

Министерство внутренних дел Российской Федерации  
Федеральное государственное казенное образовательное  
учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
(СибЮИ МВД России)

УДК 51-7  
Рег. № 01221532  
Инв. № 02220491

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник  
СибЮИ МВД России  
доктор юридических наук,  
профессор  
генерал-майор полиции  
Д.В. Ким  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В НАУЧНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЯХ  
(заключительный)

Шифр работы, присвоенный организацией: 8

Руководитель НИР,  
доцент кафедры  
информационно-правовых  
дисциплин и специальной техники  
кандидат технических наук, доцент

А.С. Шерстяных

Красноярск 2022

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель НИР,  
доцент кафедры  
информационно-правовых  
дисциплин и специальной техники  
кандидат технических наук, доцент

А.С. Шерстяных  
(общее научное  
редактирование  
отчета, введение,  
заключение)

Исполнители:

Начальник кафедры  
информационно-правовых  
дисциплин и специальной техники  
кандидат технических наук, доцент  
полковник полиции

В.В. Молоков  
(реферат,  
4 раздел)

Доцент кафедры  
информационно-правовых  
дисциплин и специальной техники  
кандидат технических наук, доцент  
майор полиции

П.В. Галушин  
(2 раздел)

Доцент кафедры  
информационно-правовых  
дисциплин и специальной техники  
кандидат юридических наук, доцент

А.А. Черных  
(3 раздел)

Преподаватель кафедры  
информационно-правовых  
дисциплин и специальной техники  
подполковник полиции

Е.Н. Рудакова  
(1 раздел)

Доцент СибГУ им. М.Ф. Решетнева –  
кандидат технических наук, доцент  
(ветеран ОВД)

С.Н. Ефимов  
(введение,  
2 раздел)

Нормоконтроль

А.Н. Михайлов

## РЕФЕРАТ

Отчет 24 с., 38 источн.

### ИНТЕРНЕТ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

Объектом исследования являются общественные отношения, возникающие в связи с использованием информационных ресурсов и инновационных технологий при проведении научных исследований субъектами научно-исследовательской деятельности МВД.

Цель исследования – рассмотреть возможности использования различных информационных ресурсов и интеллектуальных информационных технологий, включая методы моделирования и прогнозирования социальных процессов, при проведении научных исследований субъектами научно-исследовательской деятельности МВД России.

В качестве основных методов исследования выступали: сбор и обработка информации, анализ, обобщение, системный подход.

Научная новизна и практическая ценность научно-исследовательской работы заключается в методической систематизации современных интеллектуальных систем анализа данных и информационных ресурсов, содержащих данные для анализа, моделирования и прогнозирования социальных процессов.

В результате исследования подготовлены методические рекомендации, которые могут быть использованы субъектами научно-исследовательской деятельности МВД России при проведении научных исследований, а также для подготовки обучающихся и преподавателей образовательных организаций МВД России к занятиям по дисциплинам, в процессе изучения которых предполагается проведение моделирования и прогнозирования социальных процессов («Правовая статистика», «Криминология» и др.), а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	7
1 Общая характеристика работы .....	7
2 Сведения об использовании результатов научных исследований, проводимых иными организациями системы МВД России.....	9
3 Выявленные проблемы, требующие научного решения, и результаты их анализа .....	14
4 Оценка результатов исследования.....	17
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	19
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	20

## ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях стремительного развития информационно-телекоммуникационных технологий, повлекших глобальную цифровизацию общества, наиболее востребованными являются технологии интеллектуального анализа данных. В деятельности МВД России сегодня существует ряд задач, при решении которых использование интеллектуальных систем анализа данных представляется наиболее перспективным, позволяя существенно повысить эффективность и качество получаемых результатов.

Не случайно в «Концепции научного обеспечения деятельности органов внутренних дел Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденной приказом МВД России от 13 ноября 2020 года № 767, указано, что одной из основных задач совершенствования научного обеспечения деятельности органов внутренних дел является обеспечение доступа субъектов научно-исследовательской деятельности к передовым научно-техническим методам исследования, в том числе к актуальной научной информации, а также к методам ее сбора, обобщения, анализа и оценки.

Методы интеллектуального анализа данных позволяют извлекать информацию, зачастую не обнаруживаемую стандартными процедурами статистической обработки данных, а их применение в задачах исследования социальных процессов способствует получению новых знаний об объекте исследования и принятию эффективных решений по противодействию преступности. Научная новизна и практическая ценность научно-исследовательской работы заключается в методической систематизации современных интеллектуальных систем анализа данных и информационных ресурсов, содержащих данные для анализа, моделирования и прогнозирования социальных процессов.

К настоящему моменту специалистами разработано большое количество методов интеллектуального анализа данных, однако их внедрение

в практическую деятельность сдерживается сложностью понимания для неподготовленной аудитории, отсутствием прикладных методик решения конкретных задач в различных областях правоохранительной деятельности и спецификой работы со специализированными программными продуктами.

Проведенная научно-исследовательская работа представляет ценность в связи с тем, что ее результаты могут быть использованы при проведении научных исследований адъюнктами, аспирантами, научно-педагогическими работниками образовательных организаций высшего образования МВД России, и иными исследователями, осуществляющими научно-познавательную деятельность, а также практическими сотрудниками правоохранительных органов.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1 Общая характеристика работы

В ходе работы авторами были проанализированы различные информационные ресурсы, посвященные научным исследованиям (научные библиотеки, включая Банк данных системы научно-технической информации МВД России, порталы статистической информации, тематические сайты, посвященные интеллектуальным методам анализа данных и др.). Проведена систематизация рассмотренных источников научной информации.

Научно-исследовательская работа осуществлялась с целью анализа и обобщения возможности использования субъектами научно-исследовательской деятельности МВД России новых средств и методов научного познания, в том числе методов интеллектуального анализа больших массивов информации, моделирования и прогнозирования социальных процессов, проведения социологических исследований и опросов.

Обуславливая сложный характер объекта исследования, в основу работы был положен системный подход, сочетающий анализ использования интеллектуальных информационных технологий для решения различных прикладных задач и синтез существующих алгоритмов статистической обработки информации.

Для реализации цели исследования поставлены и решены следующие задачи:

1. изучены информационные ресурсы, содержащие сведения о правовой, статистической (в том числе о состоянии преступности), научной информации;
2. рассмотрены возможности использования интеллектуальных информационных технологий при проведении научных исследований;
3. разработаны методические материалы, позволяющие субъектам научно-исследовательской деятельности МВД России самостоятельно

осуществлять научные исследования с использованием информационных ресурсов и технологий интеллектуального анализа данных.

В качестве итоговой научной продукции подготовлены и представлены методические рекомендации «Современные информационные ресурсы и технологии интеллектуального анализа данных в научных исследованиях».

## **2 Сведения об использовании результатов научных исследований, проводимых иными организациями системы МВД России**

В процессе подготовки научно-исследовательской работы изучены результаты исследований, проведенных образовательными организациями МВД России.

В целях сбора и обобщения информации по теме исследования авторским коллективом изучены учебные, методические, справочные материалы по теме исследования, размещенные в Банке данных системы научно-технической информации МВД России, а также включённые в национальную информационно-аналитическую систему «Российский индекс научного цитирования».

Анализ доступных источников показал, что работы, непосредственно ориентированные на заявленную тему, отсутствуют, а имеющиеся исследования раскрывают лишь отдельные аспекты использования технологий интеллектуального анализа данных в научных исследованиях. Эти аспекты, содержащиеся в изученных работах, несомненно, заслуживают внимания.

В научно-исследовательской работе «Общая характеристика процесса обработки информации в информационных системах ОВД»<sup>1</sup>, авторы:

- освещают правовое регулирование процедуры по сбору информации;
- раскрывают основные приемы подготовки и кодирования информации;
- рассматривают виды и способы обработки аналоговой и цифровой информации.

В статье О.А. Тимошкиной «Информационно-аналитические подразделения Министерства внутренних дел России: генезис и актуальные

---

<sup>1</sup> Общая характеристика процесса обработки информации в информационных системах ОВД: отчет о НИР (заключ.) / науч. рук. Л.Д. Матросова. Орел : Орловский юридический институт МВД России им. В.В. Лукьянова, 2019. № ГР 07194588.

проблемы в деятельности»<sup>1</sup> автором рассмотрен процесс исторического развития информационно-аналитических подразделений в системе МВД России как специализированных подразделений, осуществляющих консолидацию, систематизацию и анализ данных об оперативно-служебной деятельности полиции, криминогенной обстановке и пр. Приводится анализ нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность информационно-аналитических подразделений МВД России, а также выявлены некоторые проблемы в деятельности информационно-аналитических подразделений и предложены пути их решения.

Авторским коллективом Санкт-Петербургского университета МВД России подготовлен отчет о НИР по теме «Прикладные методы научного исследования»<sup>2</sup>, в котором процесс подготовки диссертационной работы описан через выдвижение гипотезы, определение парадигмы, разработку программы исследования на основе методологии научного познания в аспекте криминологической науки.

В учебно-практическом пособии «Основы проведения криминологических исследований»<sup>3</sup>, выполненном авторским коллективом Санкт-Петербургского университета МВД России В.Б. Клишковым, Я.Л. Алиевым и В.С. Харламовым рассмотрены общетеоретические вопросы научных исследований в сфере криминологии, представлены важнейшие проблемы организации криминологического исследования, его основные этапы и процедуры, приводятся источники криминологической информации.

---

<sup>1</sup> Тимошкина О.А. Информационно-аналитические подразделения Министерства внутренних дел России: генезис и актуальные проблемы в деятельности // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2021. № 2. С. 60–67. (дата обращения: 26.04.2022).

<sup>2</sup> Прикладные методы научного исследования : отчет о НИР (заключ.) / науч. рук. В.Б. Клишков. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2019. № ГР 07194998.

<sup>3</sup> Клишков В.Б., Алиев Я.Л., Харламов В.С. Основы проведения криминологических исследований: научно-методическое пособие. СПб., 2019.

В статье «Международный опыт применения математико-статистических алгоритмов прогнозирования преступности»<sup>1</sup>, подготовленной А.В. Туробовым, М.А. Чумаковой и А.В. Вечериним приведен обзор возможностей использования технологий работы с большими данными (Big Data) при прогнозировании преступности в странах, традиционно обладающими высокими показателями в различных инновационных и технологических рейтингах стран мира (США, Китай, Япония, Сингапур, Индия). Авторы приводят конкретные примеры математико-статистического прогнозирования общественно опасных преступных деяний (антитеррористические алгоритмы, алгоритмы прогнозирования деятельности организованной преступности/банд).

Авторским коллективом Нижегородской академии МВД России подготовлен отчет о НИР по теме «Информационные ресурсы ЕИТКС МВД России открытого характера»<sup>2</sup>, в котором систематизирован и обобщен теоретический материал на примере информационного ресурса Главного информационно-аналитического центра МВД России, разобраны особенности работы с Центром статистической информации и банком данных научно-технической информации, подобраны практические задания для закрепления навыков, сформирован перечень информационных ресурсов доступных любому пользователю ЕИТКС МВД России.

В работе «Нейронные сети в деятельности полиции»<sup>3</sup>, подготовленной заместителем начальника кафедры информационных технологий в деятельности органов внутренних дел Омской академии МВД России, кандидатом технических наук, доцентом А.А. Гайдамакиным, представлен достаточно широкий обзор направлений использования технологий

---

<sup>1</sup> Туробов А.В. Международный опыт применения математико-статистических алгоритмов прогнозирования преступности / А.В. Туробов, М.А. Чумакова, А.В. Вечерин // Международные процессы. 2019. Т. 17. № 4(59). С. 153-177.

<sup>2</sup> Прикладные методы научного исследования : отчет о НИР (заключ.) / науч. рук. С.Н. Сухов. Н.Новгород: Нижегородская академия МВД России, 2015. № 05157196.

<sup>3</sup> Нейронные сети в деятельности полиции : отчет о НИР (заключ.) / науч. рук. А.А. Гайдамакин. Омск: Омская академия МВД России, 2019. № 07193558.

нейронных сетей в деятельности правоохранительных органов и в правовой аналитике, а также рекомендации по выбору соответствующего программного обеспечения. Рассмотрены также проблемы и риски применения искусственных нейронных сетей, приведены примеры для первоначального знакомства с этой технологией.

В работе заместителя начальника кафедры оперативно-разыскной деятельности Московского университета МВД России И.А. Завьялова<sup>1</sup> приведен обзор возможностей использования технологий искусственного интеллекта в деятельности правоохранительных органов зарубежных стран, таких как США, Китай, страны Европейского союза. На основе анализа зарубежного опыта автором сформулированы предложения по развитию возможностей технологий ИИ в правоохранительной деятельности в целом и оперативно-разыскной деятельности в частности.

В статье доктора технических наук И.А. Кубасова «Проблемные вопросы применения технологий искусственного интеллекта в деятельности органов внутренних дел Российской Федерации»<sup>2</sup> рассматриваются проблемные вопросы, обуславливающие отставание в широкомасштабном и «сквозном» применении систем и технологий искусственного интеллекта в органах внутренних дел Российской Федерации, и выработаны предложения по их скорейшему решению.

Необходимо отметить, что все авторские коллективы при подготовке научно-исследовательских и иных работ уделяют внимание ресурсам, содержащим сведения о научных методах исследования (включая методы математического анализа больших массивов информации, моделирования и прогнозирования социальных процессов). Однако, по нашему мнению, они

---

<sup>1</sup> Завьялов И.А. Зарубежный опыт использования искусственного интеллекта в раскрытии преступлений / И.А. Завьялов // Вестник Московского университета МВД России. 2021. № 3. С. 228-236.

<sup>2</sup> Кубасов И.А. Проблемные вопросы применения технологий искусственного интеллекта в деятельности органов внутренних дел Российской Федерации // Вестник ВИ МВД России, 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-voprosy-primeneniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-deyatelnosti-organov-vnutrennih-del-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 30.04.2022).

являются достаточно разрозненными, либо довольно сложными, и предназначены для лиц, уже имеющих достаточный уровень математической подготовки.

Таким образом, при подготовке настоящего отчета в той или иной мере были использованы результаты проанализированных нами научных изысканий, не утратившие своей актуальности на текущий момент. В ходе исследования указанные результаты были существенно расширены в части возможности использования современных интеллектуальных систем анализа данных при проведении научных исследований субъектами научно-исследовательской деятельности МВД России, а также дополнены открытыми источниками статистических данных.

### **3 Выявленные проблемы, требующие научного решения, и результаты их анализа**

Важным этапом научного исследования является изучение степени разработанности выбранной темы. Это осуществляется путем предварительного ознакомления с литературой и материалами ранее проведенных исследований. Исследователю стоит выяснить в какой мере изучены интересующие его вопросы и каковы полученные результаты.

Наиболее востребованными, безусловно, являются электронные источники научной информации, так как доступ к ним можно получить практически в любом месте и в удобное для изучения время.

В зависимости от режима доступа электронные источники информации можно разделить на локальные и сетевые. Такое деление обусловлено тем, что научная информация может размещаться как на съёмных машиночитаемых носителях, так и в информационно-телекоммуникационных сетях. В настоящее время наиболее доступна информация, размещенная в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

В связи с многообразием ресурсов сети Интернет, исследователю-юристу (в том числе начинающему) сложно сориентироваться с выбором соответствующего ресурса, содержащего конкретную информацию, необходимую для научного исследования. В связи с чем авторами были выделены классы электронных источников информации, призванных помочь при проведении исследований на юридические темы. К таковым относятся ресурсы, содержащие:

- нормативно-правовые акты;
- судебную практику;
- научную литературу;
- статистическую информацию.

При проведении научных исследований в правовой сфере необходим доступ к актуальным нормативно-правовым актам. Официальными источниками правовой информации являются: официальный интернет-портал правовой информации; собрание законодательства Российской Федерации; интернет-портал Минюста России «Нормативные правовые акты в Российской Федерации». Также исследователю могут помочь негосударственные электронные ресурсы, содержащие правовую информацию: некоммерческие интернет-версии систем КонсультантПлюс и ГАРАНТ.

Авторами рассмотрены электронные ресурсы, содержащие материалы судебной практики судов общей юрисдикции, арбитражных судов и судов высших судебных инстанций, приводятся URL-адреса конкретных ресурсов.

Проведение научного исследования – многоэтапный процесс. И немаловажным фактором успеха здесь является подбор научной литературы, постановка задачи, определение исходных данных и выбор методов решения. На сегодняшний день в открытом доступе находится большое количество электронных ресурсов, предоставляющих пользователю соответствующую информацию. В первую очередь, это – электронные библиотеки. В процессе исследования авторами проводится комплексный анализ и систематизация электронных ресурсов, содержащих научные публикации.

Сложными задачами являются выбор и анализ возможности применения конкретных методов и инструментов интеллектуального анализа данных научных исследований. К настоящему моменту специалистами разработано большое количество методов интеллектуального анализа данных, однако их внедрение в практическую деятельность сдерживается сложностью понимания для неподготовленной аудитории, отсутствием прикладных методик решения конкретных задач в различных областях правоохранительной деятельности и спецификой работы со специализированными программными продуктами. В связи с этим является актуальным обзор средств, методов и инструментов анализа данных, включая

методы математического анализа больших массивов информации, моделирования и прогнозирования социальных процессов, проведения социологических исследований и опросов.

При проведении научных исследований, связанных с изучением социально-экономических процессов пользователь нуждается в достоверных статистических данных. Статистическая информация представляет собой первичный статистический материал об изучаемых явлениях, формирующийся в процессе статистического наблюдения, который в последствии подвергается систематизации, группировке, обобщению и анализу.

В настоящее время нет единого интернет-портала, на котором бы находилась абсолютно вся статистическая информация о деятельности правоохранительных органов. Субъекты научной деятельности МВД России, имеющие доступ к ИСОД, могут воспользоваться данными Центра статистической информации Главного информационно-аналитического центра МВД России (ЦСИ ГИАЦ МВД России). Также статистику по преступности можно найти на официальных сайтах МВД России, Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации, Федеральной службы исполнения наказаний России, в Единой межведомственной информационно-статистической системе (ЕМИСС), на сайте Федеральной службы статистики (Росстат), на портале правовой статистики Генеральной прокуратуры РФ.

Таким образом, субъекты научно-исследовательской деятельности МВД России должны уметь ориентироваться в этом многообразии электронной научной информации, иметь представление о возможностях применения новых средств и методов научного познания, в том числе методов математического анализа больших массивов информации, моделирования и прогнозирования социальных процессов.

#### **4 Оценка результатов исследования**

В рамках обозначенного предмета исследования авторским коллективом были полностью решены поставленные задачи:

1. изучены информационные ресурсы (официальные и негосударственные), содержащие сведения о правовой информации, которыми рекомендуется пользоваться при проведении научных исследований;

2. даны рекомендации по использованию ведомственного Банка данных системы научно-технической информации МВД России для поиска научной литературы, созданной субъектами научно-исследовательской деятельности МВД России (доступ возможен только авторизованным пользователям ИСОД МВД России);

3. рассмотрены возможности получения статистических данных из открытых электронных ресурсов, содержащие достоверные статистические сведения о социально-экономических процессах, протекающих в стране (включая показатели правонарушений);

4. даны рекомендации по использованию открытой информации, предоставляемой Центром статистической информации Главного информационно-аналитического центра МВД России (доступ возможен только авторизованным пользователям ИСОД МВД России);

5. проанализированы и систематизированы возможности использования интеллектуальных информационных технологий при проведении научных исследований, включая методы моделирования и прогнозирования социальных процессов.

Все рекомендованные ресурсы, содержащие научную и статистическую информацию, снабжены ссылками на конкретный интернет-сайт.

Сделанные теоретические выводы основаны на доступных печатных и электронных источниках информации, включая банк данных системы научно-технической информации МВД России.

Следует сказать, что результаты проведенного исследования обусловлены его темой, имеющей технико-юридический характер. Вместе с тем они представляют практическую значимость для повышения качества проводимых научных исследований, а также для расширения кругозора обучающихся в образовательных организациях МВД России. Кроме того, результаты проведенного исследования имеют определенную научную ценность, так как основываются на научной методологии, исследовании действующего законодательства, ведомственных нормативных правовых актов.

Таким образом, поставленные авторским коллективом задачи полностью решены, научно-исследовательская работа носит оригинальный характер и соответствует критерию научности.

Результатом проведенного научного исследования стали методические рекомендации по практическому использованию открытых правовых, статистических и научных ресурсов субъектами научно-исследовательской деятельности МВД России при проведении научных исследований.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1. В настоящее время в сети Интернет существует достаточно большое количество ресурсов, содержащих нормативную, правовую, научную, статистическую и аналитическую информацию, и доступных для использования при проведении научных исследований.

2. Существующие интеллектуальные информационные технологии предлагают комплекс автоматизированных алгоритмов обработки данных, включая методы математического моделирования и прогнозирования социальных процессов, анализа больших массивов данных и технологий искусственного интеллекта, позволяющие решать важные задачи получения новых знаний об объекте исследования и осуществлять поддержку принятия решений в области противодействия преступности.

3. Эффективность аналитической деятельности органов внутренних дел напрямую зависит от квалификации сотрудников соответствующих подразделений. Поэтому является целесообразным использование разработанных методических рекомендаций субъектами научно-исследовательской деятельности МВД России при проведении научных исследований, а также для подготовки обучающихся и преподавателей образовательных организаций МВД России к занятиям лекционного и семинарского типа по дисциплинам, в процессе изучения которых предполагается проведение моделирования и прогнозирования социальных процессов, а также при выполнении выпускной квалификационной работы

Внедрение научной продукции может способствовать повышению качества аналитической деятельности органов внутренних дел, а также развитию научных исследований в области криминологии.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. SPSS: Искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей : пер. с нем. / Ахим Бююль, Петер Цефель. – СПб. : ООО «ДиаСофтЮП», 2005. – URL: <https://elib.hse.ru/incoming/docs/book5937720148.pdf>. (дата обращения: 05.03.2022).
2. Введение в анализ временных рядов : учебное пособие для вузов / Н.В. Артамонов, Е.А. Ивин, А.Н. Курбацкий, Д. Фантаццини. – Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Московская школа экономики, Кафедра эконометрики и математических методов экономики. Вологда : ВолНЦ РАН, 2021. – URL: <https://mse.msu.ru/wp-content/uploads/2021/03/Введение-в-анализ-временных-рядов-1.pdf>. (дата обращения: 24.02.2022).
3. Волкова, П.А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах : учебное пособие / П.А. Волкова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022.
4. Выборочное наблюдение в статистике // ИНТУИТ : сайт. – URL: <https://intuit.ru/studies/courses/3595/837/lecture/31368?page=2>. (дата обращения: 21.02.2022)
5. Дайитбегов, Д.М. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике : монография / Д.М. Дайитбегов. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2018.
6. Доверительные интервалы // StatSoft : сайт. – URL: <http://statistica.ru/theory/doveritelnye-intervalu>. (дата обращения: 21.02.2022).
7. Завьялов, И.А. Зарубежный опыт использования искусственного интеллекта в раскрытии преступлений / И.А. Завьялов // Вестник Московского университета МВД России. – 2021. – № 3.
8. Использование методологии Data Mining при решении задач обработки социальных данных. – URL:

[https://profi.wciom.ru/fileadmin/file/nauka/grusha2015/s2\\_6/Mosyagin.pdf](https://profi.wciom.ru/fileadmin/file/nauka/grusha2015/s2_6/Mosyagin.pdf). (дата обращения: 28.02.2022).

9. Как Анализировать Данные Опроса В Excel? // ExtendOffice : сайт. – URL: <https://ru.extendoffice.com/documents/excel/1476-excel-analyze-survey.html>. (дата обращения: 10.02.2022).

10. Как машинное обучение упорядочивает большие данные // Proglib : сайт. – URL: <https://proglib.io/p/kak-mashinnoe-obuchenie-uporyadochivaet-bolshie-dannye-2021-03-12>. (дата обращения: 24.02.2022).

11. Кизбикенов, К.О. Прогнозирование и временные ряды : учебное пособие / К.О. Кизинбеков. – Барнаул : АлтГПУ, 2017. – URL: <https://library.altspu.ru/dc/pdf/kizbikenov.pdf>. (дата обращения: 21.02.2022).

12. Кластерный анализ // НАФИ : сайт. – URL: [https://nafii.ru/upload/spss/Lecture\\_9.pdf](https://nafii.ru/upload/spss/Lecture_9.pdf). (дата обращения: 28.02.2022).

13. Клишков, В.Б. Основы проведения криминологических исследований : научно-методическое пособие / В.Б. Клишков, Я.Л. Алиев, В.С. Харламов. – СПб., 2019.

14. Критерий корреляции Пирсона // Медицинская статистика : сайт. – URL: <https://medstatistic.ru/methods/methods8.html>. (дата обращения: 14.02.2022).

15. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS : учебник / А.О. Крыштановский. – М.: Издательский дом ВШЭ, 2006. – URL: [https://socioline.ru/files/5/41/a.o.\\_kryshchanovskii\\_-\\_analiz\\_sociologicheskikh\\_dannyh\\_uchebniki\\_gu-vshe\\_-\\_2006.pdf](https://socioline.ru/files/5/41/a.o._kryshchanovskii_-_analiz_sociologicheskikh_dannyh_uchebniki_gu-vshe_-_2006.pdf). (дата обращения: 05.03.2022).

16. Кубасов, И.А. Проблемные вопросы применения технологий искусственного интеллекта в деятельности органов внутренних дел Российской Федерации / И.А. Кубасов // Вестник ВИ МВД России. – 2021. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-voprosy-primeneniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-deyatelnosti-organov-vnutrennih-del-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 30.04.2022).

17. Лекция 3. Задачи Data Mining. Классификация и кластеризация // Pandia : сайт. – URL: <https://pandia.ru/text/80/590/90536.php>. (дата обращения: 24.02.2022).
18. Молоков, В.В. Автоматизированная обработка статистических показателей : практическое пособие / В.В. Молоков. – Красноярск : СибЮИ ФСКН России, 2014. – URL: <http://lib.sibli.ru>. (дата обращения: 25.03.2022).
19. Молоков, В.В. Методы автоматизированной обработки результатов мониторинга наркоситуации : практическое пособие / В.В. Молоков, А.С. Шерстяных. – Красноярск : Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2016. – URL: <http://lib.sibli.ru>. (дата обращения: 25.03.2022).
20. Наследов, А.Д. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных / А.Д. Наследов. – Санкт-Петербург : Питер, 2013. – URL: [https://www.academia.edu/15630252/Андрей\\_Наследов](https://www.academia.edu/15630252/Андрей_Наследов). (дата обращения: 03.03.2022).
21. Нейронные сети в деятельности полиции : отчет о НИР (заключ.) / науч. рук. А.А. Гайдамакин. – Омск: Омская академия МВД России, 2019. – № 07193558.
22. Нейронные сети для начинающих. Часть 1 // Хабр : сайт. – URL: <https://habr.com/ru/post/312450>. (дата обращения: 24.02.2022).
23. Онокой, Л.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности социологов : учебник / Л.С. Онокой, В.М. Титов. – Москва : ИНФРА-М, 2022.
24. Описательные статистики // Портал занятий StatSoft : сайт. – URL: <http://statistica.ru/theory/opisatelnye-statistiki>. (дата обращения: 10.02.2022).
25. Определение Big Data, или больших данных // GeekBrains : сайт. – URL: <https://gb.ru/blog/obrabotka-bolshikh-dannykh>. (дата обращения: 24.02.2022).

26. Плиев, Г. «Эмоциональные» большие данные из «умной толпы» / Г. Плиев // Инвест-Форсайт : электронный журнал. – URL: <https://www.if24.ru/emotional-big-data>. (дата обращения: 28.02.2022).
27. Правовая статистика : учебно-практическое пособие / П.В. Галушин, В.В. Молоков, А.С. Шерстяных. – Красноярск : Сибирский юридический институт МВД России (СибЮИ), 2017. – URL: <http://lib.sibli.ru>. (дата обращения: 25.03.2022).
28. Предиктивная аналитика данных – моделирование и валидация // Хабр : сайт. – URL: <https://habr.com/ru/post/428321>. (дата обращения: 28.02.2022).
29. Прикладные методы научного исследования : отчет о НИР (заключ.) / науч. рук. В.Б. Клишков. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2019. – № ГР 07194998.
30. Прикладные методы научного исследования : отчет о НИР (заключ.) / науч. рук. С.Н. Сухов. – Н.Новгород: Нижегородская академия МВД России, 2015. – № 05157196.
31. Статистика (компьютеризированный курс) : учебник / Д.А. Ловцов, М.В. Богданова, А.В. Лобан, Л.С. Паршинцева ; под. ред. Д. А. Ловцова. – Москва : РГУП, 2020.
32. Теория выборочного метода // Math Task : сайт. – URL: <http://www.mathtask.ru/0037-sampling-theory.php> (дата обращения: 21.02.2022).
33. Тимошкина, О.А. Информационно-аналитические подразделения Министерства внутренних дел России: генезис и актуальные проблемы в деятельности / О.А. Тимошкина // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2021. – № 2. (дата обращения: 26.04.2022).
34. Туробов, А.В. Международный опыт применения математико-статистических алгоритмов прогнозирования преступности / А.В. Туробов, М.А. Чумакова, А.В. Вечерин // Международные процессы. – 2019. – Т. 17. – № 4(59).

35. Факторный анализ // НАФИ : сайт. – URL: [https://nafi.ru/upload/spss/Lecture\\_8.pdf](https://nafi.ru/upload/spss/Lecture_8.pdf). (дата обращения: 24.02.2022).

36. Шамаев, И. Обзор методов прогнозирования // Авторский сайт IT-консультанта. – URL: <https://ivan-shamaev.ru/overview-forecast-methods/#i-7>. (дата обращения: 24.02.2022).

37. Шевко, Н.Р. Правовая статистика : учебное пособие / Н.Р Шевко, С.Я Казанцев. – М.: ДГСК МВД России, 2019.

38. Электронный учебник по статистике // StatSoft : сайт. – URL: <http://statsoft.ru/home/textbook/modules/sttimser.html>. (дата обращения: 10.02.2022)