студентов, магистрантов и преподавателей. Т. 1, 2014. – С. 134–137.

2. Голиков О. В. Профилактика девиантного, демонстративного поведения и самовольных уходов среди обучающихся, относящихся к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей / О. В. Голиков, Е. С. Машковцева // Социальное обслуживание семей и детей: научно-методический сборник. – 2019. – № 18. – С. 163–168.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Анисимова Наталья Андреевна.

Преподаватель кафедры административной деятельности органов внутренних дел.

Воронежский институт МВД России.

E-mail: agarckova.natali2016@yandex.ru

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Тел. (473) 200-52-98.

Anisimova Natalya Andreevna.

Lecturer of the Department of Administrative Activities of Internal Affairs Bodies.

Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

E-mail: agarckova.natali2016@yandex.ru

Russia, 394065, Voronezh, Patriotov Avenue, 53.

Tel. (473) 200-52-98.

Ключевые слова: инспектор по делам несовершеннолетних; самовольный уход; несовершеннолетние; детские дома; правонарушение.

Keywords: juvenile affairs inspector; unauthorized care; minors; orphanages; offense.

УДК 342.9

А. Л. Бубнов

ПРОФИЛАКТИКА НЕГАТИВНОГО ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

PREVENTION OF NEGATIVE INFORMATION AND PSYCHOLOGICAL IMPACT ON MINORS

В статье рассматривается феномен негативного информационно-психологического воздействия как новая угроза психологическому и физическому здоровью несовершеннолетних. Автор описывает основные методы, с помощью которых осуществляются манипуляции посредством использования сети Интернет, и говорит о мерах, которые необходимо принимать для профилактики негативного информационного воздействия на личность несовершеннолетнего.

The article deals with the phenomenon of negative information-psychological influence as a new threat to the psychological and physical health of minors. The author describes the main methods with the help of which manipulation is carried out through the use of the Internet and provides measures for the prevention of negative information influence on the personality of a minor.

В настоящее время, в век цифровых технологий, интернет-активность детей и подростков не просто возрастает, а становится одним из ведущих видов деятельности. Уже с дошкольного возраста ребёнок начинает активно вовлекаться в информационное пространство: у него имеются собственные аккаунты в социальных сетях, он активно использует мессенджеры не только для общения с родителями, не только для того чтобы стать неотъемлемой частью образовательной среды, но и для взаимодействия со сверстниками и другими людьми.

Необходимо отметить, что в связи с огромной популярностью сети Интернет возник ряд угроз, которые могут причинить физический, психологический, экономический, социальный, репутационный, статусный вред как самому несовершеннолетнему, так и его близким [1; 4]. Не случайно ми-

нистр внутренних дел Владимир Александрович Колокольцев на расширенной коллегии МВД России 2 апреля 2024 г. заявил о росте количества преступлений, совершённых посредством сети Интернет. Это не является неожиданным, поскольку сеть Интернет охватывает весь мир, преступник может находиться на расстоянии тысячи километров от своей жертвы, он может быть обезличен, может представиться другим человеком, представиться сотрудником правоохранительных органов и таким образом выстроить стратегию воздействия на свою жертву.

Безусловно, подростки ввиду ещё только развивающейся психики будут являться идеальными жертвами: в чём-то они излишне критичны, в чём-то – инфантильны, акцентуированы и ещё не могут бороться с проявлениями отдельных черт характера, не могут их нивелировать; в других случаях идут на поводу толпы и группового мнения, часто подростки опасаются позора, угроз, ложных обвинений.

В последнее время широкое распространение получило вовлечение несовершеннолетних в опасные и преступные группы, объединения экстремистского характера, группы, склонные к аутоагрессивному и суицидальному поведению, то есть такие, которые несут угрозу жизни и здоровью. Мы не случайно говорим о младших школьниках и подростках, ведь в этом возрасте и необходимо прививать культуру и аспекты безопасности работы в сети Интернет. В условиях растущих угроз очевидна необходимость специальной целенаправленной работы по профилактике негативного информационно-психологического воздействия, а также кибербуллинга, просвещению по работе в сети Интернет.

В своих теоретических изысканиях мы выявили ряд угроз, которые могут оказывать негативное информационно-психологическое воздействие на личность несовершеннолетнего [2; 3]. В первую очередь дадим определение негативному информационно-психологическому воздействию, которое понимается как целенаправленное информационно-психологическое манипулирование поведенческими, условными и безусловными рефлексам человека в преступных целях. В психологии негативное информационно-психологическое воздействие – это воздействие на отдельного человека или группу лиц не всегда с их согласия и по их воле, которое осуществляется с использованием специальных средств и методов воздействия на психику человека или группы людей и приводящее к негативным последствиям как для личности, так для общества и в целом государства. Негативное информационно-психологическое воздействие применяется на основе методик, взятых из психологии общения, нейролингвистического программирования, психологии влияния, менеджмента. Безусловно, сегодня мы уже не можем представить молодого человека, не использующего ресурсов сети Интернет. Широкое распространение получили термины киберсоциализация, цифровая социализация, информационная социализация, информационная образова-

тельная среда. Современные подростки используют сеть Интернет как платформу, которая позволяет формировать отношение к действительности, обсуждать или высказываться на «злободневные» темы, учиться, осваивать новые профессии, но опасность состоит в том, что государству и правоохранительным органам крайне тяжело отсеивать информацию, несущую угрозы личности и здоровью подростка, и лишь только совместными усилиями правоохранителей и общества можно решить эту проблему.

После анализа имеющейся литературы по информационной безопасности мы выделили ряд приёмов, способствующих вовлечению несовершеннолетнего в деструктивные группы и группы экстремистской направленности.

1. Подсказки в поисковых системах. Иностранные государственные структуры и крупные корпорации, владеющие собственными поисковыми системами, способны необходимым для них образом направлять человека на поиск определенной информации, а также рекомендовать мнения «нужных» экспертов, предлагать фильмы определенной направленности. Из-за этого у подростка формируется мнение, которое выгодно определенным категориям людей.

2. Вестернизация культуры при искажении российского образа жизни. Посредством художественных фильмов, песен, книг, статей в журналах, газетах, трансляций программ западных аналитиков у подростка формируется образ положительного Запада, в котором и работать-то не надо, в котором каждый человек волен говорить, что вздумается, в отношении любых событий и вещей, где он нужен и его ждут. Отметим, что в данном случае в фильмах и книгах герои Запада выступают с положительной стороны, а русские персонажи представлены злодеями и преступниками. Таким образом, посредством приема «мягкая сила» осуществляется постепенное изменение мышления подростка, формирование негативных идей по поводу собственной страны и идеализация стран-противников.

3. Искажение контекста для подрыва авторитета наших политических деятелей, актёров, спортсменов, медийных личностей. Здесь применяется метод, когда человек преподносится нам негативно, а также, что ещё хуже, идёт целенаправленное приписывание политическим лидерам чужих высказываний и намеренное искажение их идей. Как в своё время сказал Жан Рошан: «Если в книге восемьдесят процентов правды, значит, она на сто процентов лжива».

4. Негативная реклама. Подобный прием очень схож с вестернизацией культуры. Только в данном случае молодёжи и несовершеннолетним предлагаются лёгкие пути в жизни, отрицается необходимость получения образования, необходимость и польза труда инженеров, конструкторов, людей тех профессий, которые могут принести огромную пользу нашему государству. Популяризируются люди, которые зарабатывают огромные средства своей деятельностью на интернет-платформах, криптобиржах и т.д. Люди

эти зачастую не имеют образования и кичатся собственной неграмотностью, осмеивая людей, получивших необходимые знания и профессию. Это формирует мысли об отсутствии необходимости развития и работы в пользу государства, растит эгоиста, который думает только о себе, отрицает идеи государственности и патриотизма.

5. Лживые и неправдоподобные аналитические интервью. Одним из сильнейших способов воздействия на личность несовершеннолетнего является транслирование идей, которые вредят государству, причём идеи эти доносятся людьми, популярными у молодёжи: блогерами, певцами, актёрами и так далее. Молодёжи могут быть представлены эксперты в различных областях политики, психологии, социологии, истории, которые заявляют о негативных действиях со стороны Российской Федерации, ее «неправильном» политическом курсе, предлагают самостоятельно изменить текущую ситуацию – подобным образом осуществляется вовлечение молодёжи в деятельность экстремистских групп.

6. Постановочные фейки – это способ деструктивного информационно-психологического воздействия на человека, при котором картинка сделана с помощью графической обработки информации по заранее спланированному сюжету и плану. В постановочных фейковых новостях отражаются все страхи, переживания, негативные эмоции и мысли, которые могут быть у человека, авторы стараются создать впечатление, что всё идет по самому негативному сценарию. Подобные приемы информационно-психологического воздействия рассчитаны не только на молодое поколение, но и на другие возрастные или профессиональные группы, призваны всколыхнуть волну общественного недовольства и порицания.

В качестве способов противодействия негативному информационно-психологическому воздействию выделяют следующие.

1. Контроль материалов, распространяемых в сети Интернет, со стороны государства и представителей правоохранительных органов.

2. Разработка стратегий по информационно-психологической защите.

3. Применение мер воздействия к распространителям дискредитирующих слухов и фейковых негативных новостей.

4. Решительное пресечение слухов, фейков, негативных новостей и их опровержение.

5. Координация и контроль деятельности средств массовой информации по освещению происходящих событий.

Таким образом, мы видим, что развитие новых средств коммуникации и получения информации приводит к тому, что личность несовершеннолетнего может быть подвержена информационно-психологическому воздействию, введена в заблуждение, подросток может быть использован как средство реализации целей и идей третьих лиц, что, безусловно, заставляет нас обратить на это внимание и продолжать исследования, направленные на сохранение психологического здоровья нашей молодёжи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Турунова М. Н. Противодействие влиянию сети Интернет на преступное поведение несовершеннолетних : диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / М. Н. Турунова. – 2023. – 242 с.

3. Третьяков И. Л. Деструктивная сетевая активность, провоцирующая рост насилия и суицидальных тенденций среди несовершеннолетних / И. Л. Третьяков // Коммуникативные стратегии информационного общества : Труды XII Международной научно-теоретической конференции, Санкт-Петербург, 23–24 октября 2020 года. – Санкт-Петербург : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2020. – С. 192–199.

4. Сулова Е. А. Информационная безопасность несовершеннолетних как часть национальной безопасности / Е. А. Сулова // Архонт. – 2017. – № 3(3). – С. 31–34.

5. Попов А. В. Негативная информационная среда. Психологические аспекты воздействия / А. В. Попов // Психология и педагогика служебной деятельности. – 2023. – № 4. – С. 54–58.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Бубнов Александр Леонидович.
Старший преподаватель кафедры психологии и педагогики.
Воронежский институт МВД России
E-mail: vorhmscl@comch.ru.
Россия, 394065 г. Воронеж, проспект Патриотов, 53.
Тел. (473) 247-64-83

Bubnov Alexander Leonidovich.
Senior lecturer at the Department of Psychology and Pedagogy.
Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia.
Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.
Tel. (473)247-64-83

Ключевые слова: негативное информационно-психологическое воздействие; кибербуллинг; фейки; негативная реклама; вестернизация культуры.

Keywords: negative information-psychological impact; cyberbullying; fakes; negative advertising; westernization of culture.

УДК 316.772.5

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СОТРУДНИКОВ ПДН ОВД
В РАМКАХ РАННЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ
ПРОТИВ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**THE MAIN AREAS OF ACTIVITY TRAFFIC POLICE
OFFICERS IN THE FRAMEWORK OF EARLY PREVENTION
OF CRIMES AGAINST PUBLIC SAFETY**

В представленной статье рассматриваются основные направления деятельности сотрудников подразделений по делам несовершеннолетних органов внутренних дел в рамках ранней профилактики преступлений против общественной безопасности. По итогам проведенного анализа научной литературы и публикаций из открытого доступа сформулированы основные выводы и предложения по совершенствованию системы мер ранней профилактики рассматриваемых преступлений на практике с учетом современных реалий и угроз безопасности Российской Федерации.

The presented article examines the main activities of employees of the juvenile affairs units of the internal affairs bodies in the framework of early prevention of crimes against public safety. Based on the results of the analysis of scientific literature and open access publications, the main conclusions and proposals for improving the system of early prevention measures of the crimes in question in practice, taking into account modern realities and threats to the security of the Russian Federation, are formulated.

Преступления против общественной безопасности охватывают целый спектр общественно опасных деяний, в том числе тяжких и особо тяжких, предусмотренных нормами в ст.ст. 205–227 Главы 24 «Преступления против общественной безопасности» Особенной части действующего Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ). Проведенный в рамках исследования подробный анализ статистики, материалов судебно-следственной практики за 2022–2024 гг., научных и иных публикаций из открытых источников, касающихся специфики механизма совершения таких преступлений, позволяет утверждать о наличии негативной тенденции – попытки активного вовлечения несовершеннолетних в террористическую деятельность на территории практически всех субъектов Российской Федерации при непосредственном участии украинских и иных зарубежных специальных служб, а также запрещенных в настоящее время как в самой России, так и в большинстве стран мира международных террористических организаций [1–4]. Причем ситуация усугубляется проведением массированного информационного воздействия на данную категорию граждан России на фоне проведения СВО, а также признаваемых на разных уровнях власти и

обществе в целом очевидных упущений в реализации миграционной политики и становлении духовно-нравственных, патриотических и идеологических основ российского общества, что фактически равнозначно официально объявленной коллективным западом «информационной войне» против института семьи, российских детей и подростков, молодежи, а значит – государственности как таковой. На данный момент можно с уверенностью говорить, что виртуальная среда (социальные сети, мессенджеры и т.п.) становится главной во многих вопросах определения вектора социализации несовершеннолетних, заметно выигрывая у реального мира – мира естественного и нормального воспитания, живого общения и контактов, всестороннего образования и развития личности как полноценного гражданина своей страны и позитивного человека в широком смысле. Этот факт открыто признают и правоведаы, и криминологи, и психологи, и педагоги, и практики [5–9].

В подобных непростых условиях с учетом ограниченности ресурсов и полномочий, а также повышенного внимания со стороны общественности и надзирающих органов на сотрудников территориальных подразделений по делам несовершеннолетних органов внутренних дел (далее – ПДН ОВД) традиционно возлагается ключевая задача: организация и реализация по максимуму системы мер ранней профилактики преступлений. При этом понятно, что всегда в жизни правонарушениям предшествует аморальное или антиобщественное поведения подростка. Во многих случаях члены вполне благополучной семьи и педагогические работники общеобразовательных организаций не только не в курсе такой предпреступной деятельности несовершеннолетнего, но и сознательно игнорируют тревожные сигналы в силу непонимания угроз и значения своевременного информирования сотрудников правоохранительных органов. При этом, к сожалению, многие сотрудники территориальных ПДН ОВД имеют незначительный стаж профессиональной деятельности (как показало проведенное выборочное исследование по 37 субъектам РФ с января по март 2024 гг., число сотрудников с общим профессиональным стажем менее 2-х лет в структуре штатной численности ПДН ОВД составляет большинство в отделах полиции – от 25 до 50%; как правило, это вчерашние выпускники, многие из гражданских вузов, не имеющие не только профессионального опыта индивидуальной, групповой и общей профилактической работы, но и не понимающие сути проблемы современного подросткового терроризма из-за отсутствия профильного ведомственного образования МВД России).

На профессиональное обучение и переподготовку требуется время, многие впоследствии увольняются со службы из-за нагрузок и сложности работы на фоне сравнительно низкой заработной платы. И наоборот, во многих регионах сотрудники ПДН ОВД, имеющие стаж профессиональной деятельности 5-10 лет и более, прямо указывают на наличие проблем межведомственного взаимодействия как ключевой негативный фактор: во-

первых, с образовательными организациями (так, значительная часть российских педагогических работников, особенно молодых, занимаются правовым информированием и антикриминальной пропагандой формально, ставя на первое место в приоритетах образовательный процесс – на данную проблему указало 85,4% опрошенных сотрудников ОВД); во-вторых, в регионах сотрудники ФСБ России по понятным причинам неохотно идут на контакт как с сотрудниками полиции, так и с представителями образовательных организаций именно при реализации мер ранней профилактики (объективная проблема, которая связана с разными целями деятельности и выполняемыми задачами).

В конечном счете, без активного взаимодействия ПДН ОВД, образовательных организаций, родительских семей подростков, Роскомнадзора и ФСБ России и других субъектов невозможно осуществлять непрерывный мониторинг криминогенной ситуации в сфере противодействия, определить наиболее значимые задачи и меры ранней профилактики вовлечения школьников и студентов в террористическую деятельность (ситуация динамична, и круг проблем постоянно меняется).

В этой связи предлагается акцентировать внимание на уровне регионов на решении указанных проблем путем организации обучающих семинаров-совещаний и круглых столов с присутствием сотрудников правоохранительных органов, педагогических работников, представителей общественности (прежде всего, СМИ, родительских комитетов, волонтеров, участников СВО и ветеранов боевых действий), а также других заинтересованных субъектов профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних с целью своевременного информирования в рамках действующего законодательства и оперативной целесообразности о наиболее типичных угрозах и формах вовлечения детей и подростков в совершение преступлений против общественной безопасности, о необходимости реализации тех или иных мер воспитательного, организационно-управленческого и правового характера (например, проведения цикла лекций и встреч в школах при непосредственном участии сотрудника ПДН ОВД, который после подобных совещаний будет максимально информирован и компетентен, а значит – не допустит ошибок в беседе с родителями, педагогами и учениками при разъяснении сути угроз и правил личной и коллективной безопасности).

С подобным предложением согласилось более 90% опрошенных сотрудников ПДН ОВД, педагогов и психологов общеобразовательных школ. Появление в школах сотрудника ПДН ОВД не должно стать формальным, оно должно отвечать реальной криминогенной ситуации на фоне понимания общей угрозы безопасности личности, общества и государства, осведомленности субъектов профилактики. Педагоги должны оказывать методическую и иную консультативную помощь сотрудникам полиции в решении данного вопроса, поскольку на практике последствия такого вовлечения, особенно

посредством сети Интернет, учеников и студентов могут быть крайне негативными и необратимыми (массовые убийства в 2015–2017 гг. в школах сторонниками запрещенного в России движения «Коломбин» – яркий тому пример). Всем участникам такого межведомственного взаимодействия в рамках организации деятельности по ранней профилактике вовлечения детей и подростков в совершение террористических актов и в первую очередь – сотрудникам ПДН ОВД и педагогам общеобразовательных школ следует руководствоваться известным принципом «начни с себя».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Запуганный украинскими спецслужбами российский школьник пытался поджечь релейный шкаф. – URL: <https://www.mk.ru> (дата обращения: 25.05.2024).
2. Пермских подростков обвинили в заказных поджогах. – URL: <https://ura.news/news> (дата обращения: 20.05.2024).
3. Стали известны подробности поджога бомбардировщика на авиабазе Шагол в Челябинске. – URL: <https://eanews.ru> (дата обращения: 25.05.2024).
4. Принуждавшие детей к поджогам диверсанты получили сроки от 17 до 22 лет. – URL: <https://ren.tv/news/> (дата обращения: 25.05.2024).
5. Жидконожкина О. Н. Актуальные проблемы деятельности органов внутренних дел по предупреждению вовлечения несовершеннолетних в совершение правонарушений и антиобщественных действий / О. Н. Жидконожкина // Полиция и общество: проблемы и перспективы взаимодействия. – 2023. – № 5. – С. 71–75.
6. Герасимова Е. В. Социально-правовые аспекты профилактики правонарушений несовершеннолетних, совершаемых под воздействием деструктивных интернет-контентов / Е. В. Герасимова, О. Н. Жидконожкина // Вестник Воронежского института МВД России. – 2021. – № 1. – С. 265–270.
7. Буданова Е. А. Понятие и виды противоправных деяний несовершеннолетних, совершаемых с использованием социальных сетей и мессенджеров / Е. А. Буданова, О. В. Демидова, Е. П. Мальцев // Вестник Воронежского института ФСИН России. – 2022. – № 1. – С. 136–145.
8. Рыбокитова Ж. И. Основные направления повышения эффективности ранней профилактики преступности студентов профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования / Ж. И. Рыбокитова // Вестник Воронежского института МВД России. – 2023. – № 2. – С. 302–306.
9. Буданова Е. А. Факторы, препятствующие повышению уровня доверия к деятельности сотрудников ПДН ОВД, связанной с профилактикой подростковой преступности / Е. А. Буданова, С. А. Буданов, М. А. Кушнарев // Современное общество и право. – 2023. – № 6 (67). – С. 111–118.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Польшиков Александр Васильевич.

Доцент кафедры уголовного права и криминологии. Кандидат юридических наук, доцент.

Воронежский институт МВД России.

E-mail: polschikow@mail.ru

Россия, 394065, Воронеж, просп. Патриотов, 53.

Polshikov Alexander Vasilyevich.

Associate Professor of the Department of Criminal Law and Criminology.
Candidate of Law, Associate Professor.

Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

E-mail: polschikow@mail.ru

Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Ключевые слова: несовершеннолетние; ребенок; подросток; школа; диверсии; террористические акты; общественная безопасность; поджоги; вовлечение; взрослый; куратор; социальные сети; мессенджеры; сеть Интернет; комплексная профилактика; предупреждение; полиция; органы внутренних дел; национальная безопасность; СВО; уголовное законодательство.

Keywords: minors; child; teenager; school; sabotage; terrorist acts; public safety; arson; involvement; adult; curator; social networks, messengers; Internet; comprehensive prevention; warning; police; internal affairs agencies; national security; SVO; criminal law.

УДК 343.97

**ПОСТПЕНИТЕНЦИАРНАЯ ПРОБАЦИЯ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ОСУЖДЕННЫХ
КАК ФОРМА ПРОФИЛАКТИКИ
СОВЕРШЕНИЯ ИМИ ПРАВОНАРУШЕНИЙ**

**POST-PENITENTIARY PROBATION
OF JUVENILE CONVICTS AS A FORM OF PREVENTION
OF THEIR OFFENSES**

Статья посвящена исследованию комплекса постпениitenciарных пробационных мероприятий, осуществляемых уголовно-исполнительными инспекциями в отношении несовершеннолетних осужденных как средству профилактики рецидивной преступности. Сформулированы предложения по совершенствованию организационно-правовых основ деятельности в рассматриваемой сфере.

The article is devoted to the study of a complex of post-penitentiary probation measures carried out by penal enforcement inspections in relation to juvenile convicts as a means of preventing recidivism. Proposals are formulated to improve the organizational and legal foundations of activities in the field under consideration.

Вступивший в силу с 1 января 2024 года Федеральный закон «О пробации в Российской Федерации» [1] (далее – ФЗ о пробации) определил понятие пробации, ее цель, задачи, виды, субъектов, участников, перечень пробационных мероприятий. В настоящее время сотрудниками уголовно-исполнительных инспекций (далее – УИИ) реализуются положения ФЗ о пробации в том числе и в отношении несовершеннолетних.

Несмотря на снижение количества несовершеннолетних, отбывающих наказания в местах лишения свободы, бесспорно, что преобладающее большинство из них не адаптируются (и/или трудно адаптируются) к самостоятельной жизни в социуме и пополняют маргинальную (криминальную) среду либо вновь возвращаются в места лишения свободы [3].

В научных исследованиях юристов, психологов, педагогов, социологов отмечаются узловые проблемы, с которыми сталкиваются несовершеннолетние осужденные после освобождения из воспитательных колоний:

- 1) зачастую отсутствие постоянного места жительства и (или) регистрации по месту жительства;
- 2) трудности с трудоустройством;
- 3) недостаток социально-бытовых навыков самостоятельной жизни;
- 4) отсутствие навыков общения в обществе;
- 5) недостаточное профессиональное образование либо невостребованность полученной специальности в современных условиях и др.

В связи с наличием названных причин несовершеннолетние осужденные не способны самостоятельно социально адаптироваться. А несовершеннолетний, имеющий криминальный опыт, более подвержен вовлечению в преступную деятельность, что непосредственно его приведет к рецидиву [2].

Безусловно, одним из важнейших направлений деятельности современной пенитенциарной системы является профилактика рецидива преступлений. Поэтому осуществляемая УИИ постпенитенциарная пробация несовершеннолетних, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, представляет собой совокупность мер, направленных на ресоциализацию, социальную адаптацию и социальную реабилитацию.

Среди первоначальных пробационных мероприятий особое место занимает **консультирование по социальным и правовым вопросам**.

Так, в июне 2023 года проведено консультирование в соответствии с графиком проведения мероприятий по правовому консультированию и правовому просвещению несовершеннолетних, посвященное Международному дню защиты детей в филиалах ФКУ УИИ УФСИН России по Тюменской области [4].

В августе 2023 г. в межмуниципальном филиале УИИ УФСИН России по Тюменской области в г. Заводоуковск провели консультации по вопросам совмещения работы и очного обучения, оформления социальной стипендии, кому она положена и какие необходимы документы, о способах подачи заявления на зачисление в кружки и секции города в сфере дополнительного образования [4].

Следует отметить, что консультирование также проводится квалифицированными специалистами Аппарата Уполномоченного по правам ребенка в субъектах РФ, территориальных органов МВД России, ФСИН России, ФССП России, профессиональными юристами, адвокатами и нотариусами [4].

В условиях COVID-19 сотрудниками филиала УИИ по Володарскому району г. Брянска организовано 23 ноября 2021 г. правовое консультирование несовершеннолетних, состоящих на учете. Мероприятие было нацелено на повышение правовой грамотности несовершеннолетних, а также профилактику совершения ими повторных преступлений. На встрече присутствовала старший помощник прокурора Володарского района г. Брянска Татьяна Кравцова.

Подростки обратились с интересующими их вопросами к сотрудникам УИИ и прокуратуры. В первую очередь подучетных интересовала реализация их прав. Сотрудники правоохранительных ведомств разъяснили несовершеннолетним вопросы о существующих мерах социальной поддержки, возможности трудоустройства, а также коснулись ответственности за совершение различных правонарушений. [4]

Важное значение имеют такие пробационные мероприятия, как оказание содействия в получении необходимых документов, образования, в трудоустройстве и оказании медицинской помощи.

К примеру, сотрудниками Онежского межмуниципального филиала УИИ УФСИН во взаимодействии с районным кадровым центром в феврале 2024 г. была организована работа консультационного пункта в день регистрации подучетных лиц с целью содействия им в профессиональной ориентации. Консультант проинформировала пришедших осужденных об услугах кадрового центра, а также дала рекомендации по вопросам трудоустройства и переобучения. [5]

В УИИ ГУФСИН России по Ростовской области с начала 2024 года к сотрудникам обратились с соответствующими заявлениями 12 человек. После их рассмотрения принято решение о целесообразности оказания соответствующего содействия в отношении 10 осужденных. Пяти осужденным помощь уже оказана, четверым – оказывается в соответствии с индивидуальной программой социализации, социальной адаптации и социальной реабилитации.

Одному несовершеннолетнему осужденному было оказано содействие в получении общего образования. Инспектором группы пробации проведен комплекс необходимых мероприятий, необходимых для прохождения осужденным Т. промежуточной аттестации за курс 7 и 8 классов. По результатам проведенной работы осужденный успешно прошел промежуточную аттестацию и переведен экстерном в 9 класс для прохождения государственной итоговой аттестации.

Осужденному Ф., который обратился в филиал по Неклиновскому району ФКУ УИИ ГУФСИН России по Ростовской области с заявлением об оказании ему содействия в восстановлении утерянных документов (ИНН и СНИЛС). Во взаимодействии с многофункциональным центром (МФЦ) инспектором группы пробации проведен комплекс необходимых мероприятий, в результате чего осужденному были оформлены необходимые документы.

Еще один осужденный, который обратился в филиал (Орловский район) ФКУ УИИ ГУФСИН России по Ростовской области, при содействии с районным Центром занятости населения был трудоустроен на одно из предприятий района. [5]

По состоянию на 22 марта 2024 г. в УИИ УФСИН России по Томской области в отношении 36 лиц уже принято решение о целесообразности применения пробации. Совместно с субъектами пробации сотрудниками УИИ оказана помощь в восстановлении документов, удостоверяющих личность, и получении лечения пятерым осужденным. [4]

Создание центров пробации в целях оказания помощи лицам, в том числе в предоставлении временного места пребывания некоммерческими организациями – еще одно из направлений постпенитенциарной пробации.

Так, 22 мая 2024 г. в Общественной палате Свердловской области состоялись общественные слушания, на которых обсуждались механизмы реализации Федерального закона «О пробации в Российской Федерации». Зампредседателем Общественного совета при ГУФСИН Свердловской области предложено ввести налоговые льготы для работодателей, которые принимают на работу экс-осужденных.

Кроме того, заключены два соглашения о намерении создания Центров пробации на территории Свердловской области некоммерческими организациями «Калина Красная» и «Преодоление трудностей». Обе находятся в Екатеринбурге и располагают помещениями в 250 и 200 квадратных метров, где могут разместиться бывшие осужденные, нуждающиеся в жилье.

Вместе с тем целесообразно рассмотреть вопрос о возможности создания на базе всех воспитательных колоний социальных реабилитационных центров постпенитенциарной адаптации лиц, осужденных в несовершеннолетнем возрасте, но не достигших 23-летнего возраста, освободившихся из ВК.

Также заслуживает внимания законодателя идея об увеличении возрастного ограничения пребывания несовершеннолетних осужденных в воспитательных колониях с 19 лет до 21 года.

По нашему мнению, состояние работы УИИ по постпенитенциарной адаптации несовершеннолетних осужденных на современном этапе развития уголовной политики России выступает не только качественным показателем общего характера рецидивной преступности, но и демонстрацией эффективности деятельности правоохранительных органов в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О пробации в Российской Федерации : Федеральный закон от 6 февраля 2013 г. № 10-ФЗ (ред. от 29.05.2024) // СЗ РФ. – 2023. – № 6. – Ст. 917.

2. Дугенец А. С. Постпенитенциарная пробация как средство защиты прав несовершеннолетних осужденных / А. С. Дугенец, Л. В. Павлова // Пенитенциарная система и общество: опыт взаимодействия : сборник материалов X международной научно-практической конференции. – Пермь, 2023. – С. 107–109.

3. Нестеров А. Ю. Социальная адаптация несовершеннолетних осужденных в УИС России: исправительные и постпенитенциарные практики: дис. ... док. соц. наук / А. Ю. Нестеров; [Место защиты: Моск. гос. лингвист. ун-т]. Москва, 2019. – С. 10. – URL: <https://www.dissercat.com/content/sotsialnayaadaptatsiyanesovershennoletnikh-osuzhdennykh-v-uis-ossii-ispravite-lnye-i-postp/read> (дата обращения 18.06.2024).

4. Сайт ФСИН России. – URL: https://fsin.gov.ru/news/detail.php?ELEMENT_ID=688680&sphrase_id=3158747 (дата обращения 18.06.2024).

5. Сайт ФСИН России. – URL: https://fsin.gov.ru/news/detail.php?ELEMENT_ID=730328&sphrase_id=3159215 (дата обращения 18.06.2024).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Помогалова Юлия Викторовна. Начальник кафедры уголовно-процессуальных и административно-правовых дисциплин. Кандидат юридических наук, доцент.

Воронежский институт ФСИН России.

E-mail: ypomogalova@yandex.ru

Россия, 394072, Воронеж, ул. Иркутская, 1а.

Тел. 8 (951) 541-43-13.

Pomogalova Yuliua Viktorovna. Head of the Department of criminal procedure and administrative law disciplines. Candidate of sciences (jurisprudence / law), assistant professor.

Voronezh Institute of the Russian Federal Penitentiary Service.

Russia, 394072, Voronezh, Irkutskaya St., 1a.

Tel. 8 (951) 541-43-13.

Ключевые слова: постпенитенциарная пробация; несовершеннолетний; содействие; рецидив; уголовно-исполнительная инспекция.

Keywords: post-penitentiary probation; minor; assistance; recidivism; criminal enforcement inspection.

УДК 342.9

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ НА УРОВЕНЬ ПРАВОНАРУШЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

THE INFLUENCE OF SOCIALIZATION ON THE LEVEL OF OFFENSES BY JUVENILES IN MODERN RUSSIA

В статье рассматриваются причины, оказывающие влияние на сохранение и укрепление традиционных ценностей, а также влияние социализации на уровень правонарушений, совершаемых несовершеннолетними.

The article examines the reasons that influence the preservation and strengthening of traditional values, as well as the influence of socialization on the level of offenses committed by minors.

Наш современный мир непрерывно и стремительно меняется, люди испытывают материальные и духовные потрясения, которые кардинально меняют их привычный образ жизни и деятельности. Человек, являющийся составной частью информационного общества, начинает воспринимать окружающую действительность иначе, что безусловно влияет на его социализацию.

В самом широком смысле социализацию личности можно определить как процесс усвоения (интернализации) и воспроизводства (экстернализации) индивидом культурного опыта, необходимого для жизни в социуме. В данном случае культура понимается в ее антропологическом значении как противоположность биологического [1].

Надо понимать, что процесс приобретения, усвоения и воспроизводства опыта (социального, культурного, духовного) зависит от старшего поколения и начинается с момента рождения человека.

В настоящее время современному обществу требуются активные молодые люди с высоким творческим потенциалом, которые способны быстро и правильно принимать решения, социально адаптироваться, быть коммуникативными.

Сегодня в каждой семье происходят изменения социальных условий, в обществе проявляется слабость духа, смятение и растерянность, что, несомненно, влияет на подрастающее поколение. Важно научить детей пользоваться новыми знаниями, воспитывать волю, стремление трудиться, действовать в соответствии с требованиями социума, балансируя между своими потребностями и общественными. Общество, а также непосредственное и ближайшее окружение ребенка вносит основной вклад в формирование его личности и влияет на него с раннего детства и в течение повседневной жизни.

Развитие социальной компетентности – важный и необходимый этап социализации ребенка в общем процессе усвоения им опыта общественной жизни и общественных отношений [2].

В Конституции Российской Федерации в ст. 38 указано, что одним из приоритетных направлений нашего государства является защита материнства и детства, а также укрепление и развитие основной ячейки общества – семьи [3]. На важность вопроса указывает принятое правительством Российской Федерации 23 января 2021 года распоряжение № 122-р [4], которое утвердило план основных мероприятий, проводимых в рамках программы «Десятилетие детства» на период с 2018 по 2027 годы в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 года № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства» [5]. Данное распоряжение обращает внимание органов исполнительной власти и другие заинтересованные ведомства на воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций [5, с. 36], а также на формирование и развитие благоприятной среды для полноценного образования, воспитания, развития различных категорий детей [5, с. 56], снижение негативного влияния бедности на качество жизни детей, а также формирование ответственного и осознанного родительства как базовой основы благополучия семьи, обеспечение полноценного развития и социализации детей, оставшихся без попечения родителей, в условиях институционализации [5, с. 81].

Высокие нравственные идеалы, историческая память, духовно-нравственные принципы и укрепление традиционных ценностей в различных сферах нашего общества – все это является стратегическим планированием в части обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации № 809 от 9 ноября 2022 года «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» подтверждает эту значимость [6].

Традиционные ценности – это нравственные ориентиры, формирующие мировоззрение граждан России, передаваемые от поколения к поколению, лежащие в основе общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России. Российская Федерация рассматривает традиционные ценности как основу российского общества, позволяющую защищать и укреплять суверенитет России, обеспечивать единство нашей многонациональной и многоконфессиональной страны, проводить политику защиты семьи и детства, осуществлять развитие человеческого потенциала [6, с. 3–4].

На основании указанных нормативных правовых актов можно сделать вывод, что полноценное функционирование личности в обществе возможно лишь при успешном взаимодействии с окружающим миром и непосредственно влияет на формирование и становление государства в целом.

В современном российском обществе существуют проблемы, которые связаны с изменением (разрушением) системы ценностей, в результате чего старшее поколение не всегда может подготовить молодежь к жизни в новых условиях, потому что быстро изменяется социальная структура общества и происходит ослабление системы формального и неформального социального контроля [7].

Помимо этого существует еще одна немаловажная проблема – это безнаказанность, которая влияет на степень опасности совершаемых деяний, что говорит о низком правосознании несовершеннолетних, и при неблагоприятных условиях жизни, обучения или воздействиях окружающей среды возрастает вероятность девиантного поведения подростков, а это – безнадзорность, беспризорность, употребление алкогольной продукции, что связано с неумением решать возникающие жизненные задачи.

Кроме семьи и образовательных учреждений существуют и другие каналы, к которым относят разнообразные средства массовой информации, в частности сеть Интернет. В современном мире информация является ценностью, следовательно, играют роль и каналы ее передачи. Одним из ведущих факторов, влияющих на подрастающее поколение, стала сеть Интернет, потому что возросла необходимость получения определенных знаний. При этом средства массовой информации создают и формируют модель социальной реальности общества, оказывая влияние на многие аспекты жизни. Социальные сети популяризируют определенные нравственные ценности и идеи, стиль жизни потребительского общества, что оказывает влияние на становление мировоззрения школьников. Возрастает инфантильность и прокрастинация. При использовании интернет-ресурсов дети чаще пользуются развлекательным контентом, который не развивает их мышление, что влияет на путь прохождения социализации, так как данная деятельность не требует особых мыслительных процессов. При этом в интернет-пространстве имеется и запрещенный контент, который влияет на сознание, развитие и становление незрелой личности.

Все чаще общение в современном мире происходит посредством мессенджеров, что говорит об ослаблении процесса личного взаимодействия между людьми. Необходимо понимать, что людям необходимо перенимать чужой опыт и общаться, так как благодаря этому можно избежать совершения ряда ошибок и необдуманных действий. Пространство для жизни, в котором мы живем, зависит не только от общества в целом, политики государства и средств массовой информации, но и от каждого из нас.

Изучив данную проблематику, можно сделать вывод о том, что влияние социализации на уровень правонарушений несовершеннолетних в современной России так же значим, как и раньше. Факторы семьи и мира, в которых происходит становление подрастающего поколения, его моральных ценностей, реализация потребностей влияют на общую картину правонарушений и преступлений, совершаемых несовершеннолетними. Поэтому так важно на всех этапах становления личности уделять достаточно внимания профилактике правонарушений, воспитанию, развитию и организации общественной работы с подрастающим поколением. Безусловно, огромное влияние на детей оказывает атмосфера учебного учреждения, так как формирование чувства собственного достоинства и выработка внутренних критериев оценки зависит от мнения окружающих, в среде которых проходит большая часть жизни подростков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аберкромби Н. Социологический словарь: Пер. с англ. / Н. Аберкромби, С. Хилл, Б. С. Тернер; под ред. С. А. Ерофеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Экономика, 2004. – с. 224.
2. Вороникова Е. Н. Современное социально-воспитательное пространство личности / Е. Н. Вороникова // Педагогические науки. Методические основы воспитательного процесса, 2002.
3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) поправки от 30 декабря 2008 г. № 6-ФКЗ, от 30 декабря 2008 г. № 7-ФКЗ, от 05 февраля 2014 г. № 2-ФКЗ, от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ, от 14 марта 2020 г. № 1-ФКЗ // СЗ РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.
4. Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года : распоряжение Правительства РФ от 23.01.2021 № 122-р (ред. от 27.10.2023) // СЗ РФ. – 2021. – 5. – Ст. 914
5. Об объявлении в России Десятилетия детства : указ Президента РФ от 29 мая 2017 г. № 240 // Российская газета. – 2017. – 30 мая.
6. Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей : указ Президента Российской Федерации № 809 от 9 ноября 2022 г. // СЗ РФ. – 2023. – № 5. – Ст. 914.
7. Новикова Л. И. Школа и среда / Л. И. Новикова // Новое в жизни, науке, технике. Педагогика и психология. – 2010. – № 8.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Саянкина Любовь Юрьевна.

Преподаватель кафедры административной деятельности органов внутренних дел.

Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя.

E-mail: lyuba.s.80@mail.ru

Россия, 117997, г. Москва, ул. Академика Волгина, д. 12.

Тел. 8-937-411-01-91

Sayankina Lyubov Yurievna.

Lecturer at the Department of Administrative Activities of Internal Affairs Bodies.

Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikotya.

E-mail: lyuba.s.80@mail.ru

Russia, 117997, Moscow, st. Academician Volgina, 12.

Tel. 8-937-411-01-91

Ключевые слова: правонарушение; полиция; правонарушения; преступления; правосознание.

Keywords: offense; police; offense; crimes; legal consciousness.

УДК 342.9

В. Е. Трофимов

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦВСНП

SOME ISSUES IN IMPROVING PREVENTIVE ACTIVITIES TDCJO

Данная статья посвящена вопросам организации деятельности центров временного содержания для несовершеннолетних правонарушителей. Автором выявлены актуальные проблемы профилактической деятельности указанных субъектов и предложены пути их решения.

This article is devoted to the organization of activities of temporary detention centers for juvenile offenders. The author has identified current problems in the preventive activities of these subjects and proposed ways to solve them.

В настоящее время центры временного содержания для несовершеннолетних правонарушителей (далее – ЦВСНП) оказывают значительное влияние на формирование их правосознания. Эти люди, несмотря на элементы девиантного поведения, находясь под профилактическим и воспитательным воздействием, становятся полноценными членами общества.

Несомненно, работа ЦВСНП представляется не только важной с правовой и социальной точек зрения, но и ответственной в части, касающейся взаимодействия с детьми, их содержания, создания необходимых условий.

Внимание детской преступности, беспризорности уделялось на разных этапах исторического развития. В России зарождение системной работы с беспризорниками произошло в период правления Екатерины II. Впоследствии это направление развивалось с различной интенсивностью, достигнув своего пика в советский период. На современном этапе функционирование ЦВСНП является во многом правопреемником СССР, адаптируя к новым реалиям нормативную базу, условия содержания несовершеннолетних, внедряя новые подходы в самой работе [1]. Важность данного направления отмечена Президентом России В. В. Путиным на расширенном заседании коллегии МВД России, а именно: подчеркнуто, что линия на профилактику подростковой преступности выбрана правильно и её необходимо продолжать [2]. Несмотря на положительную оценку деятельности, эффективное продолжение выбранного направления возможно при совершенствовании уже существующих способов воздействия на несовершеннолетних правонарушителей, а также внедрении новых средств и методов в профилактическую работу.

Внимание к профилактической работе с несовершеннолетними со стороны государства реализуется и в объявлении 2018–2027 годов Десятилетием детства [3]. Однако наряду с этим необходимо поступательно совершенствовать действующее законодательство в рассматриваемой сфере. Существующая нормативная база достаточно подробно определяет субъекты профилактической работы и регламентирует порядок действий. При этом необходима адаптация отдельных положений в зависимости от меняющихся реалий с целью устранения возникающих проблем в практической деятельности.

Сотрудники центров проводят разъяснительную работу с различными поступающими категориями несовершеннолетних, уделяя внимание как правам, так и обязанностям, а также повышают правовую грамотность подростков.

Именно в связи с данной деятельностью представляется эффективным использовать возможности научно-технического прогресса, заключающиеся в применении различных интерактивных форм. Широкое распространение гаджетов создает благотворную среду для разработки и внедрения специальных приложений, способных в автоматическом режиме оказывать помощь подросткам, оказавшимся в ЦВСНП. Правовая база, режим внутреннего распорядка, права и обязанности будут систематизированы и могут быть изложены в зависимости от возрастных категорий в игровой и иной форме. Там же могут размещаться ответы на самые популярные вопросы и многое другое, что может оказаться полезным для несовершеннолетнего, его родителей или законных представителей, а также предоставляется возможность оптимизировать работу сотрудников центров, по крайней мере ее рутинную часть [4]. В современных условиях создание подобного рода при-

ложений не вызовет особых трудностей у специалистов данной отрасли знаний. При этом использование возможностей искусственного интеллекта, который сможет самостоятельно, основываясь на положениях действующего законодательства, отвечать на вопросы несовершеннолетних, выступит положительным примером использования новых технологий в деятельности правоохранительных органов.

Наиболее эффективным может стать приобретение ЦВСНП определенное, необходимое для него в зависимости от количества содержащихся несовершеннолетних количество планшетов. В таком случае необходимое программное обеспечение будет установлено на каждом планшете и будет решен вопрос с теми подростками, у которых подобные гаджеты отсутствуют по различным причинам.

Возможно, проблемным является вопрос финансирования такого решения, однако научно-технологический прогресс не стоит на месте и не внедрять его достижения в жизнь общества, а также правоохранительную деятельность представляется недальновидным. При этом расходовать бюджетные средства необходимо разумно, в связи с чем подобные траты станут эффективными инвестициями в подрастающее поколение, а значит – и в будущее страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении Наставления по организации деятельности центров временного содержания для несовершеннолетних правонарушителей органов внутренних дел : Приказ МВД России от 27.11.2023 № 908 // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 09.02.2024.

2. Расширенное заседание коллегии МВД России. Президент России // <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73770>.

3. Об объявлении в России Десятилетия детства : указ Президента РФ от 29 мая 2017 г. № 240 // Российская газета. – 2017. – 30 мая.

4. Потапенкова И. В. Проблемы принятия управленческих решений с использованием искусственного интеллекта в общественных отношениях, являющихся сферой государственного управления / И. В. Потапенкова, Е. Н. Ярмонова // Вестник Воронежского института МВД России. – 2023. – № 4. – С. 301–304.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Трофимов Василий Евгеньевич.

Старший преподаватель кафедры административной деятельности органов внутренних дел.

Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя.

E-mail: vasiliytrifimov88@mail.ru

Россия, 117997, г. Москва, ул. Академика Волгина, д. 12.

Тел. 8-906-570-16-99

Trofimov Vasily Evgenievich.

Senior Lecturer at the Department of Administrative Activities of Internal Affairs Bodies.

Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikotya.

E-mail: vasiliytrofimov88@mail.ru

Russia, 117997, Moscow, st. Academician Volgina, 12.

Tel. 8-906-570-16-99

Ключевые слова: центры временного содержания несовершеннолетних правонарушителей; профилактическая работа; правоохранительные органы.

Keywords: temporary detention centers for juvenile offenders; preventive work; law enforcement agencies.

УДК 342.9

МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СЕМИНАР

ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ, ПРИВЛЕКАЕМЫХ К НЕСЕНИЮ СЛУЖБЫ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ, ОСНОВАМ ТАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Е. Н. Барков
Е. А. Юрашевич

КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ РАНЕНОГО В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ: СОЗНАНИЕ, ДЫХАНИЕ, КРОВООБРАЩЕНИЕ

CONTROL OF THE WOUNDED PERSON'S CONDITION UNDER SPECIAL CONDITIONS: CONSCIOUSNESS, BREATHING, BLOOD CIRCULATION

В настоящей статье рассматриваются вопросы, связанные с оказанием первой помощи пострадавшему в особых условиях, контролем его состояния, а именно: дыхания, сознания и кровообращения – в различных зонах ведения боевых действий.

The present article deals with the issues related to the provision of first aid to a casualty in special conditions, control of his condition, namely breathing, consciousness and blood circulation in different combat zones.

Представленная тема в силу событий последних десятилетий и новых вызовов, которые преодолевает Российская Федерация, набирает все большую актуальность. Последние годы дают понять, что система коллективной безопасности работает не так эффективно, как это планировалось изначально [1].

Перед Россией ежедневно встают новые угрозы, ликвидация которых требует особых мероприятий. Так, 24 февраля 2022 года, с целью денацификации и демилитаризации пронационалистического режима на Украине была начата специальная военная операция (далее – СВО), которая продолжается и по сей день. Любые действия в условиях проведения СВО являются действиями в особых условиях. Прежде чем раскрыть контроль состояния раненого, необходимо раскрыть такую категорию, как «особые условия».

Как верно отметил М. А. Громов, особые условия характеризуются двумя критериями.

1. Объективным фактором, т.е. состоянием чрезвычайности обстановки, особенностями внешней среды их функционирования.
2. Субъективным фактором, т.е. специфическими (особыми) условиями деятельности, готовности к действиям на территории обслуживания (в зоне ответственности) [2].

Таким образом, особые условия можно определить как территориально сложившуюся обстановку, возникшую в результате различных чрезвычайных обстоятельств и характеризующуюся особым режимом работы чрезвычайных служб и иных государственных органов.

К сожалению, любые особые условия могут сопровождаться ранениями, травмами и человеческими жертвами.

При оценке наличия сознания у пострадавшего первым делом необходимо постараться вступить с ним в словесный или тактильный контакт. При отсутствии реакции пострадавшего необходимо сразу же проверить наличие у него дыхания и кровообращения. Наличие у пострадавшего дыхания и кровообращения определяется с помощью слуха, зрения и осязания [3].

При наличии у пострадавшего дыхания и кровообращения, но при отсутствии у него сознания необходимо сохранить их. Для этого существует ряд инструментов.

1. Назофарингиальный воздуховод. Он используется в случаях потери сознания у пострадавшего с целью сохранения у него дыхания. Однако его запрещается использовать при наличии у пострадавшего травм лица.

2. Надгортанный воздуховод I-GEL. Также используется для искусственной вентиляции легких в случаях, когда предыдущий метод не сработал. Имеет ограничение в использовании при наличии у пострадавшего травм ротовой полости.

3. Гортанный воздуховод KING LT-D. Используется для тех же целей, что и предыдущее средство и имеет те же ограничения при использовании.

Также необходимо обеспечить пострадавшему правильную позу (перевернуть пострадавшего набок, подложив что-либо под голову и высунув ему язык).

Также при оказании первой помощи пострадавшему необходимо учитывать зону оказания помощи. В современных реалиях происходит деление на «зеленую зону», «желтую зону» и «красную зону». Деление зон условное, жесткие критерии деления отсутствуют и зависят от непосредственного контакта с противником и наличия огня. Необходимо учитывать и тот фактор, что в современных условиях, при применении противником артиллерии и беспилотных летательных аппаратов (далее – БЛА), большая часть ранений – осколочные.

«Красная зона» – зона непосредственного ведения огня и боевого столкновения. В условиях «красной зоны» пострадавший должен обозначить, что он ранен, а в задачу лица, оказывающего ему взаимопомощь, входит координация его действий путем указания пострадавшему алгоритма действий: «Первый, Первый... Ползи за укрытие! Укрытие справа, на 3 часа! Ты ранен в правую ногу! Наложить турникет!» Основой работы в «красной зоне» является грамотно оказанная самопомощь

и самоэвакуация. Выдвижение к раненому сотруднику без огневого прикрытия строго запрещено.

«Желтая зона» – зона, исключая проходимость прямого огня (укрытия, укрепления и т.д.). В этой зоне пострадавшему необходимо провести проверку уже наложенного турникета, обеспечить проходимость дыхательных путей и эвакуировать его в более безопасное место.

«Зеленая зона» – это зона, которая находится вне контакта с противником. Это зона уже не только эвакуации, но и последующей квалифицированной медицинской помощи. Здесь – полевые госпитали первой линии.

Стоит еще раз учесть тот факт, что деления на зоны условное. СВО показала, что в условиях применения артиллерии и БЛА «зеленая зона» может мгновенно показаться «красной».

Профессиональные отработанные и своевременные действия при оказании помощи пострадавшим в особых условиях являются одним из ключевых факторов, которые влияют на успех работы в особых условиях и минимизируют трагические последствия [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации : указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 // СЗ РФ. – 05.07.2021 – № 27 (ч. II). – Ст. 5351.

2. Громов М. А. «Особые условия» как универсальное понятие для деятельности органов и подразделений МВД России: их виды, характеризующие признаки, классификация / М. А. Громов // Труды Академии управления МВД России. – 2013. – № 4 (28). – С. 5–7.

3. Суслов Д. Ю. Блокнот – памятка по тактической медицине / Д. Ю. Суслов. – 2023. – С. 37–44..

4. Катулин А. Тактическая медицина / А. Катулин. – Москва : АСТ, 2023. – 224 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Барков Евгений Николаевич.

Преподаватель кафедры тактико-специальной подготовки.

Воронежский институт МВД России.

E-mail: yevgeniy.barkov.86@inbox.ru

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Тел. (473) 200-56-28

Юрашевич Евгения Александровна.

Курсант юридического факультета учебного взвода: Ю20П.

Воронежский институт МВД России.

Специальное звание: рядовой полиции.
E-mail: zhenyuscha@gmail.com
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Evgeny Nikolayevich Barkov.
Tactical-Specialized Training Department instructor.
Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia.
E-mail: yevgeniy.barkov.86@inbox.ru
Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.
Tel. (473) 200-56-28

Yurashevich Evgenia Alexandrovna.
Cadet of the law Faculty of the training platoon: YU20P
Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia Special
rank: Private police Officer
E-mail: zhenyuscha@gmail.com
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Ключевые слова: особые условия; раненый; травма; кровообращение; дыхание; зона; первая помощь.

Keywords: special conditions; wounded; trauma; circulation; breathing; zone; first aid.

УДК 517.9

**Д. В. Бутурлакин
О. С. Павленко**

СПОСОБЫ БОРЬБЫ С ГИПОТЕРМИЕЙ ПРИ ДЕЙСТВИЯХ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

HOW TO DEAL WITH HYPOTHERMIA IN SPECIAL CIRCUMSTANCES

В данной статье рассматриваются вопросы, касающиеся основных способов борьбы с гипотермией при прохождении службы в особых условиях, рассмотрены основные стадии гипотермии и первоочередные задачи при оказании первой помощи пострадавшему.

This article discusses the basic ways of dealing with hypothermia in special conditions service, reviews the main stages of hypothermia and the primary tasks in providing first aid to a casualty.

Выполнение оперативно-служебных задач в особых условиях характеризуется повышенной сложностью и высоким уровнем экзистенциальных угроз, в связи с чем особенно актуальными на сегодняшний день являются вопросы организации качественной подготовки сотрудников органов внутренних дел в области усвоения теоретических знаний по тактической медицине и отработке навыков по оказанию первой помощи.

К числу опасных для жизни и здоровья состояний, которые могут возникнуть при осуществлении боевых задач в условиях специальных операций, чрезвычайного или военного положения, относится гипотермия, под которой следует понимать состояние, сопровождающееся понижением температуры тела человека ниже пределов его компенсаторных реакций и возможностей. В отличие от переохлаждения гипотермия характеризуется более высокой степенью развития патологических изменений, критического срыва механизмов гомеостаза и поддержания нормального обмена веществ, которые требуют своевременного, быстрого и правильного реагирования.

В зависимости от этиологии гипотермию целесообразно подразделять на эндогенную, обусловленную внутренними физиологическими особенностями, связанными с нарушениями процессов терморегуляции и гуморальных функций организма, и экзогенную, обусловленную воздействием факторов внешней среды.

К числу основных причин развития гипотермии относятся следующие.

1. Длительное воздействие холодных температур внешней среды, усиливающих процессы теплоотдачи. Так, патологическое снижение температуры тела может происходить не только при минусовой температуре, но и при увеличенных конвекционных процессах (например, при продолжительном нахождении на открытых и не защищенных от ветра участках местности, повышенной кондукции (в частности, при вынужденном длительном нахождении человека на сырой земле, бетонном покрытии, снегу или в воде, а также в мокрой одежде и обуви).

2. Ранения и массивную кровопотерю, приводящие к снижению эффективности терморегуляционной и гуморальной функций крови.

3. Нарушения защитных реакций организма, обусловленные процессами интоксикации, общим истощением организма, перенесенными приступами инфаркта, инсульта, черепно-мозговой травмой, анафилактическим шоком и т.д.

Клиническое течение гипотермии характеризуется стадийностью, постепенным усугублением состояния пострадавшего и выраженности отдельных симптомов. В частности, выделяют компенсаторную, динамическую, сопорозную и коматозную стадии развития гипотермии. Рассмотрим их более подробно.

1. Компенсаторная стадия характеризуется началом общего охлаждения организма, температура ядра тела находится в пределах восстановительных функции (выше 35°C), гипотермия носит легкую степень выраженности. Симптомами могут являться «гусиная кожа», дрожь, бледность кожных покровов, частое мочеиспускание, наличие одышки, учащенное сердцебиение, озноб и общая возбужденность человека.

2. При адинамической стадии температура ядра тела находится в пределах от 35°C до 32°C , дрожь усиливается, кожа начинает приобретать синеватый оттенок, наблюдается заторможенность реакции, медлительность и нарушение речи – гипотермия выражена умеренно.

3. Сопорозная стадия отличается поверхностным дыханием, понижением частоты сердечных сокращений, возможно развитие галлюцинаций, температура ядра тела находится в пределах от 28°C до 32°C , дрожь пропадает, извращается терморцепция (как правило, человек начинает ощущать тепло и жар вместо холода, снимает одежду) – степень гипотермии тяжелая.

4. Коматозная стадия характеризуется развитием терминального состояния, пульс снижен до 20 ударов в минуту, могут присутствовать непроизвольные движения конечностей и головы, сознание отсутствует, наблюдаются судороги конечностей, возможно впадение человека в кому. Последующее понижение температуры приводит к остановке дыхания, сердцебиения и биологической смерти.

Следовательно, первостепенной задачей оказания первой помощи при гипотермии является своевременное обнаружение ее признаков на ранних стадиях развития. Они могут быть выявлены как самим пострадавшим, так и другим сотрудником в рамках оказания само- и взаимопомощи.

Меры по преодолению гипотермии и нормализации процессов терморегуляции гипотермии носят продолжительный характер, в связи с чем их реализация представляется возможной исключительно после эвакуации пострадавшего из «красной зоны», т.е. территории повышенной опасности, эпицентра ведения боевых действий и непосредственного огневого контакта с противником, в рамках которой могут быть осуществлены визуальный осмотр пострадавшего на предмет наличия кровотечения и его остановка (например, путем наложения жгута, турникета или тугой давящей повязки).

После транспортировки пострадавшего в «желтую зону» осуществляется основной комплекс мероприятий по оказанию ему первой помощи. Алгоритм действий сотрудника можно представить следующим образом.

1. Минимизация и ликвидация воздействия факторов, способствующих понижению температуры. Так, необходимо обеспечить укрытие человека от ветра, желательно оказывать помощь в помещении, при наличии мокрой одежды важно снять ее с пострадавшего, по возможности заменить ее на сухой комплект.

2. Применение средств профилактики развития гипотермии, которые можно подразделить на специальные и подручные. К числу первых относятся изотермические и электрические одеяла, термоизолирующие комплекты (например, Blizzard Survival Bags или Helios System). При их отсутствии рекомендуется использовать спальные мешки, надувные матрасы (с целью изоляции контакта тела человека с поверхностью земли и уменьшения теплопередачи), внешние источники тепла и грелки, которые преимущественно кладутся на грудь пострадавшего, в подмышечные впадины и область паха), электрические нагревательные приборы, тепловентиляторы (для повышения температуры воздуха в помещении).

3. При отсутствии сознания у пострадавшего, в частности при тяжелой степени гипотермии, необходима катетеризация пострадавшего, поскольку самостоятельный контроль над мочеиспусканием им утрачен, что усугубляет процесс охлаждения тела [4, с. 178].

4. Обеспечение пострадавшего обильным теплым и сладким питьем.

5. Контроль над состоянием пострадавшего, который должен включать наблюдение, а также периодическое измерение показателей частоты сердечных сокращений, артериального давления и температуры тела не реже одного раза в полчаса.

На всех этапах оказания первой помощи пострадавшему при гипотермии необходимо исключить стремительный процесс повышения температуры тела человека. Так, важно помнить о недопустимости помещения человека в горячую ванну, употребления им алкогольной и спиртосодержащей продукции, растирания конечностей и иных участков тела, а также иных действий, которые могут привести к резкому расширению кровеносных сосудов.

Заключительным этапом оказания первой помощи при гипотермии является эвакуация пострадавшего в «зеленую зону», где он будет передан медицинским работникам для принятия мер по оказанию квалифицированной медицинской помощи в возможно короткий срок.

Таким образом, эффективность применения способов борьбы с гипотермией находится в прямой зависимости от уровня теоретических знаний и отработки практических навыков по оказанию первой помощи в особых условиях, вследствие чего на сегодняшний день важнейшим направлением подготовки сотрудников органов внутренних дел должно выступать повышение качества их тактической подготовки, в том числе в области тактической медицины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабичев С. А. Первая медицинская помощь: изучение тактики выполнения и отработка практических навыков в рамках курса подготовки сотрудников органов внутренних дел России к несению службы / С. А. Бабичев, К. А. Мельник, Ю. А. Дудкин // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2024. – Т. 25, № 1 (95). – С. 51–55.
2. Кулакова А. А. Основные направления профессионального обучения сотрудников органов внутренних дел оказанию первой помощи в особых условиях / А. А. Кулакова // Актуальные вопросы совершенствования тактико-специальной, огневой и профессионально-прикладной физической подготовки в современном контексте практического обучения сотрудников органов внутренних дел : материалы международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25–27 мая 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет МВД РФ, 2023. – С. 195–199.
3. Об утверждении порядка организации и подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД России от 02.02.2024 № 44 // Официальное опубликование нормативных правовых актов. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202403130011> (дата обращения: 20.05.2023).
4. Катулин А. Тактическая медицина / А. Катулин. – Москва : АСТ, 2023. – 224 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Бутурлакин Денис Вячеславович.
Преподаватель кафедры тактико-специальной подготовки.
Воронежский институт МВД России.
E-mail: disya75@rambler.ru
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.
Тел. (473) 264-87-27

Павленко Ольга Сергеевна.
Курсант юридического факультета учебного взвода: Ю20П.
Воронежский институт МВД России
Специальное звание: рядовой полиции
E-mail: olinon03@mail.ru
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.
Тел. 8- 919-181-68-93

Buturlakin Denis Vyacheslavovich.
Tactical-Specialized Training Department instructor.
Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia.
Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.
Tel. (473) 264-87-27

Pavlenko Olga Sergeevna.
Cadet of the law Faculty of the training platoon: YU20P
Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia Special
rank: Private police Officer.
E-mail: olinon03@mail.ru
Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53. Tel. (473) 264-87-27

Ключевые слова: особые условия; гипотермия; зона боевых действий; борьба; первая помощь.

Keywords: special conditions; hypothermia; war zone; combat, first aid.

УДК 517.9

**Р. А. Жилин
Е. И. Марков**

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ

PECULIARITIES OF THE USE OF UNMANNED AIRCRAFT IN THE LAW ENFORCEMENT SPHERE

В настоящей статье рассматриваются вопросы, связанные с особенностями применения беспилотных воздушных судов сотрудниками органов внутренних дел, а также выделены технические особенности беспилотных воздушных судов.

The present article deals with the issues related to the peculiarities of the use of unmanned aircraft by internal affairs officers, and highlights the technical features of unmanned aircraft.

Применение беспилотных воздушных судов в правоохранительной сфере имеет ряд особенностей, которые целесообразно объединить в две группы: особенности правового и особенности технического характера. Помимо особенностей применения беспилотных воздушных судов, стоит обратить внимание на сами особенности беспилотных воздушных судов, определенные их функционалом.

К таким особенностям стоит относить следующие.

1. Возможность применения беспилотных воздушных судов в любое время, круглосуточно или посменно.
2. Возможность наблюдения за участком местности или иным объектом в режиме реального времени, что позволяет решать различные поставленные задачи.

3. Возможность наблюдения в тех местах, где доступ ограничен или затруднён.

4. Возможность негласного документирования различных действий [1].

Особенности правового характера требуют обращения к законодательству, регулирующему использование воздушного пространства. Таким образом, статья 16 Воздушного кодекса закрепляет положение о том, что для использования воздушного пространства устанавливается разрешительный и уведомительный порядок использования. Федеральные правила использования воздушного пространства РФ, утвержденные постановлением Правительства РФ от 11 марта 2010 года № 138, регулируют порядок использования воздушного пространства, что включает в себя следующее.

1. Направление плана беспилотных воздушных судов (далее БВС) в оперативные органы (центры) Единой системы организации воздушного движения РФ (далее ЕС ОрВД).

2. Получение разрешения центра ЕС ОрВД (за исключением случаев для пресечения и раскрытия преступлений, согласно п.114 указанных правил).

3. Соблюдение условий, доведенных центром, на использование воздушного пространства

4. Соблюдение порядка использования воздушного пространства приграничной полосы.

5. Соблюдение временного и местного режимов, кратковременных ограничений.

6. Получение дополнительного разрешения органа местного самоуправления в случае использования БВС над тем или иным населенным пунктом.

Выделяется два типа БВС. Первый тип – БВС самолетного типа, имеющего в своей конструкции неподвижное крыло (крылья). Второй тип – БВС вертолетного типа, имеющий в конструкции подвижные крылья (лопасти).

Стоит выделить технические особенности использования БВС.

БВС самолетного типа имеют большую дальность, скорость полёта, больший радиус от пульта управления и большую высоту полёта, но данный тип сложен в управлении, для него нужна взлётно-посадочная полоса или стартовая катапульта. В отношении второго типа стоит отметить его преимущество в простоте управления. Отдавая предпочтения тому или иному типу устройств, следует обратить внимание на видеокамеру, возможности её установки, передачи изображения в режиме реального времени, возможности поворота. Также немаловажным является качество аккумулятора, влияющего на качество управления БВС и его дальность полёта.

Также к техническим особенностям стоит отнести вопрос подготовки кадров, который связан с увеличением значения БВС, а соответственно – необходимы люди для их управления, в противном случае создается риск утраты БВС при неумелом управлении. Стоит отметить необходимость создания отдельного курса по приобретению навыков управлению БВС для курсантов, слушателей и практических сотрудников, проходящих курсы по повышению квалификации [2].

Подводя итог, хочется сказать, что область применения БВС достаточно обширная, а их внедрение в оперативно-служебную деятельность предоставит широкие возможности и упростит выполнение ряда профессиональных задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мартынюк С. Н. Использование беспилотных летательных аппаратов в обеспечении безопасности дорожного движения / С. Н. Мартынюк, В. Б. Косовский // Теория и практика общественного развития. – 2021. № 2 (156). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov-v-obespechenii-bezopasnosti-dorozhnogo-dvizheniya> (дата обращения: 20.05.2024).

2. Смык Е. И. Применение беспилотных воздушных судов органами внутренних дел Российской Федерации для решения оперативно-служебных задач. Некоторые вопросы формирования навыков их применения в оперативно-служебной деятельности ОВД РФ / Е. И. Смык, В. В. Комаров, И. Б. Качурина // Вестник экономической безопасности. – 2023. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-bespilotnyh-vozdushnyh-sudov-organiami-vnutrennih-del-rossiyskoy-federatsii-dlya-resheniya-operativno-sluzhebnyh-zadach> (дата обращения: 20.05.2024).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Жилин Роман Андреевич.

Старший преподаватель кафедры тактико-специальной подготовки.

Воронежский институт МВД России.

E-mail: zhilin99.zhilin@yandex.ru

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Тел. (473) 264-87-29

Марков Егор Игоревич.

Курсант юридического факультета учебного взвода: Ю20РИ2.

Воронежский институт МВД России

Специальное звание: рядовой полиции

E-mail: egor111markov.markov@yandex.ru

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Zhilin Roman Andreyevich.
Lecturer at the department of special tactics.
Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia.
E-mail: zhilin99.zhilin@yandex.ru
Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.
Tel. (473) 264-87-29

Markov Egor Igorevich.
Cadet of the law Faculty of the training platoon: YU20RI2.
Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia Special
rank: Private police Officer.
E-mail: egor111markov.markov@yandex.ru
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Ключевые слова: особые условия; беспилотные летательные аппараты; беспилотные воздушные суда; органы внутренних дел; правоохранительные органы; применение.

Keywords: special conditions; drones; unmanned aerial vehicles; unmanned aerial vehicles; internal affairs agencies; law enforcement agencies.

УДК 517.9

**Д. В. Литвинов
А. Е. Щербакова**

ОКАЗАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ РАНЕНОМУ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

PROVIDING PSYCHOLOGICAL SUPPORT TO A WOUNDED PERSON IN SPECIAL CONDITIONS

В настоящей статье рассмотрены вопросы, относящиеся к возможности оказания первой помощи раненому в особых условиях, а в частности – оказанию психологической поддержки данному лицу.

The present article deals with issues related to the possibility of providing first aid to a wounded person in special conditions, and in particular, the provision of psychological support to this person.

Мировые события последних лет показывают, как часто человеку приходится работать, действовать и существовать в особых, а иногда и экстремальных условиях. За последние несколько лет человечество столкнулось с эпидемией коронавируса, множеством стихийных действий, а Российская Федерация последние два года ведет специальную военную операцию на Украине с целью ее демилитаризации и денацификации. Все эти события являются причинами, вызывающими необходимость работы в особых условиях.

М. А. Громов отмечает, что особые условия характеризуются двумя критериями.

1. Объективным фактором, т.е. состоянием чрезвычайности обстановки, особенностями внешней среды их функционирования.

2. Субъективным фактором, т.е. специфическими (особыми) условиями деятельности, готовности к действиям на территории обслуживания (в зоне ответственности) [1].

Таким образом, особые условия можно определить как совокупность объективных и субъективных факторов, характеризующих сложившуюся внешнюю и внутреннюю обстановку в зоне чрезвычайной ситуации (боевых действий и стихийных бедствий) и готовность действий в сложившихся условиях.

Особые условия требуют особых усилий со стороны всех субъектов, участвующих в них или ликвидирующих их последствия. Требуется четкое планирование, расстановка сил и средств, координация действий и грамотное взаимодействие между участниками.

Однако, к сожалению, зачастую особые условия могут сопровождаться материальным ущербом, психическим напряжением, травмами и увечьями, а иногда и смертью человека.

Чаще всего чрезвычайная ситуация, будь она природного, техногенного или военного характера, сопровождается травмами и ранениями. Сами же ранения сопровождаются не только физическими увечьями, которые получает человек, но и психическим напряжением или стрессом. В такой ситуации опасность гибели человека от стресса или иного психического воздействия ничуть не меньше, а иногда и больше, чем опасность гибели от самого ранения. Чтобы сохранить человеку жизнь, лицо, которое оказывает ему первую помощь, должно не только устранить физиологическую опасность для человека, но и оказать психологическую помощь.

Дабы наиболее точно разработать приемы, способы и алгоритм действий по оказанию психологической помощи, необходимо дифференцировать особые условия на зоны оказания такой помощи. Условно зоны делятся на «красную зону», «желтую зону» и «зеленую зону» [2]. В основе такой дифференциации лежит контакт пострадавшего и лица, оказывающего ему помощь, с противником.

В «красной зоне» контакт с противником прямой. В такой ситуации пострадавшее лицо должно оказать самопомощь, а лицо, помогающее ему, – лишь координировать его действия различными указаниями.

В этом случае существует ряд методик, которые помогут справиться раненому с психологическим давлением.

1. Заземление. Это методика связана с рядом действий, которые необходимы для того, чтобы уйти от внутренних переживаний и сосредоточиться на происходящем. Пострадавшему необходимо в первую очередь восстановить дыхание путем медленных вдохов и медленных выдохов. После чего необходимо посмотреть на окружающие предметы (определить, что это за предметы, и сосчитать их). Если раненый имеет при себе сильно пахнущее вещество (парфюм или нашатырный спирт), ими также можно воспользоваться.

2. Релаксация. Методика состоит в поочередном напряжении и расслаблении отдельно взятых групп мышц с 10-ти секундным интервалом.

3. Выпуск эмоций. Данная методика состоит в выплеске эмоций в различных проявлениях (слезы, плач, крик, гнев). Несмотря на действенность представленной методики, ее применение не всегда целесообразно, поскольку объективные обстоятельства могут сложиться таким образом, что привлечение к себе лишнего внимания может пагубно сказаться на раненом.

В «желтой зоне» прямой контакт с противником отсутствует, пострадавший находится в естественном или искусственном укрытии. В «желтой зоне» необходимо выработать алгоритм действий, которые позволят сделать это наиболее эффективно и безопасно.

Во-первых, необходимо оценить обстановку. Имеются ли угрозы, которые препятствуют оказанию помощи раненому, необходима ли ему немедленная эвакуация или необходимы ли лицу, собирающемуся оказать первую помощь, дополнительные силы и средства [3];

Во-вторых, оценка состояния пострадавшего. Это действие должно включать в себя два оценочных критерия:

- оценку физиологического состояния пострадавшего (наличие дыхания, кровотока, открытых или закрытых ран и т.д.);
- оценку психологического состояния пострадавшего (наличие ясного сознания, способность отдавать отчет своим действиям, наличие паники и т.д.).

В-третьих, восстановление нормального дыхания. Дыхание человека, находящегося в стрессовой ситуации, обычно сбито, что в совокупности с ранением может пагубно сказаться на нем. В связи с этим необходимо контролировать дыхание пострадавшего, давать ему советы по восстановлению дыхания и следить за тем, чтобы оно больше не сбивалось.

В-четвертых, оказание психологической поддержки и успокаивание пострадавшего. Успокоить пострадавшего можно простыми словами («Все хорошо», «Я с вами», «Мы вам обязательно поможем» и т.д.).

В-пятых, необходимо сориентировать пострадавшего. После того как его психологическое состояние будет нормализовано, необходимо объяснить ему, что происходит, дабы он своими действиями смог также оказать помощь.

«Зеленая зона» характеризуется полным отсутствием контакта с противником. Самое частое психологическое расстройство в «зеленой зоне» – это посттравматическое расстройство. При таком расстройстве пострадавшему требуется профессиональная помощь психологов и интенсивная терапия по оказанию ему психологической поддержки.

Эти простые действия являются необходимыми практически во всех случаях оказания помощи потерпевшему в особых условиях и зачастую могут спасти ему жизнь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Громов М. А. «Особые условия» как универсальное понятие для деятельности органов и подразделений МВД России: их виды, характеризующие признаки, классификация / М. А. Громов // Труды Академии управления МВД России. – 2013. – № 4 (28). – С. 5–7.

2. Суслов Д. Ю. Блокнот – памятка по тактической медицине / Д. Ю. Суслов. – 2023. – С. 37–44.

3. Катулин А. Тактическая медицина / А. Катулин. – Москва : АСТ, 2023. – 224 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Литвинов Дмитрий Вячеславович.

Преподаватель кафедры тактико-специальной подготовки.

Воронежский институт МВД России.

Е-mail: dimaslitvin@mail.ru

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53. Тел. (473) 264-87-27

Щербакова Анна Евгеньевна.

Курсант юридического факультета учебного взвода: Ю20П.

Воронежский институт МВД России

Специальное звание: рядовой полиции

Е-mail: Sherbackova.Anna2002@yandex.ru

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Litvinov Dmitry Vyacheslavovich.

Tactical-Specialized Training Department instructor.

Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia.

E-mail: dimaslitvin@mail.ru

Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Tel. (473) 264-87-27

Shcherbakova Anna Evgenievna.

Cadet of the law Faculty of the training platoon: YU20P

Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia Special rank: Private police Officer.

E-mail: Sherbackova.Anna2002@yandex.ru

Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Tel. (473) 264-87-27

Ключевые слова: особые условия; первая помощь; раненый; психологическая поддержка.

Keywords: special conditions; first aid; wounded; psychological support.

УДК 517.9

Е. А. Родионов

А. Ю. Бирюкова

АСПЕКТЫ ТАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

ASPECTS OF TACTICAL MEDICINE IN SPECIAL CONDITIONS

В статье раскрываются проблемные аспекты тактической медицины в особых условиях, меры личной и коллективной безопасности, принимаемые сотрудниками полиции в особых условиях, а также актуальные пути решения данной проблемы.

The article reveals the problematic aspects of tactical medicine in special conditions, measures of personal and collective security of police officers in special conditions, as well as topical ways to solve this problem.

Любой конфликт может привести к печальным последствиям, включая и ранения военнослужащих. В этих сложных ситуациях дорога каждая секунда, поэтому тактическая медицина играет доминирующую роль в спасении жизней и оказании наилучшей возможной помощи пострадавшим. Когда мы в качестве примера рассматриваем проведение СВО на Украине, то акцент делаем на разработке стратегий тактической медицины, включая созда-

ние сети лечебных учреждений, усовершенствование системы эвакуации, исследование и внедрение новых методов лечения серьезных травм, предоставление психологической помощи на передовой, а также разработку инновационных стандартов и подходов в данной сфере, что является основой для дальнейшего развития тактической медицины. Актуальность этой темы вызвана нынешней непростой ситуацией, когда в разных частях страны происходят определенные противостояния. Это означает, что люди, работающие на передовой, должны быть готовы в любой момент оказать первую помощь товарищу [1].

Одной из отличительных особенностей тактической медицины является обеспечение первоочередности выполнения подразделением боевой задачи. В целях исключения дополнительных потерь, выхода личного состава из строя и предотвращения срыва выполнения боевого задания необходимо оказывать первую помощь, исходя из степени опасности. Для каждого района тактических действий предусмотрен определенный алгоритм.

Первая зона – «красная», наиболее опасная, здесь ведется прямой огонь. На данном участке огневого контакта необходимо, соблюдая меры личной безопасности, подойти к пострадавшему и установить контакт с ним. При приближении к нему обязательно проводится процедура опознания «СВОЙ-ЧУЖОЙ», оружие раненого переводится в безопасное состояние, т.е. пострадавшего необходимо обезоружить. Если есть возможность, следует оказать минимальную помощь (остановить кровотечение, ввести обезболивающее средство, повернуть на бок) и обеспечить вынос пострадавшего в укрытие самостоятельно или направить группу эвакуации. Перемещение пострадавшего проводится после исключения угрозы для тех, кто оказывает помощь.

Зона относительной безопасности («желтая зона») – это второй вид. Последовательность действий при оказании первой помощи осуществляется в соответствии с правилом «КУЛАК-БАРИН». Вероятность получения ранения от легкого стрелкового оружия снижается, однако иные средства поражения с навесной траекторией могут представлять серьезную угрозу [2]. Предпочтительнее всего оказывать первую помощь пострадавшему, находясь в положении лежа. В этой зоне основная цель – быстро устранить угрозы для жизни раненого.

Третья зона – «зеленая», или зона безопасности. Происходит устранение предыдущих ошибок и ведется подготовка к длительной эвакуации. Ее критерий – возможность работать в полный рост без риска мгновенного огневого поражения. Таким образом, тактическая медицина играет огромную роль в обеспечении помощи на поле боя. Ее главная задача – спасение жизни пострадавших.

Аспекты тактической медицины в боевых условиях включают в себя ряд определенных элементов. Первое и самое важное – это обучение военнослужащих основам и навыкам предоставления первой помощи. Это необходимо для того, чтобы они могли самостоятельно оказать помощь себе или

своим товарищам до прибытия врачебного персонала на место происшествия. Тактическая медицина обучает военнослужащих работать с ограниченными ресурсами и в условиях стресса, а также эффективно реагировать на кризисные ситуации. Вторым ключевым аспектом является формирование медицинских групп, задача которых – предоставлять помощь пострадавшим и раненым. Эти бригады включают в себя опытных специалистов, фельдшеров, санитаров и других профессионалов, способных эффективно сотрудничать с военными подразделениями для оперативного и качественного оказания помощи пострадавшим [3].

Третий аспект – использование современного медицинского оборудования и передовых технологий. В условиях боевых действий критически важно иметь быстрый доступ к необходимому медицинскому оборудованию, такому как аптечки первой помощи, транспорт для эвакуации пострадавших и средства остановки кровотечений. Технологии, такие как телемедицина и системы мониторинга состояния пострадавших также играют важную роль в обеспечении высококачественной медицинской помощи.

Наконец, четвертый аспект тактической медицины в боевых условиях – это разработка и координация действий в чрезвычайных ситуациях. Подготовка четких планов эвакуации, сотрудничество с медицинскими учреждениями и организация эффективной системы связи между военными подразделениями и медицинским персоналом являются неотъемлемыми элементами обеспечения качественной медицинской помощи в условиях боевых действий. Таким образом, тактическая медицина в условиях боевых действий играет важную роль в обеспечении качественной медицинской помощи на поле боя. Основные задачи тактических медиков включают быструю реакцию на ранения, предоставление первой помощи, транспортировку пострадавших и управление медицинской информацией. Их профессионализм, опыт и способность работать в условиях ограниченных ресурсов играют важную роль в спасении жизней военнослужащих на передовой. Тактическая медицина является ключевым элементом системы обеспечения безопасности военнослужащих и остается неотъемлемой частью в любых боевых обстоятельствах [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Опыт применения тактической медицины при оказании медицинской помощи при экстремальных ситуациях / Н. В. Горбунова, И. М. Тертищенко, В. Г. Сорокин, Ю. Б. Шифрин // Независимый военно-медицинский журнал, 2015. – № 3 (45). – С. 26–30.

2. Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь военнослужащим вооруженных сил Российской Федерации, войск национальной гвардии Российской Федерации, спасательных воинских формирований министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных

бедствий, службы внешней разведки Российской Федерации, органов федеральной службы безопасности, органов государственной охраны, органов военной прокуратуры, военных следственных органов следственного комитета Российской Федерации, главного управления специальных программ Президента Российской Федерации в условиях военного времени, ведения военных (боевых) действий, выполнения боевых (учебно-боевых), служебно-боевых (оперативно-служебных) задач в области обороны, а также правил ее оказания : Приказ Министерства Обороны от 9 декабря 2022 г. № 760.

3. Ашмарин Д. В. Оказание первой помощи раненым на поле боя (тактическая медицина) : учебное пособие /Д. В. Ашмарин. – Москва : Планета, 2021. – 176 с.

4. Тertiщенко И. М. Тактическая медицина в России: современное состояние и пути развития / И. М. Тertiщенко // Независимый военно-медицинский журнал, 2018. – № 2 (70). – С. 22–27.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Родионов Евгений Александрович.
Старший преподаватель кафедры тактико-специальной подготовки.
Воронежский институт МВД России.
E-mail: eugeny.svistunov2017@yandex.ru
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.
Тел. (473) 200-87-29

Бирюкова Анна Юрьевна.
Курсант юридического факультета учебного взвода: Ю20С1.
Воронежский институт МВД России
Специальное звание: рядовой полиции
E-mail: eugeny.svistunov2017@yandex.ru
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Rodionov Evgeny Aleksandrovich. Lecturer at the department of special tactics.
Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia.
Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.
Tel. (473) 200-87-29

Biryukova Anna Yurievna.
Cadet of the law Faculty of the training platoon: YU20S1.
Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia Special rank:
Private police Officer.
Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Ключевые слова: аспекты; тактическая медицина; особые условия; координация; вооруженный конфликт.

Keywords: aspects; tactical medicine; special conditions; coordination; armed conflict.

УДК 517.9

**А. А. Терентьев
Е. А. Казанцева**

**О ВОПРОСЕ ПОДГОТОВКИ
СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
ДЛЯ НЕСЕНИЯ СЛУЖБЫ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ**

**ON THE ISSUE OF TRAINING LAW ENFORCEMENT OFFICERS
TO SERVE IN SPECIAL CONDITIONS**

Рассматривается организация сети радиосвязи в особых условиях на новых территориях Российской Федерации. Приводится схема радиосвязи в особых условиях. В работе описывается порядок организации сети радиосвязи. В качестве основного оборудования при этом предлагается использовать цифровые радиостанции компании «Эрика».

The organization of a radio communication network in the new territories of the Russian Federation under special conditions is being considered. The scheme of radio communication in special conditions is given. The paper describes the procedure for organizing a radio communication network. At the same time, it is proposed to use digital radio stations of «the Erica» company as the main equipment.

В данной статье предлагается рассмотреть организацию сети радиосвязи в особых условиях на территориях, где она составляет основную и необходимую часть функционирования правоохранительной части государства. Но для начала ознакомимся с некоторой терминологией для дальнейшего понимания сути работы.

Система связи никогда не теряла своей актуальности в военном применении, и на сегодняшний момент – это неотъемлемая часть специальных операций. Радиосвязь – это род связи, который реализуется с использованием радиосредств и радиоволн, обеспечивающий процесс обмена информацией в заданные сроки и с требуемым качеством, а также передачу информации на большие расстояния при минимальных затратах сил, средств и времени [1] (см. рис. 1).

Чрезвычайные условия – это такие условия, при которых происходят события, повлекшие за собой разрушения, причинение вреда населению, а также смерть. В данных условиях на сегодняшний момент пребывают наши бойцы, защищающие свой народ и свою страну.

Чтобы связаться с другим подразделением, нашим товарищам необходима радиосвязь, по каналам которой они будут передавать особо важную информацию в зашифрованном виде.

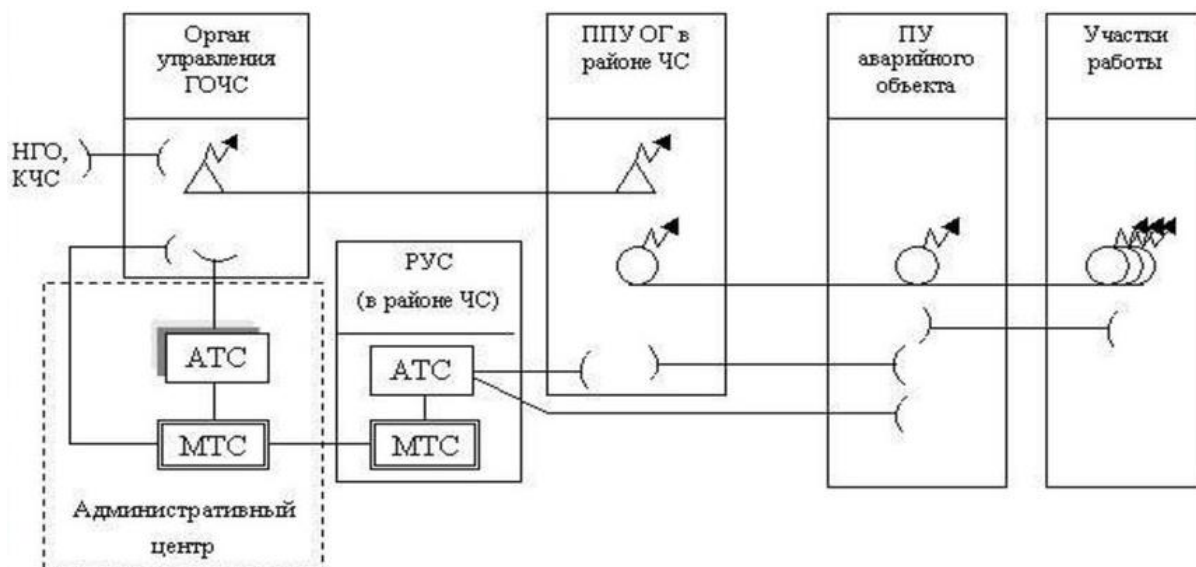


Рис. 1. Схема организации системы связи в особых условиях

Чрезвычайные условия подразделяются на несколько типов:

- естественные бедствия (землетрясения, наводнения, ураганы и т.д.);
- техногенные катастрофы (аварии на предприятиях, авиакатастрофы и т.д.);
- чрезвычайные ситуации военного характера.

Для нас сейчас необходимо коснуться третьего типа условий – чрезвычайные ситуации военного характера – и разобрать его.

Особенность радиосвязи в чрезвычайных условиях в том, что необходимы оперативность и надёжность связи. В чрезвычайных ситуациях часто требуется мгновенная реакция. Радиосистемы должны быстро настраиваться и обеспечивать связь в движении, что позволяет оперативно реагировать на изменяющиеся условия и координировать действия спасателей или других служб. Также важной особенностью является ограниченность ресурсов и энергопотребление. Это может включать в себя оптимизацию протоколов связи, использование энергосберегающих компонентов и технологий, а также разработку эффективных алгоритмов управления энергопотреблением. В условиях ограниченности ресурсов важно эффективно использовать доступные частотные диапазоны. Технологии, такие как спектральное укрупнение, множественный доступ с разделением времени и другие методы могут помочь оптимизировать использование радиочастотного спектра. И последняя особенность, которую я рассмотрю, это интерференция и помехи. Данные, распространяющиеся электромагнитной волной и при приёме переходящие в электрическую, не должны иметь помех, которые мешают разобрать информацию, переданную от отправителя к получателю. В чрезвычайных ситуациях могут быть повреждены обычные средства связи, такие как проводные линии или сотовые сети. Радиосистемы должны быть

способными работать в условиях помех, а также обеспечивать связь в плохих погодных условиях или в зонах с ограниченной инфраструктурой.

Прежде чем использовать оборудование, мы должны организовать подготовку и планирование системы радиосвязи. И для решения данной задачи нужно разобрать такие вопросы, как условия, при которых будет производиться связь, дальность, и необходим ли нам определенный тип оборудования. Углубляться в данные вопросы мы не станем, но учтём то, что устройство, которые мы подберём, должно быть качественным, от отечественного производителя и не имеющим наложенных санкций.

Производитель «Эрика» имеет все перечисленные нами показатели. В пример мы возьмём носимую цифровую радиостанцию «Эрика» 360 Н П45 (профессиональное оборудование для работы в тяжёлых условиях [4].

Таблица 1

Характеристики носимой цифровой радиостанции «Эрика» 360 Н П45

Наименование	Характеристики
Диапазон рабочих частот	136-174 МГц
Количество каналов	16
Выходная мощность передатчика	1-5 Вт (программируемая)
Межканальное расстояние	25 кГц / 12,5 кГц
Сигналинг	CTCSS, DCS
Чувствительность приёмника	< 0,25 мкВ
Диапазон рабочих температур	-30...+60 грд. Цельсия
Габаритные размеры без антенны	117 x 54 x 31 мм
Вес с аккумулятором	275 г
Влагозащищенность	IP66 (полная защита от пыли и защита от сильных струй воды)

В конце хотелось бы сказать, что организация системы связи для органов внутренних дел требует надёжности при выполнении и несении службы в чрезвычайных ситуациях. Такая связь является самой безопасной и играет немалую роль в обеспечении координации оперативных действий, обеспечении общественной безопасности и общественного порядка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 24375-80 Радиосвязь. Термины и определения. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200015766> (дата обращения: 10.06.2024).
2. О связи : Федеральный закон от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ (последняя редакция) (дата обращения: 10.06.2024).
3. Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в системе МВД России (с изменениями и дополнениями) : приказ МВД РФ от 6 декабря 2008 г. № 861 (дата обращения: 10.06.2024).

4. Об утверждении Концепции развития цифровой радиосвязи органов внутренних дел Российской Федерации до 2024 года : приказ МВД России от 28 ноября 2019 г. № 892 // СТРАС «ЮРИСТ» (дата обращения: 10.06.2024).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Терентьев Александр Андреевич.
Преподаватель кафедры инфокоммуникационных систем и технологий.
Кандидат технических наук.

Воронежский институт МВД России.

E-mail: Alextt02021993@yandex.ru

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Тел. (473)264-92-24

Казанцева Ева Алексеевна.

Курсант 4 курса радиотехнического факультета. Рядовой полиции.

Воронежский институт МВД России.

E-mail: kazaneva25@gmail.com

Россия, 394006, г. Воронеж, пр-т Патриотов, 53.

Тел. 89027369159.

Terentyev Alexandr Andreevich.

Lecturer at the Department of Infocommunication Systems and Technologies.
Candidate of Technical Sciences.

Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia

E-mail: Alextt02021993@yandex.ru

Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Tel. (473) 264-92-24

Kazantseva Eva Alekseevna.

A 4th year cadet of the Radio Engineering Faculty. An ordinary police officer.

Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

E-mail: kazaneva25@gmail.com

53 Patriotov Ave., Voronezh, 394006, Russia.

Tel. 8-902-736-91-59.

Ключевые слова: особые условия; схема сети радиосвязи; радиостанция носимая «Эрика-360 Н П45».

Keywords: special conditions; radio network diagram; portable radio station «Erica-360 N P45».

УДК 621.396.2

**А. А. Терентьев
Д. В. Купавцева**

**РОЛЬ ПОДГОТОВКИ
СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОХРАНЫ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА**

**THE ROLE OF TRAINING LAW ENFORCEMENT OFFICERS
IN ORDER TO ENSURE PUBLIC ORDER**

В статье рассмотрены понятия общественной безопасности, основные проблемы, с которыми сталкивается сотрудник полиции при ее обеспечении. Представлены рекомендации, которые направлены на повышение уровня знаний и умений, необходимых для выполнения сотрудниками своих служебных обязанностей во время обеспечения общественного порядка.

The article discusses the concepts of public safety, the main problems faced by a police officer in ensuring it. The recommendations are presented, which are aimed at improving the level of knowledge and skills necessary for employees to perform their official duties while ensuring public order.

В современном мире наиболее значимую роль играет правопорядок. Развитие информационных технологий порождает новые и новые виды преступлений. Качество подготовки кадров в ведомственных подразделениях с каждым годом повышается. В данной статье мне хотелось бы рассмотреть отдельные аспекты подготовки сотрудников и значимость данного процесса.

Эффективное функционирование правоохранительной системы напрямую зависит от профессиональной подготовки специалистов, которые должны обладать не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками для решения различных задач в сложных ситуациях. Для обеспечения и поддержания общественного порядка, который является основой стабильности и безопасности гражданского общества, проводят тщательный отбор сотрудников, которые действуют от имени государства в рамках закона, стремясь предотвращать правонарушения, обеспечивать законность и защищать интересы общества в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом «О системе государственной службы Российской Федерации», Федеральным законом «О полиции», защищать права и свободы человека и гражданина, обеспечивать законность, общественный порядок, общественную безопасность [1].

Одной из ключевых задач подготовки сотрудников органов внутренних дел является изучение законодательства и норм правопорядка. Сотруд-

ники должны тщательно изучать действующие законы и правила, чтобы эффективно реагировать на правонарушения, предотвращать преступления. Именно знание закона и умение его применять в практической деятельности являются основой эффективной работы правоохранительных органов. Кроме того, подготовка сотрудников органов внутренних дел включает в себя развитие навыков работы с гражданами и общественными организациями. Сотрудники должны быть способными эффективно взаимодействовать с людьми, разрешать конфликты, реагировать на нестандартные ситуации и обеспечивать общественный порядок с учетом интересов различных социальных групп.

Особое внимание уделяется также психологической и этической подготовке сотрудников правоохранительных органов. Психологическая устойчивость, умение работать в стрессовых ситуациях, эмоциональный контроль – все эти качества играют важную роль в работе правоохранительных органов. Важно формировать у сотрудников высокий уровень профессиональной этики, соблюдение прав граждан, уважение к каждому человеку независимо от его статуса.

Подготовка сотрудников органов внутренних дел – это постоянный процесс, который должен быть адаптирован к современным вызовам и угрозам обществу. Технологический прогресс, изменение социокультурной среды, новые виды преступлений – все это требует от правоохранителей постоянного обучения и совершенствования своих профессиональных навыков и знаний. Современные требования к сотрудникам органов внутренних дел включают в себя не только высокий уровень профессионализма и компетентности, но и способность к анализу, принятию решений в экстренных ситуациях, командной работе и взаимодействию с другими службами безопасности [2].

Важно отметить, что подготовленные сотрудники органов внутренних дел при обеспечении общественного порядка должны не только оперативно реагировать на происшествия, но и уметь предотвращать правонарушения и преступления. Современная полиция должна уметь адаптироваться к переменам и уметь предвидеть и предотвращать угрозы для сохранения общественной безопасности.

Таким образом, подготовка сотрудников органов внутренних дел является неотъемлемой частью обеспечения общественного порядка. Профессиональные, компетентные и морально устойчивые сотрудники правоохранительных органов способны эффективно работать в сложных условиях, обеспечивать защиту населения и принимать необходимые меры для обеспечения безопасности и стабильности общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ирошников Д. В. К вопросу о государственной и общественной безопасности как объекте уголовно-правовой охраны / Д. В. Ирошников,

Л. Ю. Ларина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. – 2014. – №. 2. – С. 81–88.

2. Григорьев А. В. Организация подготовки кадров для органов внутренних дел : учебное пособие / А. В. Григорьев. – Москва : Юрайт, 2019.

3. Маркушин А. Г. Основы управления в органах внутренних дел : учебник для вузов //А. Г. Маркушин, О. Л. Морозов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 367 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Терентьев Александр Андреевич.

Преподаватель кафедры инфокоммуникационных систем и технологий.
Кандидат технических наук.

Воронежский институт МВД России.

E-mail: Alextt02021993@yandex.ru

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Тел. (473) 264-92-24

Купавцева Дарья Вячеславовна

Воронежский институт МВД России.

E-mail: dariakupavtseva@icloud.com

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Тел. (473)264-92-24

Terentyev Alexandr Andreevich.

Lecturer at the Department of Infocommunication Systems and Technologies.
Candidate of Technical Sciences.

Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia

E-mail: Alextt02021993@yandex.ru

Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Tel. (473)264-92-24

Kupavtseva Daria Vyacheslavovna

Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

E-mail: dariakupavtseva@icloud.com

Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Tel. (473)264-92-24

Ключевые слова: обеспечение общественного порядка; защита населения; проблемы, возникающие у сотрудников; личная безопасность.

Keywords: ensuring public safety; protection of the population; problems encountered by employees; personal safety

УДК 517.9

ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

И. В. Гилев

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОГРАММНО-ОПРЕДЕЛЯЕМОГО РАДИО
В СИСТЕМАХ РАДИОСВЯЗИ
СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

PROSPECTS FOR APPLICATION
OF SOFTWARE-DEFINED RADIO TECHNOLOGY
IN SPECIAL-PURPOSE RADIO COMMUNICATION SYSTEMS

Статья посвящена перспективам применения технологии программно-определяемого радио в системах радиосвязи специального назначения. В качестве первого варианта применения автором предложено применение технологии SDR для диагностики и проверки правильности настройки радиооборудования сетей радиосвязи специального назначения. Второй вариант использования подразумевает реализацию метода противодействия деструктивным воздействиям за счет переноса спектра информационного сигнала в другой частотный диапазон.

The article is devoted to the prospects of using software-defined radio technology in special-purpose radio communication systems. As the first option, the author suggests using SDR technology for diagnostics and checking the correctness of the radio equipment settings of special-purpose radio communication networks. The second option involves the implementation of a method for counteracting destructive effects by transferring the spectrum of the information signal to another frequency range.

В современном мире деятельность правоохранительных органов и подразделений, отвечающих за безопасность граждан, невозможна без оперативного управления силами и средствами, поскольку в условиях постоянно меняющейся обстановки важно принимать обоснованные решения в условиях ограниченного временного ресурса. В качестве средства для осуществления управления выступают цифровые системы радиосвязи. Их использование в повседневной деятельности органов внутренних дел обеспечивает сотрудников не только качественной профессиональной радиосвязью, но и большим количеством сервисов и приложений, которые находят свою реализацию в стандартах цифровой радиосвязи DMR и APCO 25. Си-

системы цифровой радиосвязи обеспечивают пользователям высокую защищённость передаваемой голосовой информации и трафика за счет корректной настройки алгоритмов шифрования с различной длины ключом. Вместе с тем системы цифровой радиосвязи подвержены различного рода воздействиям, в том числе специально воспроизводимым с различной целью [1]. Такие воздействия именуются деструктивными. Они могут приводить к уничтожению, искажению или блокированию передаваемой в системах радиосвязи специального назначения информации.

В качестве средства для проверки корректности настройки параметров систем радиосвязи, а также реализации методов противодействия деструктивным воздействиям могут применяться устройства, реализующие технологию программно-конфигурируемого радио (англ. Software-defined radio, SDR) [2]. Данная технология интегрирует в себя программно-определяемые приемники и передатчики, включающие в свой состав: цифро-аналоговый и аналого-цифровой преобразователь, приемопередающую антенну, блоки обработки цифровых сигналов, помимо цифрового сигнального процессора, и микроконтроллер. Управляются данные устройства при помощи программного обеспечения, позволяющего конфигурировать диапазон частот, тип модуляции, выходную мощность, не изменяя рабочие параметры радиосистемы. Рассмотрим перспективы применения технологии SDR в системах радиосвязи специального назначения. В качестве первого варианта применения программно-определяемого приемопередатчика автором предлагается его использование в качестве средства измерений параметров систем радиосвязи и проверки корректности их настройки. Скриншот интерфейса программного продукта с отображением спектра сигнала систем радиосвязи специального назначения представлен на рис.1.

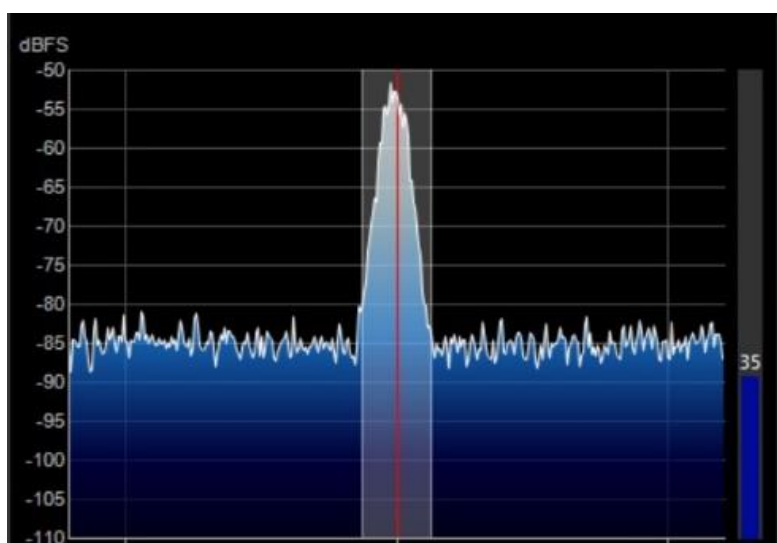


Рис. 1. Интерфейс программного обеспечения

Исследование спектра, изображенного на рис.1, позволяет проверить корректность настройки параметров систем связи специального назначения, таких как мощность излучения, выявить какие-либо деструктивные воздействия, располагающиеся близко к информационным каналам передачи информации и др. Применение технологии SDR при диагностике параметров систем радиосвязи позволит уменьшить финансовые затраты на специализированное измерительное оборудование.

Еще одним из возможных вариантов применения технологии SDR является его увязка с системами радиосвязи специального назначения и использование при противодействии деструктивным воздействиям, в частности для переноса спектра информационного сигнала из одного частотного диапазона в другой. Подробно данный метод рассмотрен в [3]. Схема реализации метода с использованием SDR представлена на рис. 2.

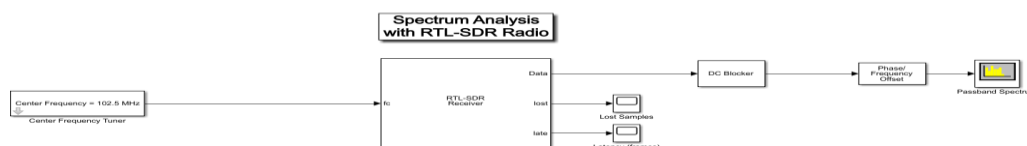


Рис. 2. Схема реализации метода противодействия деструктивным воздействиям

Предложенная схема реализует перенос спектра информационного сигнала из частотного диапазона, на который оказывается влияние со стороны деструктивного воздействия, в доступный диапазон, где снижается влияние на передаваемую в системах радиосвязи специального назначения информацию.

Таким образом, в данной статье рассмотрены возможные перспективы применения технологии программно-конфигурируемого радио в системах радиосвязи специального назначения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хохлов Н. С. Анализ некоторых уязвимостей информационной безопасности системы беспроводной связи стандарта DMR / Н. С. Хохлов, С. В. Канавин, И. В. Гилев // Вестник Воронежского института МВД России. – 2022. – № 1. – С. 9–17.
2. SDR-приемники в роли универсального инструмента радиолюбителей. – URL: <https://fileenergy.com/prochee/sdr-priemniki-v-rol-i-universalnogo-instrumenta-radiolyubitelej> (дата обращения: 10.04.2024)
3. Способ противодействия деструктивным электромагнитным воздействиям, основанный на дополнительной модуляции с применением вейвлет-преобразования в сетях связи специального назначения /

И. В. Гилев, С. В. Канавин, А. В. Попов, Н. С. Хохлов // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2020. – Т. 8, № 2 (29). – DOI 10.26102/2310-6018/2020.29.2.039. – EDN PNQQMQ.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Гилев Игорь Владимирович. Преподаватель кафедры инфокоммуникационных систем и технологий.

Воронежский институт МВД России.

E-mail: gileviv@bk.ru

Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.

Тел. (473) 264-92-28

Gilev Igor Vladimirovich.

Lecturer of the Department of Infocommunication Systems and Technologies.

Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

E-mail: gileviv@bk.ru

Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Tel. (473) 264-92-28

Ключевые слова: системы радиосвязи; деструктивные воздействия; оценка параметров; программно-определяемое радио; спектр радиосигналов.

Keywords: radio communication systems; destructive effects; parameter assessment; software-defined radio; radio signal spectrum.

УДК 004.891.3

А. В. Попов

ИССЛЕДОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СЕТЕЙ СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФОВЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

STUDY AND OPTIMIZATION OF ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF COMMUNICATION NETWORKS USING GRAPH NEURAL NETWORKS

Рассматриваются сети связи, в том числе специального назначения, в их структурном представлении как организационно-технические системы. Обуславливается возможность синтеза их моделей в виде взвешенных ориентированных графов. Предлагается математический аппарат для исследования свойств и оптимизации таких систем, основанный на использовании графовых нейронных сетей.

Communication networks, including special-purpose ones, are considered in their structural representation as organizational and technical systems. The possibility of synthesizing their models in the form of weighted oriented graphs is explained. A mathematical apparatus for studying the properties and optimization of such systems based on the use of graph neural networks is proposed.

Органы внутренних дел в пределах своей компетенции решают широкий спектр задач по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности. Важным фактором является обеспечение непрерывной координации сил и средств полиции при осуществлении их деятельности. Информационный обмен между подразделениями МВД России и другими органами государственной власти, организациями и гражданами осуществляется посредством использования сетей связи специального назначения (СС СН). Наряду с этим обеспечение их функционирования, а также их взаимодействия со всеми ведомственными информационными системами является неотъемлемой частью деятельности инженерного состава органов внутренних дел. Для оптимизации таких систем возникает необходимость их комплексного исследования и разработки математических моделей, методов и алгоритмов, реализация которых будет способствовать повышению эффективности их функционирования.

Поскольку при функционировании СС СН реализуется широкий спектр процессов по их обеспечению, можно утверждать, что такие системы являются сложными и включают в себя как технические, так и организационные элементы. В качестве отношений между элементами будем понимать реализуемые в таких системах процессы, направленные как на обеспечение полного функционала системы, так и на ее модернизацию.

Таким образом, любую систему C в базовом представлении можно описать тройкой множеств [1]:

$$C = \langle S, P, F \rangle,$$

где $S = \{s_1, s_2, \dots, s_n\}$ – множество элементов системы; $P = \{p_{ij}\}$ – множество процессов, реализуемых между элементами; $F = \{f_1(x_1, x_2, \dots, x_n), \dots, f_k(x_1, x_2, \dots, x_m)\}$ – множество функций, характеризующих степень достижения цели каждым i -м элементом системы.

Структура исследуемых систем позволяет выбрать в качестве математического аппарата для их моделирования теорию графов. Таким образом, модель системы C можно будет представить в виде взвешенного ориентированного графа $G = (V, E, Q)$, в котором элементам s_i будут соответствовать вершины v_i , а реализуемым между элементами процессам p_{ij} – дуги e_{ij} . Множество весов дуг $Q = \{q(e_{ij})\}$ будет определяться в зависимости от того, как меняются функции $f_i(X_i)$, $f_j(X_j)$ при воздействии i -го элемента на j -й и наоборот.

Таким образом, с учетом выбранного концептуально-понятийного и математического аппаратов для исследования организационно-технических систем ставится задача, связанная с анализом технической инфраструктуры сегментов СС СН на основе их графовых моделей, а также разработка решений, направленных на оптимизацию их функционирования.

Для решения задачи предложим метод, основанный на использовании графовых нейронных сетей (GNN). Впервые концепция GNN была предложена в 2009 году [2], вследствие чего темп проведения научных исследований в этой области начал активно ускоряться. Однако до 2017 года рассматривались лишь теоретические аспекты и перспективы развития этой концепции. Графовые нейронные сети являются типом нейронных сетей, которые предназначены для работы с данными, структурированными в виде графов. Наряду с этим обуславливается рациональность данного подхода к исследуемой предметной области.

К наиболее значимым функциям GNN относятся [3]:

- классификация узлов;
- прогнозирование связей;
- классификация графов.

Классификация узлов является процессом обучения модели с целью прогнозирования меток узлов, основывается на характеристиках и спецификациях соседних узлов и функций. Прогнозирование связей также является немаловажным процессом, который направлен на поиск взаимосвязи между узлами графа. Классификация графов в свою очередь позволит на основе идентичности узлов на разных графах и связей между ними определять сходство по свойствам модели, что в дальнейшем позволит искать наиболее эффективные методы преобразования графовых структур для оптимизации исследуемых систем.

Основная классификация GNN представлена на рис. 1. Принцип работы рекуррентной GNN основан на теореме Банаха в фиксированной точке и заключается в генерации циклического допущения выходных данных от других узлов. Пространственная GNN имеет много общего со сверточными нейронными сетями и работает на основе анализа свойств соседних узлов и передачи информации главному узлу. Спектральная GNN основана на матричной алгебре и использует собственные значения и расчетные вектора для получения результатов [3].

Отметим, что GNN, в свою очередь, отличаются по количеству вершин/ребер, наличию их признаков описаний, а также по природе вершин и ребер (гомогенные или гетерогенные) [4].



Рис. 1. Классификация графовых нейронных сетей

Принцип работы классической GNN заключается в том, что на ее вход подаются графы. Важной особенностью является то, что в отличие от сверточных нейронных сетей, анализирующих изображения и требующих одинаковый размер входных картинок, для GNN не имеет значения размерность входных графов. Их состав и структура может радикально варьироваться, к тому же информация, как правило, может храниться как в вершинах, так и в ребрах. Характер анализируемой информации также может быть различным, поскольку это могут быть как вещественные, так и дискретные значения в зависимости от свойств исследуемой системы и особенностей решаемой задачи [4]. По этой причине в GNN в первую очередь встраивается слой, который отвечает за преобразование вещественных параметров графовой модели в вещественные векторы.

Так, если G – множество вершин графа, а V – множество дуг графа, то входные векторы вершин h_0^V и дуг h_0^E определяются функциями

$$\begin{aligned} h_0^V &= Emb(V); \\ h_0^E &= Emb(E). \end{aligned}$$

Дальнейшая структура GNN аналогична сверточным сетям и заключается в формировании графовых сверток (Convolution), принимающих на вход граф со скрытыми состояниями вершин и ребер и выдающего тот же граф с обновленными, более информативными скрытыми состояниями. Таким образом, обновление состояния сети осуществляется по правилу:

$$\begin{aligned} h_i^V &= Conv(h_{i-1}^V); \\ h_i^E &= Conv(h_{i-1}^E). \end{aligned}$$

Через N сверток информация с вершин и ребер агрегируется с использованием readout операции, после чего интерпретируется, что способствует дальнейшей классификации графа и, соответственно, исследуемой системы.

Анализ работ [5–9] позволяет прийти к выводу о том, что область использования технологий GNN является достаточно обширной и является перспективной в широком спектре технических направлений, в том числе и

в сетевых технологиях, построении и оптимизации серверной инфраструктуры информационных систем различного назначения.

Использование графовых нейронных сетей для анализа и оптимизации эффективности сетей связи является рациональным методом в силу возможности интерпретации топологии сети в виде графа. Использование нейронных сетей для оптимизации сетей и систем связи специального назначения может иметь и другой вектор развития [10, 11], поскольку условия использования нейросетевых технологий зависит от характера решаемых задач в рамках обеспечения полномочий органов внутренних дел по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Попов А. В. Декомпозиционный подход к построению модели эрготехнической системы на примере сети связи специального назначения / А. В. Попов // Инфокоммуникационные технологии. – 2022. – Т. 20, № 1. – С. 8–17.
2. The Graph Neural Network Model / F. Scarselli [et. al] // IEEE Trans. Neural Netw. – 2009. – № 1.
3. Савченко О. Графовые нейронные сети / О. Савченко. – URL: https://rdc.grfc.ru/2023/09/graph_neural_nets/ (дата обращения 04.05.2024).
4. Кузнецов М. Графовые нейронные сети / М. Кузнецов. – URL: <https://education.yandex.ru/handbook/ml/article/grafovye-nejronnye-seti> (дата обращения 04.05.2024).
5. Graph Neural Networks for Traffic Classification in Satellite Communication Channels: A Comparative Analysis / P. H. Do, T. D. Le, A. Berezkin, R. Kirichek // Proceedings of Telecommunication Universities. – 2023. – Vol. 9, №. 3. – P. 14–27.
6. A study of graph neural networks for link prediction on vulnerability to membership attacks / D. S. Shaikhelislamov, K. Lukyanov, N. N. Severin [et al.] // Записки научных семинаров Санкт-Петербургского отделения математического института им. В.А. Стеклова РАН. – 2023. – Vol. 530. – P. 113–127. – EDN VLFVUM.
7. Циликов Н. С. Графовые нейронные сети / Н. С. Циликов, С. А. Федосин // Инженерные технологии и системы. – 2012. – № 3. – С. 161–163.
8. Тимофеева О. П. Графовые нейронные сети в решении задач с сетевой структурой / О. П. Тимофеева, М. М. Гордеев, А. Н. Санников // Труды НГТУ им. Р. Е. Алексеева. – 2023. – № 3 (142). – С. 43–50.
9. Васильев Р. А. Использование графовых нейронных сетей для решения задачи классификации вершин графа / Р. А. Васильев // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2023. – № 8. – С. 46–48.

10. Попов А. В. Перспективы применения нейросетевых технологий в деятельности органов внутренних дел / А. В. Попов, С. Л. Анисимов // Актуальные проблемы кибербезопасности в сети Интернет : Сборник научных трудов Всероссийской конференции, Москва, 23 апреля 2020 года. – Москва: Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации им. В. Я. Кикотя, 2020. – С. 111–113.

11. Попов А. В. Анализ эффективности функционирования систем связи специального назначения с применением многослойной нейронной сети / А. В. Попов // Актуальные вопросы эксплуатации систем охраны и защищенных телекоммуникационных систем : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Воронеж, 11 июня 2020 года. – Воронеж: Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2020. – С. 128–129.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Попов Алексей Вячеславович.

Преподаватель кафедры инфокоммуникационных систем и технологий.
Кандидат технических наук.

Воронежский институт МВД России.

E-mail: Alex_std_ex@mail.ru

Россия, 394065, г. Воронеж, проспект Патриотов, 53.
Тел. 8 (473) 264-92-24.

Popov Aleksey Vyacheslavovich.

Lecturer of Infocommunication systems and technologies Department. Candidate of Technical Sciences.

Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia.

Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.

Tel. 8(473)264-92-24.

Ключевые слова: сети связи; графовые нейронные сети; оптимизация; графовая структура; модели.

Keywords: communication networks; graph neural networks; optimization; graph structure; models.

УДК 004.032.26

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КРИПТОГРАФИИ

MODERN TRENDS IN CRYPTOGRAPHY DEVELOPMENT

В 21 веке информационным технологиям отведена огромная роль: вся жизнь современного человека так или иначе содержится в огромном пласте информационного пространства. Поэтому все конфиденциальные данные, которые содержат информацию, начиная от социальных сетей и заканчивая банковскими реквизитами, должны быть надежно защищены от кибератак. При этом данная проблема не стоит только на уровне отдельных личностей, она может касаться государственно важных сведений. Поэтому в современных условиях информационная безопасность становится все более приоритетным направлением деятельности органов внутренних дел, а криптография является эффективным методом борьбы с данным видом преступлений.

In the 21st century, information technology plays a huge role: the entire life of a modern person, one way or another, is contained in a huge layer of information space. Therefore, all confidential data that contains information, from social networks to bank details, must be reliably protected from cyberattacks. At the same time, this problem is not only at the level of individuals, it can concern state-important information. Therefore, in modern conditions, information security is becoming an increasingly priority area of activity for internal affairs agencies, and cryptography is an effective method of combating this type of crime.

На данный момент как в России, так и в мире остро стоит проблема несанкционированного доступа к личным данным, которые хранятся во всемирной паутине, то есть – проблема утечки информации. При этом под угрозой находятся не только обычные пользователи сети Интернет, но и хозяйствующие субъекты, что неблагоприятно сказывается на экономике страны [1]. Это наглядно можно увидеть в аналитическом отчете Экспертно-Аналитического центра InfoWatch за первое полугодие 2023 года:

- количество утечек информации в мире выросло в 2,4 раза по сравнению с аналогичным периодом 2022 г.;
- количество скомпрометированных записей персональных данных в мире за полгода составило 18,3 млрд.;
- в России утекло 705 млн. записей персональных данных – на 72% больше, чем в первом полугодии 2022 г.;
- на один случай утечки данных в мире пришлось в среднем 3,3 млн. записей, в России – 2,45 млн. записей;
- в мире резко выросла доля утечки информации, содержащей коммерческую тайну – с 11% до 30,4%;

– в России стало вдвое больше случаев утечки информации, содержащей государственную тайну [2].

Для борьбы с каждой угрозой должно быть создано эффективное средство. И в области защиты информации таким надежным инструментом является криптография. Именно данный метод обеспечения целостности данных призван создать надежные условия для конфиденциальной передачи информации по телекоммуникационной сети, тем самым обеспечив стабильное развитие банковской сферы, сферы, связанной с международной торговлей, сферы информационных коммуникаций и многих других отраслей, основой которых является передача данных в информационном пространстве.

Криптография является передовой областью кибербезопасности и наукой о поиске и системном исследовании математических методов преобразования информации, то есть ее сокрытия.

Принято считать, что криптографию составляют два основных процесса: шифрование (перевод открытого текста в шифротекст) и дешифрование (выполняет обратную функцию шифрованию).

На данный момент времени в криптографии принято выделять два типа шифрования.

1. Симметричное шифрование, которое осуществляется с использованием одного и того же ключа (то есть с применением секретного ключа). Необходимым условием здесь является то, что обе стороны передачи информации должны обеспечить надежную защиту этого ключа от злоумышленников. Данный вид шифрования является более простым и применяется в следующих областях: для передачи информации по электронной почте, в том числе и в современных мессенджерах, также его применяют для сокрытия данных, передаваемых в транспортном протоколе TLS.

2. Асимметричное шифрование будет осуществляться уже с использованием двух разных ключей; для шифрования и дешифрования – при этом передача открытого ключа может не предполагать его передачи по закрытым каналам обмена данными. Этот способ закрытия информации появился уже ближе к концу XX века и показал себя более безопасным и эффективным, чем шифрование с использованием секретного ключа (симметричное). На асимметричном шифровании сейчас основана технология применения электронной подписи, также данная криптографическая система обеспечивает проведение финансовых операций в криптовалютной сфере.

Но, как и в любой другой сфере, в современной криптографии тоже есть свои недостатки. Принято выделять следующие проблемы.

1. Для осуществления шифрования данных нужна надежная криптографическая схема, которая может полностью обеспечить конфиденциальность и сокрытие данных от третьих лиц, но дело в том, что, помимо

надежности, каждая комбинация (схема) должна соответствовать защищаемой информации, что значит ограничение надежных и рабочих схем криптографии.

2. Отсутствие дальней перспективы. В связи с развитием технологий, а также увеличением вычислительных мощностей, дальнейшее увеличение размера блоков данных и длины ключа приведёт к тому, что шифрование потеряет свою лёгкость использования и, возможно, современная криптография просто придёт в негодность из-за того, что решение «невозможных» задач станет возможным. Примером этому может являться квантовый компьютер [3].

3. Быстрые темпы развития современной техники подразумевают под собой и увеличение объемов информации, нуждающейся в криптографической защите, то есть необходимо и увеличение размеров ключей шифрования, что требует постоянного увеличения затрачиваемых ресурсов для функционирования данной области.

Несмотря на вышеуказанные проблемы, криптография не стоит на месте, лишь сильнее углубляется ее изучение и внедрение в информационные сети. На данный момент можно выделить следующие основные тенденции развития этой области кибербезопасности.

1. Для того чтобы обеспечить дальнейший рост информационно-коммуникационных технологий, необходимо должное материально-техническое обеспечение, включая и технику с ограниченными математическими возможностями. Именно защита информации на таких устройствах с доступом в сеть Интернет (различные бытовые приборы, сим-карты) является задачей «легковесной» криптографии, которая направлена на снижение затрачиваемых ресурсов.

2. В 2009 году К. Джентри разработал систему гомоморфного шифрования, идея которой была предложена еще в 1978 году. Гомоморфное шифрование является, по сути, суммацией классических методов шифрования, делая возможной не только защиту конфиденциальных данных, но и работу с ними, оперируя при этом исключительно соответствующими зашифрованными сообщениями, то есть без использования ключа дешифрования. Все вышеупомянутые свойства гомоморфного метода отчётливо показывают широкие возможности по его практическому применению, ярким примером которого являются удалённые вычисления: пользователь осуществляет загрузку пакетов данных на удалённый сервер в закодированном виде, его устройство автоматически выполняет вычисления над ними, а полученный результат расшифровывает уже локально, чтобы пользователь смог извлечь ценную для себя информацию из расшифрованных сообщений [4]. Именно на данном методе основаны облачные системы хранения данных, а еще внедрение гомоморфного метода поможет обезопасить процедуру электронного голосования.

3. В будущем наиболее безопасным и эффективным методом защиты информации станет квантовая криптография. Это связано с попытками создания квантового компьютера, ведь это сразу сделает многие криптографические системы небезопасными. И хотя современные разработки квантового компьютера являются экспериментальными, появление его – лишь вопрос времени.

Проведя анализ современных тенденций развития криптографии, можно отметить, что каждый пользователь сети Интернет так или иначе сталкивается с криптографическими методами защиты информации, что говорит только о том, что на современном этапе развития криптография уверенно идет вперед, а ее разработчики используют все более прогрессивные и скоростные методы преобразования данных для обеспечения их конфиденциальности и целостности. В будущем наиболее вероятно, что именно квантовая криптография займет лидирующие позиции и резко изменит информационное пространство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Меняйло Д. В. Внедрение передовых российских разработок в сфере информационно-телекоммуникационных технологий: организационно-правовой аспект / Д. В. Меняйло, Ю. М. Самойлова, И. С. Назаренко // В сборнике: Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах. Сборник научных трудов 13-й Международной научно-практической конференции. Курск, 2024. – С. 481–486.

2. Утечки информации ограниченного доступа в мире и России, первое полугодие 2023 г.: Аналитический отчет. URL:<https://www.infowatch.ru/sites/default/files/analytics/files/utechki-informatsii-ogranichenogo-dostupa-v-mire-i-rossii-za-pervoe-polugodie-2023-goda.pdf> (дата обращения: 04.06.2024).

3. Ахмедова Х. Х. Тенденции развития и проблемы современной криптографии / Х. Х. Ахмедова // Scientific progress. – 2021. – № 3. – С. 183–188.

4. Мурзагалиев А. Р. Перспективные направления развития криптографии / А. Р. Мурзагалиев // Вестник студенческой науки. – 2022. – № 5 (69). – С. 302–306.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Самойлова Юлия Михайловна.

Старший преподаватель кафедры информационно-компьютерных технологий в деятельности органов внутренних дел.

Белгородский юридический институт МВД России им. И. Д. Путилина.

E-mail: e-mail: y.samoylova.bel@mail.ru

Россия, 308024, г. Белгород, ул. Горького, 71.
Тел. (4722) 55-71-36

Мухина Мария Николаевна. Курсант.
Белгородский юридический институт МВД России им. И. Д. Путилина.
E-mail: mariamuhinamuhina@yandex.ru
Россия, 308024, г. Белгород, ул. Горького, 71.
Тел. (4722) 55-71-36

Samoylova Yulia Mikhailovna.
Senior Lecturer, Department of Information and Computer Technologies in
the Activities of Internal Affairs Bodies.
Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named
after I.D. Putilin.
E-mail: e-mail: y.samoylova.bel@mail.ru
Russia, 308024, Belgorod, Gorky St., 71.
Tel. (4722) 55-71-36

Mukhina Maria Nikolaevna. Cadet.
Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named
after I.D. Putilin.
E-mail: mariamuhinamuhina@yandex.ru
Russia, 308024, Belgorod, Gorky St., 71.
Tel. (4722) 55-71-36

Ключевые слова: персональные данные; утечка информации; конфиденциальность; кибербезопасность; криптография; шифрование; информационное пространство.

Keywords: personal data; information leakage; confidentiality; cybersecurity; cryptography; encryption; information space.

УДК 004.891.3

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА
ДЛЯ РАСЧЕТА ОЦЕНКИ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ
ПРИ НАЛИЧИИ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОГО КОНФЛИКТА
В ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

**DEVELOPMENT OF A SOFTWARE TOOL FOR CALCULATING
THE ASSESSMENT OF BALANCE IN THE PRESENCE
OF A MULTI-CRITERIA CONFLICT IN ORGANIZATIONAL
AND TECHNICAL SYSTEMS**

В статье приводится описание разработки программного обеспечения для расчета оценки сбалансированности организационно-технических систем при наличии многокритериального конфликта. Доказана необходимость разработки данного рода программы, приведены скриншоты работы разработанного программного обеспечения.

The article describes the development of software for calculating the assessment of the balance of organizational and technical systems in the presence of a multi-criteria conflict. The need for the development of this kind of program is proved, screenshots of the work of the developed software are provided.

В век информационных технологий невозможно представить работу какой-либо системы без современных технических средств. При этом роль человеческого фактора в данных системах не уменьшается. Да, безусловно, информационные технологии позволяют заменять многие процессы, которые ранее выполнял человек, но совсем убрать данный фактор из функционирования всей системы невозможно. Такие системы в научной литературе принято называть организационно-техническими [1,2].

Принимая во внимание загруженность таких систем и показатели (критерии), которые могут воздействовать на систему, мы понимаем, что, согласно теории конфликтов, между элементами такой системы возможны различного рода отношения [3]. Для того чтобы определить, насколько данная система может работать как единый организм или, наоборот, выявить возможные конфликтные отношения внутри системы, которые негативно сказываются на функционировании всей системы, применяется расчет оценки сбалансированности.

В данное время возрастает роль сложной системы, в которой присутствуют конфликтные отношения между элементами данной системы при наличии нескольких критериев эффективности. Исследование данного вопроса в настоящее время активно обсуждается, расчетам оценки сбалансированности такого рода систем посвящены работы [4, 5]. Опубликованные

в данных работах методы имеют практический интерес, но постоянно вручную производить данные расчеты, составлять графы, рисовать отношения между ними – все это во временном отношении очень затратно, и при этом не все будут этим заниматься, потому что в данной области требуется определенный уровень знаний.

Для автоматизации процесса расчета оценки сбалансированности организационно-технических систем при наличии многокритериального конфликта предлагается разработать программное обеспечение, которое позволит рассчитывать степень конфликтности сложных систем, при этом пользователь может не иметь особых навыков в данной области, от него потребуются только основные навыки работы с компьютером.

Для создания такого приложения был выбран язык программирования Python.

Стартовая страница разрабатываемого программного обеспечения приведена на рис. 1.

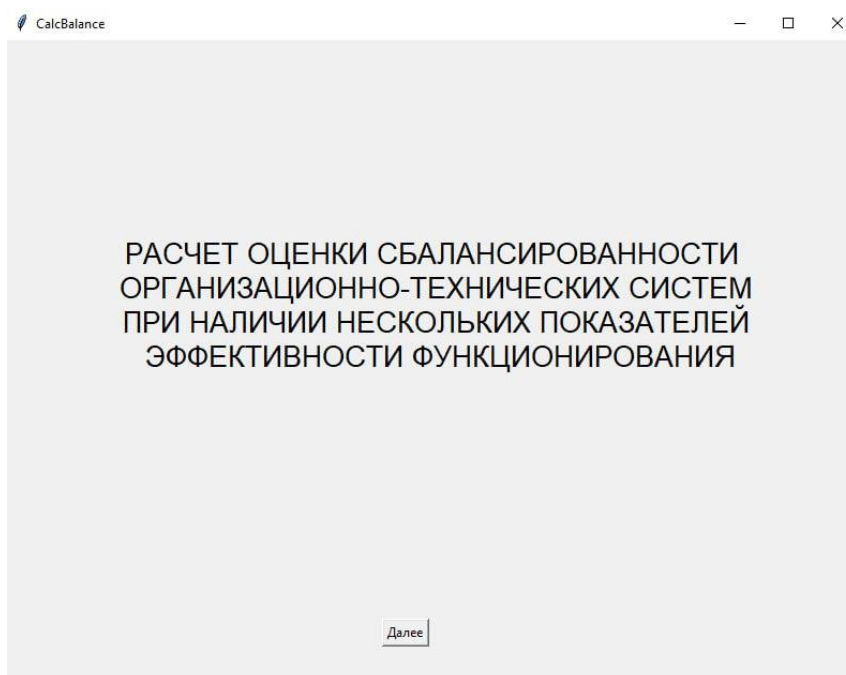


Рис. 1. Стартовое окно разрабатываемого программного обеспечения

От стартового окна пользователь попадает в окно, которое отвечает за моделирование системы, ее элементов, отношений между ними и ввода показателей (критериев), которые влияют на работу исследуемой системы (см. рис. 2).

Программа позволяет нажатием буквально нескольких клавиш воссоздать исследуемую систему. Программный интерфейс разрабатываемого программного обеспечения при этом интуитивно понятен, и не требуется каких-то особых навыков с данным приложением, что позволяет сделать данную программу более востребованной.

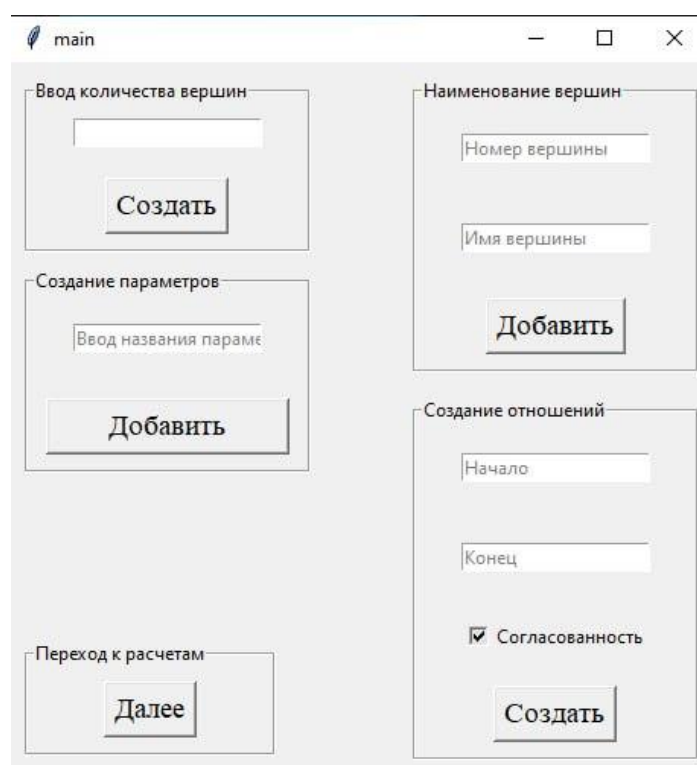


Рис. 2. Программное окно для ввода параметров исследуемой системы

Еще одним немаловажным достоинством данного программного обеспечения является то, что при вводе параметров системы рядом в открывшемся диалоговом окне пользователь может наблюдать, как программа моделирует систему, элементы и отношения между ними (см. рис. 3).

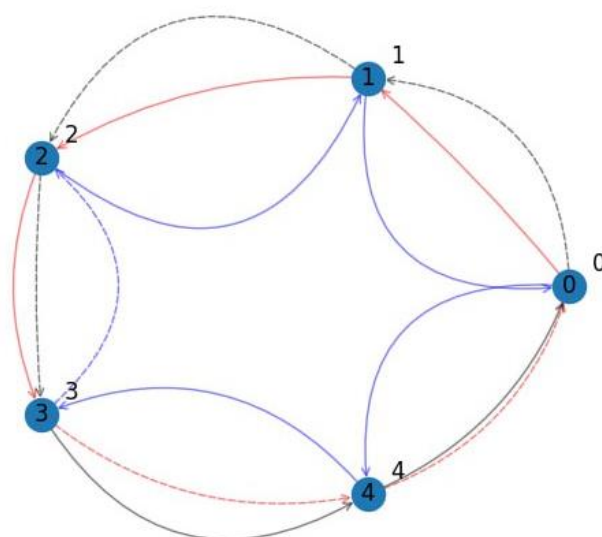


Рис. 3. Пример моделирования системы при помощи теории графов в разрабатываемом программном обеспечении

Следующий шаг: программа произведет расчеты оценки сбалансированности и выдаст пользователю сообщение о том, сбалансирована система или нет.

Разрабатываемое программное обеспечение позволит автоматизировать расчет оценки сбалансированности сложных систем при наличии нескольких критериев эффективности и определить степень конфликтности исследуемой системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белов М. В. Управление жизненными циклами организационно-технических систем / М. В. Белов, Д. А. Новиков. – Москва : ЛЕНАНД, 2020. – 384 с.
2. Моделирование информационного воздействия на эргатический элемент в эрготехнических системах / В. В. Алексеев, С. И. Корыстин, В. А. Малышев, В. В. Сысоев. – Москва : Стенсвил, 2003. – 200 с.
3. Сысоев В. В. Конфликт. Сотрудничество. Независимость. Системное взаимодействие в структурно-параметрическом представлении / В. В. Сысоев // Москва : Московская академия экономики и права, 1999. – 151 с.
4. Терентьев А. А. Исследование сбалансированности организационно-технических систем при наличии нескольких показателей эффективности функционирования / А. А. Терентьев, О. В. Пьянков // Вестник Воронежского института МВД России, 2023. – № 4. – С. 88–95.
5. Терентьев А. А. Расчет оценок сбалансированности организационно-технических систем на примере сети радиосвязи органов внутренних дел при наличии нескольких критериев эффективности / А. А. Терентьев, Е. А. Печенин // Вестник Воронежского института ФСИН России, 2024. – № 1. – С. 41–47.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Терентьев Александр Андреевич.
Преподаватель кафедры инфокоммуникационных систем и технологий.
Кандидат технических наук.

Воронежский институт МВД России.
E-mail: Alextt02021993@yandex.ru
Россия, 394065, Воронеж, проспект Патриотов, 53.
Тел. (473) 264-92-24

Terentyev Alexandr Andreevich.
Lecturer at the Department of Infocommunication Systems and Technologies.
Candidate of Technical Sciences.

Voronezh Institute of the Ministry of the Interior of Russia
E-mail: Alextt02021993@yandex.ru
Russia, 394065, Voronezh, Prospect Patriotov, 53.
Tel. (473) 264-92-24

Ключевые слова: программное обеспечение для расчета оценок сбалансированности; язык программирования Python; организационно-технические системы; теория конфликтов.

Keywords: software for calculating balance estimates; Python programming language; organizational and technical systems; conflict theory.

УДК 004.42

Периодическое издание

НАУЧНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ВОРОНЕЖСКОГО ИНСТИТУТА МВД РОССИИ

Сборник материалов научно-исследовательских мероприятий

Сборник

Выпуск 3

В авторской редакции
Компьютерная верстка Н. В. Крючкова
Объем 1,14 Мб

Воронежский институт МВД России,
394065, Воронеж, просп. Патриотов, 53