|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ |
| Федеральное государственное автономное образовательное  учреждение высшего образования |
| **НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»** |



***ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ***

КАФЕДРА №75 «ФИНАНСОВЫЙ МОНИТОРИНГ»

Курсовая работа на тему

«Информационный поиск и аналитическая разведка»

Проверил: Гобрусенко К.И.

# СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

**Студент группы С20-702 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ахрамович И.Ф.**

**подпись, дата**

**Студент группы С20-702 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Нуритдинходжаева А.А.**

**подпись, дата**

**Студент группы С20-702 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сиваченко Н.А.**

**подпись, дата**

# СОДЕРЖАНИЕ

[СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ 2](#_Toc152619333)

[СОДЕРЖАНИЕ 3](#_Toc152619334)

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc152619335)

[1 Теоретические основы информационного поиска и аналитической разведки 5](#_Toc152619336)

[2 Тенденции в области информационного поиска и аналитической разведки 6](#_Toc152619337)

[3 Существующие подходы, их преимущества, недостатки и области применения 8](#_Toc152619338)

[4 Рекомендации для специалистов по информационному поиску и аналитической разведке на основе выявленных преимуществ и недостатков различных подходов 11](#_Toc152619339)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 13](#_Toc152619340)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 14](#_Toc152619341)

# ВВЕДЕНИЕ

Данная работа посвящена рассмотрению различных подходов к информационному поиску и аналитической разведке в системе ПОД/ФТ. Актуальность темы обусловлена нарастающей сложностью финансовых преступлений, использованием современных технологий преступниками, глобализацией финансовых операций и необходимостью эффективного противостояния угрозам, связанных с легализацией доходов полученных от преступной деятельности и финансирования терроризма. В связи с этими факторами, разработка инновационных подходов становится неотъемлемой частью обеспечения безопасности финансовых систем и общества в целом.

Цель данной курсовой работы заключается в том, чтобы выявить преимущества и недостатки различных подходов к информационному поиску и аналитической разведке, а также определить оптимальные стратегии и методы для достижения наилучших результатов.

Для достижения поставленной цели следует решить следующие задачи:

– Изучить последние тенденции в области информационного поиска, аналитической разведки применяемые при борьбе с финансовыми преступлениями;

– Выявить существующие подходы, их преимущества, недостатки и области применения к информационному поиску и аналитической разведке в рамках ПОД/ФТ/ФРОМУ;

– Составить список рекомендаций для специалистов по информационному поиску, аналитической разведке на основе выявленных преимуществ и недостатков различных подходов.

# Теоретические основы информационного поиска и аналитической разведки

Исследование проблем оперативно-розыскной деятельности в начале 70-х годов прошлого века привело к выделению поиска как самостоятельного элемента в системе мер выявления лиц и фактов, имеющих оперативный интерес.

В рамках деятельности правоохранительных органов, фокусирующихся на обеспечении общественной безопасности и расследовании организованной преступности, осуществляется разведывательно-поисковая деятельность. Этот процесс включает в себя информационный и аналитический поиск. Информационный поиск – это процесс поиска и сбора различных видов информации из различных источников и информационных баз данных, содержащих знания о субъектах и объектах, представляющих оперативный интерес. Затем проводится аналитическая разведка, которая представляет собой процесс анализа собранной информации с целью извлечения результатов, обладающих оперативной значимостью, тенденций, угроз и возможностей в уже существующем массиве данных. После изучения терминов можно сказать, что это две важные составляющие процесса сбора, анализа и представления информации для принятия решений.

Для оценки и прогнозирования ситуации в области противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, а также для разработки предложений по принятию мер на оперативном, организационном и законодательном уровнях, необходимо проводить анализ информации в экономике различных субъектов, регионов и в Российской Федерации в целом. Использование соответствующего информационного обеспечения и средств вычислительной техники, а также разработка соответствующих методов обработки информации способствует эффективной организации этой работы.

# Тенденции в области информационного поиска и аналитической разведки

На сегодняшний день активно развиваются автоматизированные информационные системы, предназначенные для сбора, обработки, анализа и хранения разнообразной информации в рамках автоматизированных систем управления. Такие системы включают в себя инструменты для обработки данных, плановых расчетов, проектирования, управления, обработки документов, машинного перевода и т.д. Стремительный прогресс в области средств обработки информации и автоматизации процессов позволяет значительно упростить организацию информационного обеспечения анализа экономической ситуации в контексте противодействия легализации доходов от преступной деятельности и финансированию терроризма, который основан на различных массивах информации в формате баз данных и автоматизации информационных процессов.

Эффективность системы противодействия отмыванию доходов и финансированию терроризма, финансированию распространения оружия массового уничтожения (ПОД/ФТ/ФРОМУ) определяется ее способностью оперативно выявлять новые риски отмывания доходов и финансирования террористической деятельности, объективно и качественно оценивать их, а также успешно реализовывать мероприятия по их минимизации. В современных условиях, когда развитие финансовых инструментов и технологий происходит быстрыми темпами, когда информационное пространство постоянно стремительно меняется, а денежные потоки интенсивно изменяются как по форме, так и по объему, информационная система с накопленными в ней данными и знаниями становится наиболее мощным инструментом финансовых разведчиков в борьбе с угрозами отмывания денег и финансирования терроризма. На рисунке 1 представлено развитие единой информационной системы Росфинмониторинга.



рис. 1. Эволюция ЕИС Росфинмониторинга

В период с 2001 по 2014 год характеризуется начальным этапом становления единой информационной системы (ЕИС) Росфинмониторинга, обозначенным как ЕИС-1 и ЕИС-2. Основное направление работы включало в себя накопление данных и развитие нескольких аспектов. На этом этапе активно формировались нормативно-правовая и методическая базы. Совместно с зарубежными партнерами создавались вычислительная и коммуникационная инфраструктуры, а также разрабатывались учетные и аналитические подсистемы.

На втором этапе развития, который приходится на период с 2014 по 2021 год, который называют этапом развития инструментов, выделяется улучшение нормативной и методической базы, внедрение новых технологических платформ, а также внедрение риск-ориентированного подхода с созданием Центра оценки рисков. Происходило развертывание системы взаимодействия с подотчетными организациями через Личные кабинеты, а также развивался Центр обработки данных и ИТ-инфраструктура.

Третий этап, запущенный в 2020 году и предполагаемый до 2024 года, представляет собой этап цифровой трансформации. Ключевым аспектом трансформации является создание Интеллектуальной цифровой технологической платформы (ИЦТП). Внедрение технологий машинного обучения и искусственного интеллекта ориентировано на значительное повышение эффективности в борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма. Эти технологии будут не только собирать новые данные для выявления рисков, но и разрабатывать меры для их снижения, а также оценивать эффективность принятых мер. Ключевой задачей в данном направлении является автоматическая классификация и кластеризация объектов финансового мониторинга. Кроме того, в настоящее время активно внедряются механизмы пространственно-временного анализа, способствующие выявлению новых фактов и знаний, необходимых для выявления финансовых схем противоправной деятельности.

# Существующие подходы, их преимущества, недостатки и области применения

Существует множество подходов к информационному поиску и аналитической разведке в сфере ПОД/ФТ/ФРОМУ, но учитывая постоянно меняющиеся способы передачи информации, возможности проведения финансовых махинаций, подходы к их обнаружению должны также динамично меняться, чтобы обеспечивать успешное предотвращение отмывания доходов и финансирования терроризма. На данный момент существуют такие подходы, как:

1) Анализ данных и статистики: использование статистических методов и анализа данных для выявления тенденций, паттернов и аномалий в сфере ПОД/ФТ/ФРОМУ.

2) Машинное обучение и искусственный интеллект: применение методов машинного обучения и искусственного интеллекта для автоматизации процесса аналитической разведки и поиска информации в сфере ПОД/ФТ/ФРОМУ.

3) Геоинформационные системы (ГИС): использование ГИС для анализа пространственных данных, таких как месторождения, передвижения субъектов и другие объекты, которые могут стать предметом для отмывания средств.

4) Сетевой анализ: изучение связей между различными участниками рынка ПОД/ФТ/ФРОМУ, компаниями, регионами и другими факторами с помощью методов сетевого анализа.

5) Прогностическое моделирование: разработка моделей прогнозирования для оценки будущих тенденций и событий в сфере ПОД/ФТ/ФРОМУ на основе имеющихся данных и информации.

Существующие подходы имеют свои преимущества, недостатки и области применения. Всё зависит от конкретной задачи и конкретно выбранных методов, которые могут использоваться как отдельно, так и в комбинации для более полного и эффективного получения информации в сфере ПОД/ФТ/ФРОМУ. Однако есть общие черты, поскольку практически во всех современных подходах применяются информационно-аналитические системы и иные технологии. Преимущества и недостатки рассмотренных подходов к информационному поиску и аналитической разведки представлены в таблице 1.

Таблица 1 Преимущества и недостатки подходов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Подход** | **Преимущества** | **Недостатки** |
| Анализ данных и статистики | - Позволяет выявить скрытые тенденции и паттерны в данных;  - Позволяет выявить аномалии и необычные события;  - Может использоваться для принятия информированных решений. | - Требует хорошего понимания статистических методов и анализа данных;  - Может быть сложно обрабатывать большие объемы данных. |
| Машинное обучение и искусственный интеллект | - Может автоматизировать процесс аналитической разведки;  - Может обрабатывать большие объемы данных;  - Может выявлять сложные паттерны и взаимосвязи в данных. | - Требует больших объемов данных для обучения моделей;  - Может быть сложно интерпретировать результаты. |
| Геоинформационные системы (ГИС) | - Позволяет анализировать пространственные данные, что особенно важно для сферы ПОД/ФТ/ФРОМУ;  - Может помочь в оптимизации расположения объектов и инфраструктуры. | - Требует специализированного программного обеспечения и обучения для использования. |
| Сетевой анализ | - Позволяет выявить связи и взаимодействия между различными участниками рынка;  - Может помочь в понимании долгосрочных тенденций и динамики рынка. | - Может быть сложно моделировать сложные сети. |
| Прогностическое моделирование | - Позволяет предсказывать будущие тенденции и события на основе имеющихся данных;  - Может помочь в принятии стратегических решений. | - Требует точных данных для построения моделей;  - Может быть сложно учесть все возможные факторы. |

Области применения существующих подходов к информационному поиску и аналитической разведке в рамках ПОД/ФТ/ФРОМУ включают следующие аспекты:

– Выявление рисков: аналитическая разведка может помочь выявить потенциальные риски, связанные с клиентами и контрагентами, такие как наличие связей с террористическими организациями или участие в отмывании денег.

– Мониторинг транзакций: автоматизированные системы аналитической разведки могут использоваться для мониторинга финансовых транзакций и выявления подозрительных операций.

– Оценка рисков при заключении сделок: использование информационных систем и аналитической разведки может помочь оценить риски при заключении сделок с клиентами и контрагентами.

– Предотвращение мошенничества: Аналитическая разведка может помочь выявить мошеннические схемы и предотвратить финансовые потери.

Таким образом, существующие подходы к информационному поиску и аналитической разведке в рамках ПОД/ФТ/ФРОМУ имеют свои преимущества и недостатки, но их применение может быть полезным для выявления рисков и предотвращения финансовых потерь.

# Рекомендации для специалистов по информационному поиску и аналитической разведке на основе выявленных преимуществ и недостатков различных подходов

Для улучшения результатов работы специалистов данной области, мы разработали ряд рекомендаций, которые позволят повысить скорость, а также качество проводимого информационного поиска и аналитической разведки в рамках ПОД/ФТ/ФРОМУ. Перечень данных рекомендаций представлен ниже:

1. Развитие навыков информационной грамотности:

– Проведение регулярных тренингов для аналитиков по использованию новых инструментов и технологий и повышению квалификации;

– Внедрение систем для обмена знаниями и опытом между аналитиками.

2. Развитие технологий машинного обучения и искусственного интеллекта:

– Сбор и хранение больших объемов данных для обучения моделей машинного обучения и искусственного интеллекта;

– Реализация систем автоматического выявления аномалий и подозрительных паттернов.

3. Развитие специализированного программного обеспечения для геоинформационных систем:

– Обеспечение совместимости с другими системами и базами данных, что упрощает интеграцию ГИС в рабочие процессы;

– Внедрение функций автоматического сбора и обработки геопространственных данных, что повышает эффективность анализа и уменьшает трудозатраты.

4. Разработка более сложных моделей для сетевого анализа:

– Выявление более сложных моделей, которые помогут выявлять сложные схемы отмывания, включая сети компаний и финансовых транзакций, в которых участвуют различные стороны;

– Применение графовых структур для визуализации и анализа связей, что делает более понятными сложные сетевые взаимосвязи.

1. Поддержание систем моделирования и анализа в актуальном состоянии:

– Постоянное обновление данных для прогностического моделирования, чтобы обеспечить точность предсказаний;

– Исследование и применение новых методов комбинированного анализа данных, чтобы получить более полную и точную информацию.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщая все вышесказанное, можно с уверенностью сказать, что подходы к поиску и анализу информации продолжают активно развиваться, ведь количество данных в мире растет каждую минуту. Обработка огромных массивов вручную, как это делалось ранее уже не представляется возможной, а использование новейших технологий диктует свои условия, ведь новые технологии – это постоянные изменения, к которым нужно адаптироваться. Различные подходы, такие как использование больших данных, машинного обучения и искусственного интеллекта, становятся все более популярными и востребованными. Тенденции развития указывают на необходимость углубленного изучения технологий и методик анализа информации, а также на развитие навыков работы с новейшими инструментами и программным обеспечением.

Для специалистов по информационному поиску и аналитической разведке рекомендуется постоянно отслеживать новейшие тенденции и технологии, участвовать в профессиональных сообществах и конференциях, систематически повышать свою квалификацию, а также делиться опытом друг с другом. Важно также следить за актуальностью данных, обучением искусственного интеллекта на них. Разработка новых, более сложных моделей сетевого анализа также станут большим шагом в отслеживании и предотвращении преступлений в сфере ПОД/ФТ/ФРОМУ.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нагиленко Б.Я. Роль поиска и анализа в информационной деятельности криминальной милиции.// Информатизация и информационная безопасность правоохранительных органов. Сборник трудов XIII международной конференции. – М.: Академия управления МВД России. 2004
2. И.И. Левкин, С.Ю. Микадзе. Добывание и обработка информации в деловой разведке. - Университет ИТМО, Санкт-Петербург, 2015. – Режим доступа: <https://knastu.ru/media/files/library/levkin_i_m_mikadze_s_yu_dobyvanie_i_obrabotka_informacii_v_d.pdf> (дата обращения 15.11.2023)
3. Развитие ЕИС Росфинмониторинга — основа цифровой трансформации финансовой разведки. // Финансовая безопасность №35. Журнал 2022 С.7-11
4. Международная система противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения. Под редакцией Г. Ю. Негляда, Ю. В. Лафитской. - Москва, 2023
5. Использование информационных технологий в конкурентной разведке – Новые тенденции в развитии менеджмента: теория и практика. – Режим доступа: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/48262/1/rrfp_2016_1_068.pdf> (дата обращения 15.11.2023)
6. Братко А.Г. Финансовый мониторинг в системе противодействия легализации преступных доходов. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/16695369/page:167/> (дата обращения 18.11.2023)