

УДК 330

DOI 10.26118/2782-4586.2026.75.29.078

Архипова Наталья Александровна

Приволжский государственный университет путей сообщения

Николаев Петр Петрович

Самарский государственный экономический университет

Королев Андрей Андреевич

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П.

Королёва (Самарский университет)

Стратегическая адаптация неформальных операционных моделей в условиях глобальной трансформации: сценарный анализ перспектив эволюции теневой архитектуры Mineros S.A. на период 2025-2030 гг.

Аннотация. В данном исследовании проводится фундаментальный анализ эволюции теневой операционной деятельности компании Mineros S.A. в контексте формирования новой глобальной экономико-политической конфигурации, где особый акцент сделан на идентификации ключевых драйверов и барьеров трансформации нелегальных бизнес-процессов, выявлении корреляционной взаимосвязи между ужесточением международного регулирования и адаптационными способностями компании, а также оценке степени зависимости теневой архитектуры от региональных институциональных особенностей и внутрикорпоративной культуры, что позволило сформировать многовариантную прогнозную матрицу сценариев развития теневого блока в условиях цифровой трансформации мировой экономики и фрагментации глобальных рынков. Практическая имплементация выводов исследования релевантна для задач повышения точности оценки некредитных рисков, оптимизации решений в сфере комплаенс-контроля и формирования более репрезентативного понимания реальных корпоративных стратегий в секторе добывающей промышленности.

Ключевые слова: Mineros S.A., теневая экономика, операционная деятельность, фундаментальный анализ, глобальные тренды, регуляторные риски, матрица сценариев, денежные потоки, комплаенс, инвестиционные риски.

Arkhipova Natalia Alexandrovna

Volga State Transport University

Nikolaev Petr Petrovich

Samara State University of Economics

Korolev Andrey

Samara National Research University named after Academician S. P. Korolev (Samara University)

Strategic adaptation of informal operational models in the context of global transformation: scenario analysis of the prospects for the evolution of the shadow architecture of Mineros S.A. for the period 2025-2030

Annotation. This study provides a fundamental analysis of the evolution of Mineros S.A.'s shadow operations. in the context of the formation of a new global economic and political configuration, where special emphasis is placed on identifying key drivers and barriers to the transformation of illegal business processes, identifying the correlation between the tightening of international regulation and the adaptive capabilities of the company, as well as assessing the degree of dependence of shadow architecture on regional institutional features and corporate culture., This made it possible to form a multivariate forecast matrix of scenarios for the development of the shadow sector in the context of the digital transformation of the global

economy and the fragmentation of global markets. The practical implementation of the research findings is relevant for the tasks of improving the accuracy of assessing non-credit risks, optimizing compliance control solutions, and forming a more representative understanding of real corporate strategies in the extractive industry sector.

Keywords: Mineros S.A., shadow economy, operational activities, fundamental analysis, global trends, regulatory risks, scenario matrix, cash flows, compliance, investment risks.

Mineros S.A. представляет собой колумбийский частный горнодобывающий холдинг, чья операционная модель демонстрирует характерные черты глубокой адаптации к институционально слабой среде. Компания осуществляет разведку и добычу преимущественно золота в регионах, отличающихся ограниченным присутствием центральной власти. Данные территории представляют собой не просто географические локации, а сложные социально-экономические ландшафты, где хозяйственная деятельность неразрывно переплетена с политической нестабильностью и конкурентной борьбой неформальных групп влияния. Таким образом, сама пространственная организация бизнеса указывает на его стратегическую ориентацию на эксплуатацию институциональных вакуумов.

К концу 2025 года операционная деятельность Mineros S.A. оказалась в состоянии структурной симбиотической связи с теневой экономикой. Компания де-факто выполняет для международных и региональных преступных синдикатов роль ключевого операционного актива. Она функционирует не только как канал легализации неучтенного минерального сырья, но и как сложный финансовый механизм для конвертации криминального капитала в легитимные активы. Через свою формально законную корпоративную оболочку группа обеспечивает приток средств в легальную экономику, одновременно маскируя их незаконное происхождение. [1] [2] [3]

В рамках этой кооперации преступные синдикаты предоставляют компании критическую неформальную инфраструктуру. Речь идет об обеспечении логистической цепочки в обход официальных каналов, силовой поддержке для защиты периметра интересов и «администрировании» отношений с местными сообществами и контролирующими органами. Финансовые потоки обезличиваются через многоуровневые схемы с привлечением номинальных юридических лиц, что существенно осложняет их трассировку. Подобный симбиоз трансформирует традиционную бизнес-модель, выводя на первый план не производственную эффективность, а эффективность интеграции в криминально-коррупционные сети. [4]

В итоге, Mineros S.A. можно идентифицировать как гибридную организацию, где легальная предпринимательская функция служит инструментом для реализации интересов организованной преступности. Подобная конфигурация порождает синергетический дестабилизирующий эффект: компания системно подрывает экономические основы региона через уклонение от фискальных обязательств и искажение конкурентной среды, одновременно усиливая коррупцию и финансируя негосударственные силовые структуры. Это создает порочный круг, где экономическая выгода от добычи ресурсов не развивает территорию, а, напротив, консолидирует альтернативные центры власти, бросающие вызов государственному суверенитету.

Целью исследования является определение перспектив эволюции теневой составляющей операционной деятельности компании Mineros S.A. в условиях формирования новой глобальной экономико-политической конфигурации.

Для достижения аутентичных суждений необходимо выполнить следующие задачи:

1. Осуществить комплексный анализ актуального состояния теневой архитектуры компании Mineros S.A. в контексте трансформации мировых экономических и политических трендов.

2. Разработать релевантную модель теневой бизнес-модели указанного хозяйствующего субъекта.

3. Построить прогнозную матрицу сценариев развития теневого блока бизнес-операций Mineros S.A. на среднесрочную перспективу (5-7 лет).

Проводя фундаментальный анализ текущего состояния теневой архитектуры компании Mineros S.A. в контексте трансформации мировых экономических и политических трендов, можно заметить, что данная компания крайне зависима от теневой экономики. Вероятно, это связано с региональными особенностями и жёсткой руководящей концепцией компании всеми способами увеличить операционный денежный поток. (таблица 1).

Таблица 1. Комплексный анализ теневой архитектуры MINEROS S.A.

Сфера анализа	Ключевые элементы теневой архитектуры	Влияние внешней среды	Адаптационные механизмы	Индикаторы эффективности	Перспективы развития
Финансовые потоки	<ul style="list-style-type: none"> • Многоуровневые транзиты через офшоры (БВО, Панама, ОАЭ) • Фиктивные внешнеторговые контракты с фирмами-однодневками • Псевдо-кредитование номинальных структур 	<ul style="list-style-type: none"> • Ужесточение международных стандартов FATF • Давление на классические офшорные зоны • Автоматизация финансового мониторинга 	<ul style="list-style-type: none"> • Активное использование криптовалют и DeFi-платформ • Создание частных семейных офисов для управления активами • Токенизация реальных активов 	<ul style="list-style-type: none"> • Объем обналеченных средств в месяц • Процент успешных транзакций • Уровень комиссий за отмывание 	<ul style="list-style-type: none"> • Полный переход в цифровые активы • Создание собственных платежных систем
Логистические схемы	<ul style="list-style-type: none"> • Гибридные транспортные коридоры (легальные + нелегальные) • Перевалочные хабы в странах со слабым контролем • Демонтаж и реэкспорт для сокрытия происхождения 	<ul style="list-style-type: none"> • Внедрение систем сквозного отслеживания сырья • Усиление таможенного контроля в ключевых портах • Использование дронов для мониторинга границ 	<ul style="list-style-type: none"> • Создание альтернативных маршрутов через конфликтные зоны • Использование подводного и малого авиационного транспорта • Коррупционное влияние на таможенные службы 	<ul style="list-style-type: none"> • Объем неучтенных поставок золота • Количество перехваченных партий • Время доставки от месторождения до покупателя 	<ul style="list-style-type: none"> • Развитие автономных систем доставки • Создание подземных транспортных сетей
Коррупционные связи	<ul style="list-style-type: none"> • Многоуровневая система защиты (местные чиновники → министерский уровень) • Создание компромата на ключевых фигур • Финансирование избирательных кампаний 	<ul style="list-style-type: none"> • Международные санкции против коррумпированных чиновников • Усиление межгосударственного обмена информацией • Деофшоризация элит 	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровизация коррупционных схем (криптовалютные платежи) • Диверсификация географии взяткодателей • Создание легальных каналов финансирования (лоббистские фирмы) 	<ul style="list-style-type: none"> • Количество блокируемых расследований • Скорость получения разрешительных документов • Стабильность операционной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • Приватизация государственных функций • Создание карманных юрисдикций
Взаимодействие с ОПГ	<ul style="list-style-type: none"> • Аутсорсинг силового обеспечения специализированным группам • Совместные предприятия по отмыванию средств • Общие пулы безопасности и логистики 	<ul style="list-style-type: none"> • Усиление борьбы с организованной преступностью на международном уровне • Кибер-слежка за коммуникациями ОПГ • Целевые санкции против лидеров преступных группировок 	<ul style="list-style-type: none"> • Фрагментация операций между разными ОПГ • Создание собственных силовых подразделений • Использование зашифрованных каналов связи 	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие перебоев в работе шахт • Эффективность разрешения конфликтов • Уровень защиты от рейдерских захватов 	<ul style="list-style-type: none"> • Полная интеграция с транснациональными преступными синдикатами • Создание частных армий
Легализация активов	<ul style="list-style-type: none"> • Инвестиции в предметы 	<ul style="list-style-type: none"> • Глобальная 	<ul style="list-style-type: none"> • Использование сложных 	<ul style="list-style-type: none"> • Объем легализованных 	<ul style="list-style-type: none"> • Освоение новых

	роскоши и цифровое искусство (NFT) • Покупка недвижимости через цепочки номинальных владельцев • Вложения в венчурные фонды и стартапы	автоматизация отслеживания бенефициаров • Запрет на наличные расчеты при крупных сделках • Международные реестры собственности	корпоративных структур с множественными уровнями владения • Инвестиции в труднопрослеживаемые активы (виртуальная недвижимость) • Покупка активов в юрисдикциях с банковской тайной	средств в квартал • Доходность инвестиционных портфелей • Процент выявленных цепочек собственности	классов активов (космические права) • Создание полностью анонимных инвестиционных платформ
Информационная безопасность	• Кастомные системы шифрования переговоров • Использование защищенных мессенджеров • Физическая изоляция критической инфраструктуры	• Развитие систем кибер-разведки государственными органами • Обязательное хранение данных для провайдеров • Квантовые технологии взлома шифрования	• Постоянная ротация методов коммуникации • Внедрение квантово-устойчивых алгоритмов шифрования • Создание собственных сетей спутниковой связи	• Количество успешно парированных кибератак • Отсутствие утечек оперативной информации • Время жизни цифровых псевдонимов	• Развертывание частных квантовых сетей связи • Внедрение биометрических систем контроля доступа
Регуляторное воздействие	• Стратегические судебные иски против проверяющих органов • Лоббирование выгодных изменений в законодательстве • Участие в разработке отраслевых стандартов	• Гармонизация законодательств разных стран в сфере добычи • Автоматизированный комплаенс-контроль • Межгосударственные расследования	• Создание карманных экспертных и общественных организаций • Финансирование политических движений в разных странах • Использование международных арбитражей для блокировки расследований	• Количество выигранных судебных дел • Процент успешно блокируемых законодательных инициатив • Уровень доступа к регуляторам	• Достижение полной экстерриториальности • Создание отраслевых "правовых оазисов"

Источник: составлено авторами на основе [1] [2]

Проведенный анализ позволяет констатировать формирование у Minerog S.A. высокоадаптивной полиморфной архитектуры, демонстрирующей свойства эмерджентной резильентности к внешним регуляторным воздействиям. Интеграция криптографических инструментов в финансовые операции и создание децентрализованных логистических протоколов свидетельствуют о переходе от классических офшорных схем к гибридной операционной модели, функционирующей в интерстициальных пространствах глобальной экономики. Симбиоз с транснациональными преступными синдикатами эволюционирует в направлении формирования стратегических альянсов нового типа, основанных на технологической комплементарности и распределении операционных рисков.

Перспективы развития системы определяются ее способностью к антифрагментации - созданию параллельных инфраструктурных решений в ответ на усиление глобального контроля. Наблюдается процесс кристаллизации автономного операционного контура, характеризующегося эндогенными механизмами безопасности и самофинансирования. Особого внимания заслуживает стратегия опережающей легализации активов через освоение формирующихся классов собственности, что позволяет нивелировать эффективность традиционных методов финансового мониторинга.

Экстраполяция выявленных трендов указывает на постепенную трансформацию Minerog S.A. в прототип посткорпорации - децентрализованного сетевого образования, обладающего атрибутами экономического суверенитета. Данная метаморфоза создает прецедент, требующий пересмотра существующих парадигм международного регулирования и разработки предиктивных моделей управления сложностью для негосударственных акторов с гибридной операционной моделью. (рисунок 1-3).

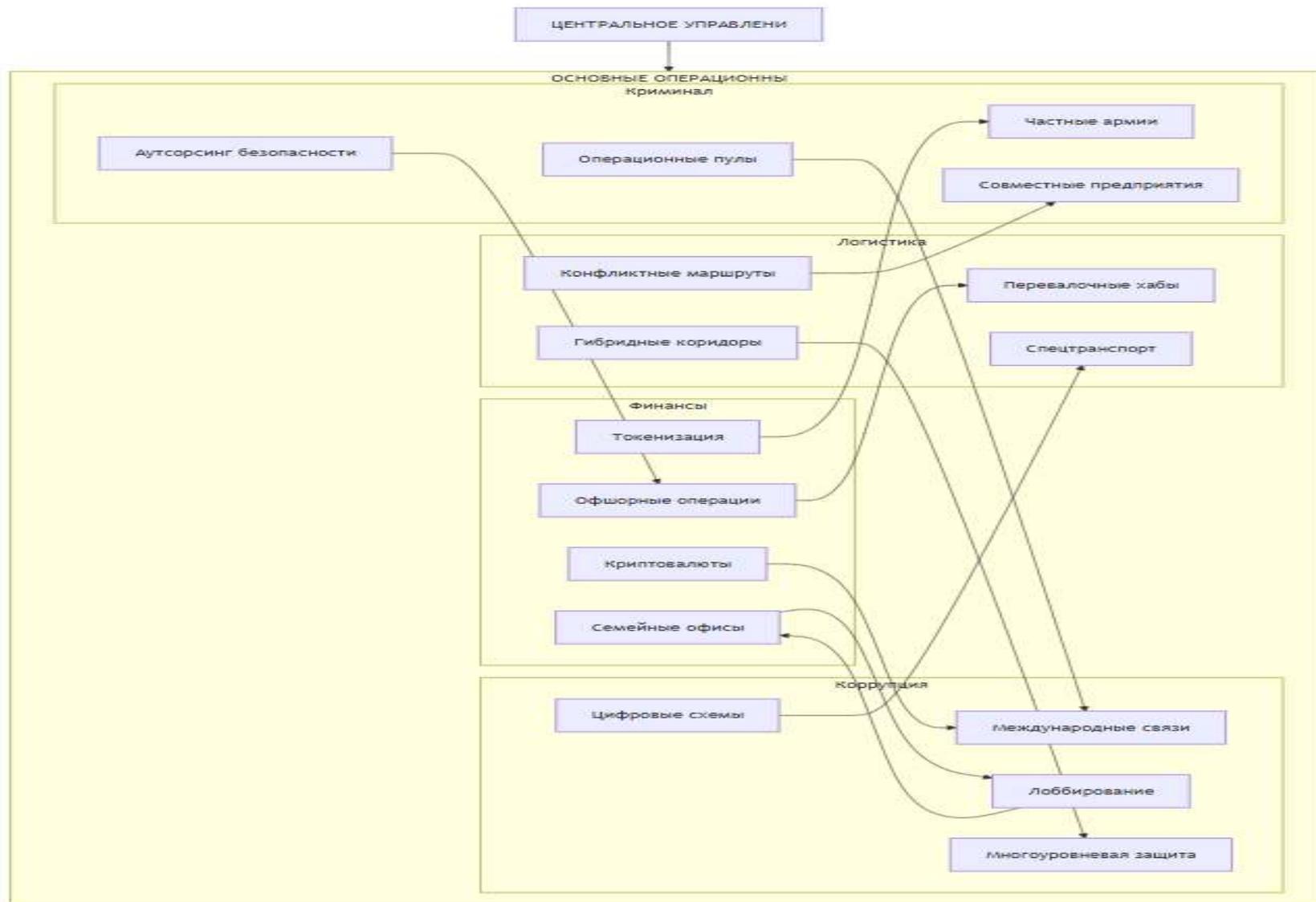


Рисунок 1. Структура операционного ядра теневой деятельности

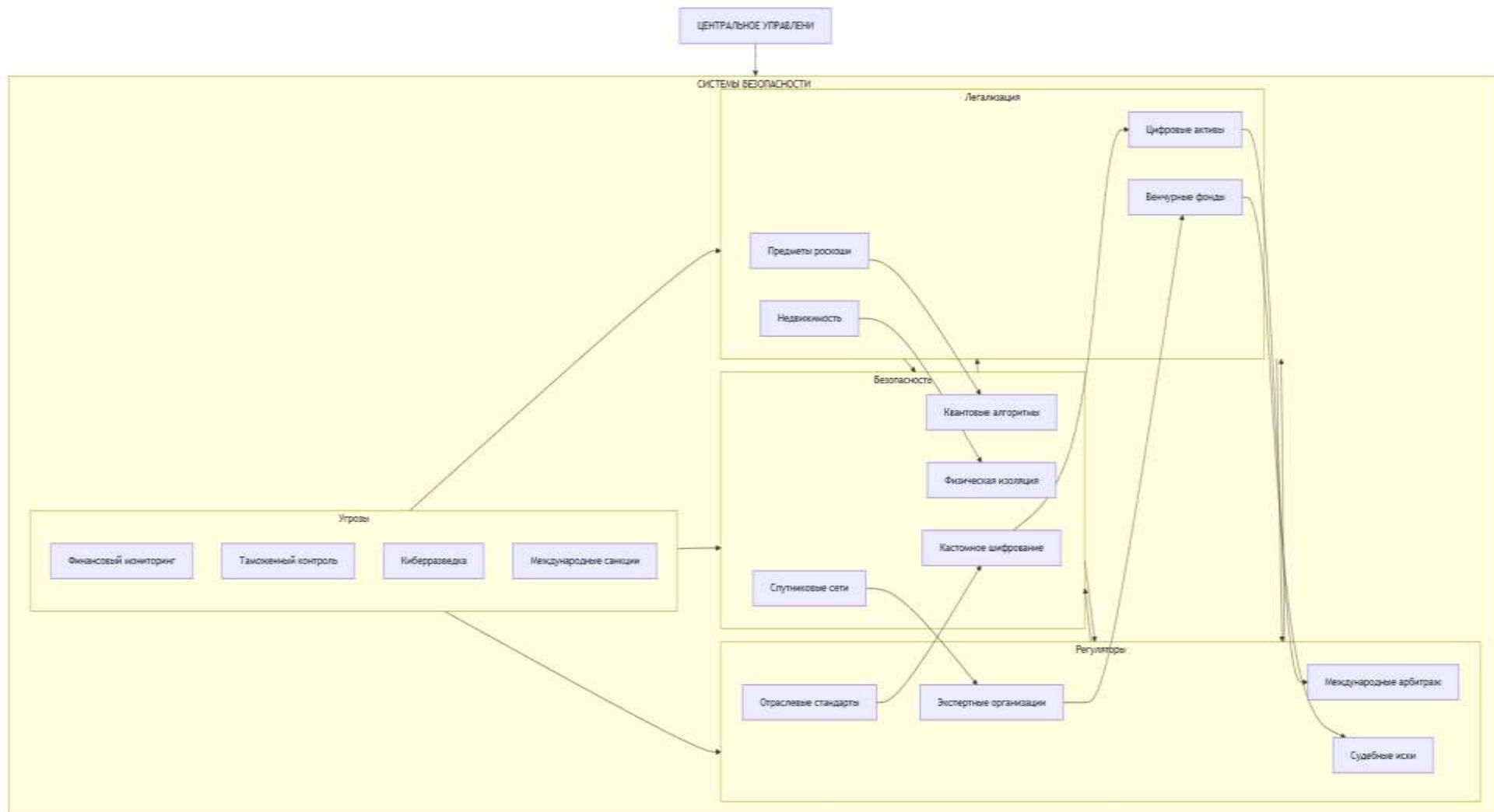


Рисунок 2. Система комплексной безопасности и легализации

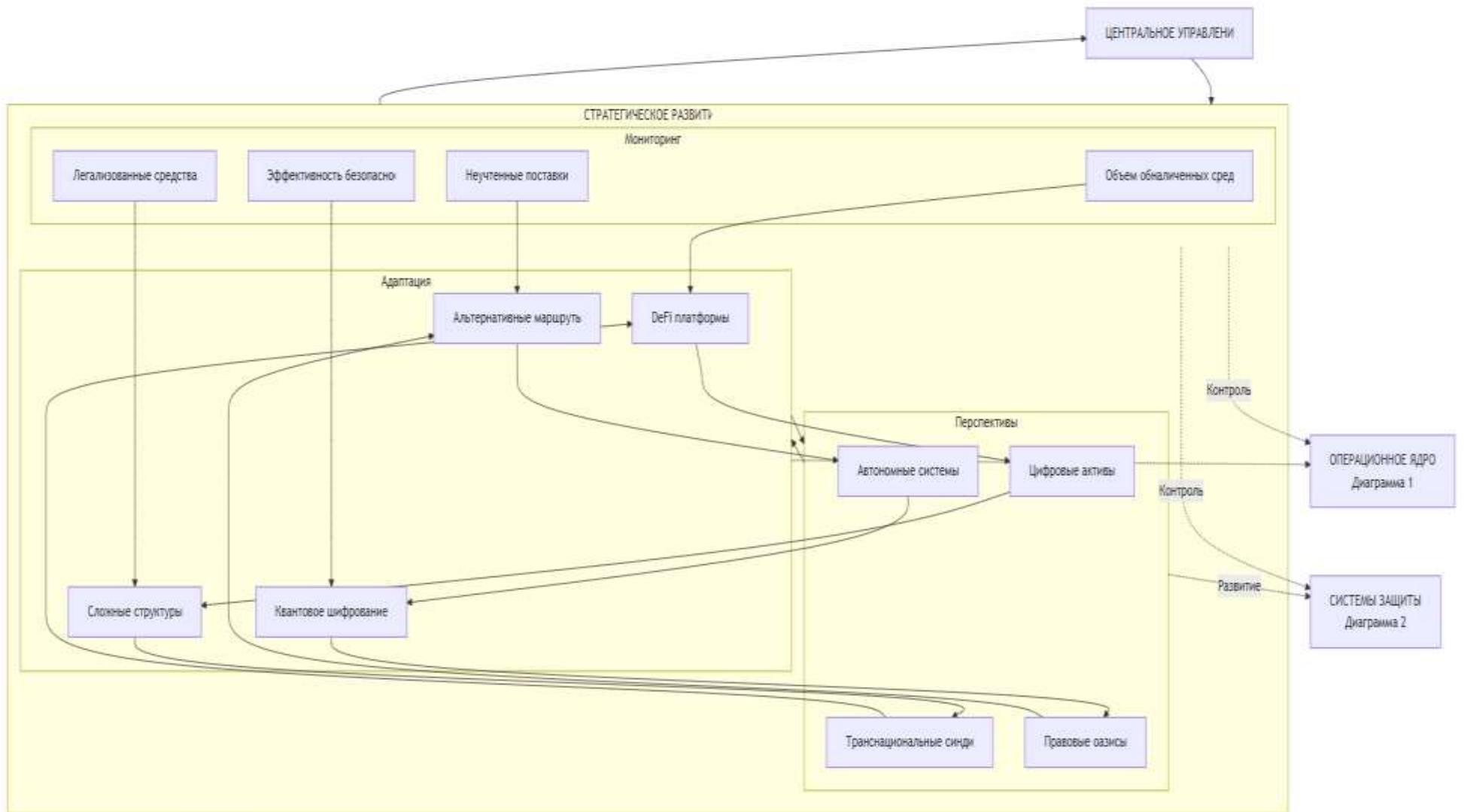


Рисунок 3. Стратегическое развитие и системы контроля

Структурная организация Mineros S.A. представляет собой уникальный пример эволюции криминальных предприятий в условиях цифровой трансформации. Архитектура демонстрирует переход от иерархических моделей к ризоматическим сетевым структурам, где операционная деятельность, системы безопасности и стратегическое развитие образуют синергетический комплекс. Особенностью является реализация принципов распределенного управления и адаптивного гомеостаза, обеспечивающих устойчивость к традиционным методам противодействия.

Ключевым системным свойством выступает способность к мета-адаптации - не просто реагированию на внешние вызовы, а трансформации базовых операционных парадигм. Данная конъюнктура, характерная для сложных биологических систем, позволяет организации эволюционировать в условиях усиления регуляторного давления, создавая прецедент для пересмотра существующих подходов к борьбе с транснациональной экономической преступностью.

Визуализированная архитектура репрезентирует принципиально новую онтологию экономического субъекта, трансцендирующую традиционные дихотомии легального и нелегального бытия. Модель инстанцирует концепцию "диалектического синкретизма", где имманентное взаимопроникновение формальных и неформальных операционных контуров генерирует синергетические эффекты, экспоненциально превосходящие арифметическую сумму компонентных элементов. Каталитическим инновационным вектором выступает формирование "метастабильной гетерархии", обладающей свойством автохтонной адаптации в условиях персистирующей регуляторной турбулентности. (рисунок 4)

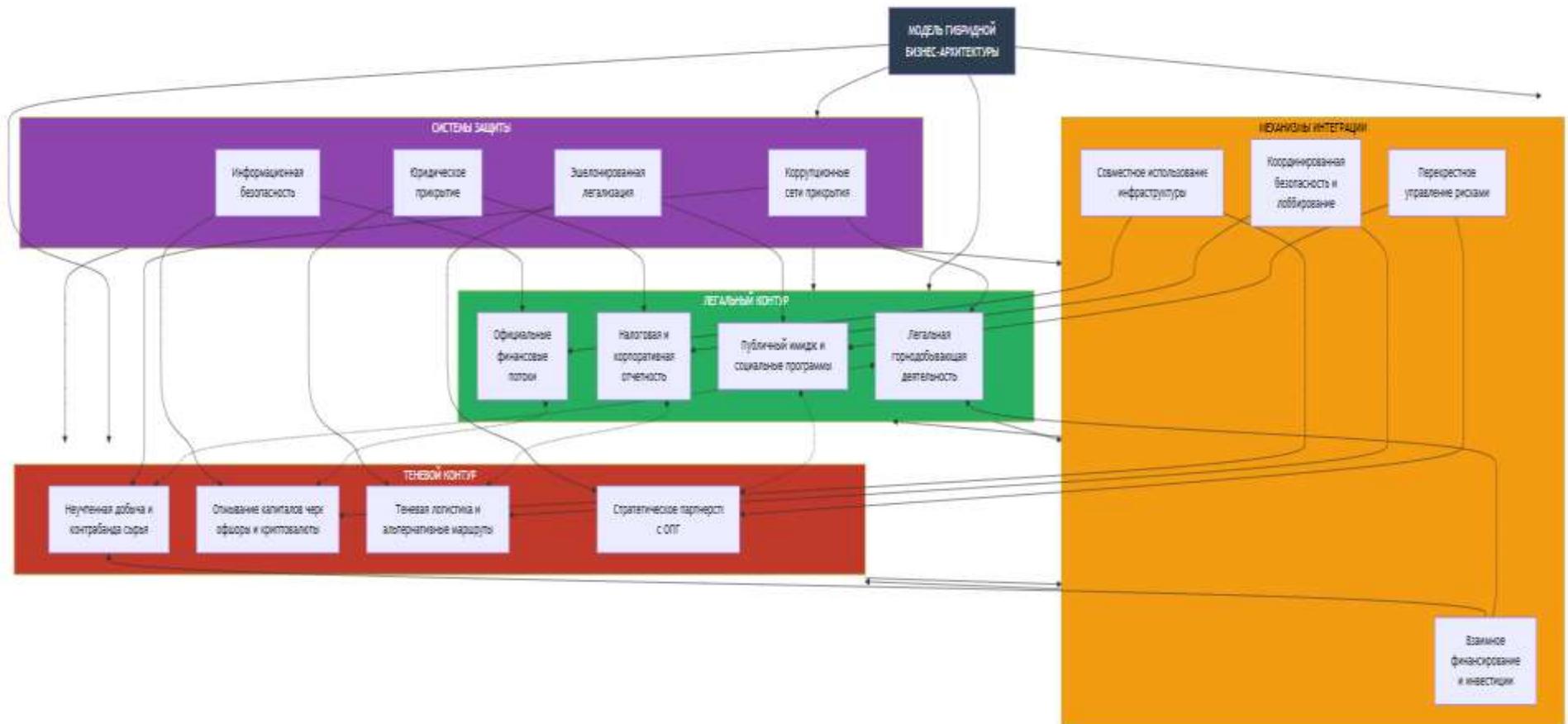


Рисунок 4. Теневая бизнес-модель MINEROS S.A.

Структурная композиция воплощает принцип "ризоматической плюральности", где протективные механизмы функционируют как распределенная иммунная система, обеспечивающая гомеостатический баланс целостного организма. Синергетические интерфейсы реализуют парадигму "квантовой суперпозиции состояний", пермиттируя системе синхронно экзистировать в множественных модусах легитимности. Данная конфигурация репрезентирует прототип "посткапиталистической энтелехии", где ценностная генерация осуществляется через артикуляцию институциональных вакуумов и трансмутацию регуляторных констрейнтов в конкурентные преимущества. Визуализированная модель демонстрирует эмерджентность принципиально новой организационной онтологии, имплицитно требующей ревизии существующих эпистемологических рамок экономического дискурса.

На основе вышесказанного можно составить прогнозную матрицу сценариев развития теневого блока MINEROS S.A. на 2025-2030 гг. (таблица 2)

Таблица 2. Прогнозная матрица сценариев развития теневого блока MINEROS S.A. на 2025-2030 гг.

Фактор влияния	Базовый сценарий (Консервативная адаптация)	Инновационный сценарий (Технологический прорыв)	Кризисный сценарий (Регуляторное давление)
Финансовые операции	Постепенный переход на стейблкоины Рост использования DeFi-платформ Увеличение доли токенизированных активов до 40%	Полная миграция в CBDC Внедрение квантово-устойчивого блокчейна Доля цифровых активов - 70%+	Вынужденный возврат к наличным расчетам Фрагментация финансовых потоков Снижение объемов на 25-30%
Логистические цепочки	Диверсификация транспортных коридоров Создание 3-4 новых перевалочных хабов Внедрение дронов для мониторинга	Автономные беспилотные конвои Подводные тоннели для грузов Полная автоматизация цепочек	Сокращение маршрутов на 50% Усиление таможенного контроля Рост стоимости логистики в 2-3 раза
Коррупционные схемы	Цифровизация взаимодействий Расширение международных связей Создание карманных НКО	Биометрические системы платежей ИИ-оптимизация коррупционных сетей Кибер-лоббирование	Аресты ключевых покровителей Международные санкции Разрыв коррупционных цепочек
Криминальные альянсы	Консолидация с транснациональными ОПГ Создание совместных предприятий Стандартизация операционных процедур	Формирование крипто-картелей Роботизация силовых функций DAO-структуры управления	Фрагментация альянсов Внутренние конфликты Потеря контроля над территориями
Технологическое развитие	Постепенная модернизация шифрования Внедрение базовых AI-решений Развитие спутниковой связи	Квантовые коммуникации Нейросетевые системы безопасности Биометрическая анонимность	Технологическое отставание Кибер-атаки на инфраструктуру Утечки данных
Регуляторная среда	Постепенное ужесточение контроля Локальные ограничения Селективное правоприменение	Глобальная гармонизация законодательства Автоматический комплаенс Межгосударственное сотрудничество	Жесткие санкционные режимы Экстерриториальное правосудие Конфискация активов
Вероятность реализации	65%	20%	15%
Потенциальный ущерб	Умеренный (снижение прибыли на 10-15%)	Минимальный (рост эффективности на 20-30%)	Критический (потеря 50-70% операций)
Адаптационный потенциал	Высокий (постепенная трансформация)	Максимальный (опережающее развитие)	Ограниченный (выживание)

Проведенный анализ демонстрирует трансформацию криминальной экономической деятельности в качественно новое состояние - от примитивного теневого предпринимательства к сложным кибернетическим системам с признаками распределенного интеллекта. Mineros S.A. эволюционирует в направлении формирования мета-организации, способной к автономной адаптации и саморазвитию. Ключевым инновационным вектором выступает технологическая телеология, где теневая деятельность становится катализатором прорывных разработок в области шифрования, логистики и управления рисками.

Архитектура бизнес-модели демонстрирует переход от иерархических структур к ризоматическим сетям, где легальные и теневые операции образуют синергетическое единство. Формируется гибридная энтелехия, обладающая свойствами сложных адаптивных систем - нелинейностью, эмерджентностью и мета-адаптивностью. Происходит фундаментальная трансформация онтологии экономического действия, стирающая традиционные границы между легальным и нелегальным пространствами.

Сценарное моделирование подтверждает формирование принципиально новой парадигмы экономической безопасности, требующей пересмотра существующих подходов к противодействию теневой деятельности. Эффективное регулирование возможно только через опережающее развитие технологий мониторинга и создания адаптивных правовых систем. Критическим вызовом становится необходимость гармонизации международного законодательства и разработки предиктивных моделей управления в условиях цифровой трансформации.

На основе вышесказанного можно сформулировать ключевой вывод, касающийся перспектив теневой деятельности Mineros S.A., которые определяются диалектическим противостоянием глобальных регуляторных вызовов и возникающих новых возможностей. С одной стороны, беспрецедентное давление цифровой прозрачности, ужесточение международных стандартов ОЭСР и ФАТФ, а также растущие требования ESG-отчетности системно сужают операционное пространство для традиционных теневых схем. С другой стороны, фрагментация глобальной экономики создает новые «серые зоны», кризис доверия к формальным институтам усиливает роль неформальных сетей, а технологическая эволюция предлагает сложные инструменты для обхода контроля.

Внутренняя культура компании, исторически ориентированная на максимизацию денежного потока любой ценой, становится критическим фактором адаптации. Вместо ожидаемого свертывания теневых практик мы наблюдаем их качественную трансформацию: отказ от наиболее уязвимых устаревших схем параллельно с разработкой гибридных операционных моделей, использующих регуляторные арбитражи между юрисдикциями и технологические инновации для минимизации следов.

Таким образом, в среднесрочной перспективе следует ожидать не количественного сокращения, а качественного усложнения теневой архитектуры Mineros S.A. Компания движется к модели «цифровой устойчивости», где традиционные методы уступают место сложным гибридным схемам, интегрированным в легальные бизнес-процессы. Ключевым риском становится не обнаружение отдельных нарушений, а формирование системной двойной архитектуры корпоративных операций, способной адаптироваться к меняющимся внешним условиям.

Список источников

1. Investing.com. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/> (дата обращения: 01.11.2025).
2. World Bank Group. Всемирный Банк. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/home> (дата обращения: 01.11.2025).
3. El Bogotano. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elbogotano.com.co/> (дата обращения: 01.11.2025).
4. Prensa Latina - Latin American News Agency. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.plenglish.com/> (дата обращения: 01.11.2025).

Сведения об авторах

Архипова Наталья Александровна, старший преподаватель кафедры высшей математики, ФГБОУ ВО «Приволжский государственный университет путей сообщения», Самара, Россия

Николаев Петр Петрович, доцент кафедры физического воспитания, кандидат педагогических наук, доцент, ФГАОУ ВО СГЭУ, Самара, Россия

Королев Андрей Андреевич, магистр, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва (Самарский университет), Самара, Россия;

Information about the authors

Arkhipova Natalia Alexandrovna, Senior Lecturer of the Department of Higher Mathematics, Volga State Transport University, Samara, Russia

Nikolaev Petr Petrovich, Associate Professor of the Department of Physical Education, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Samara State University of Economics, Samara, Russia

Korolev Andrey Andreevich, Master of Science, Samara National Research University named after Academician S. P. Korolev (Samara University), Samara, Russia