

Улендеева Наталия Ивановна

Самарский юридический институт ФСИН России

Налимова Марина Николаевна

Самарский государственный экономический университет

Королев Андрей Андреевич

Самарский национальный исследовательский университет им. академика С. П. Королёва

(Самарский университет)

Неформальная экономика "зеленого золота": анализ структурных особенностей и перспектив развития теневого изумрудного рынка зарубежных стран

Аннотация. Настоящее исследование представляет собой комплексный анализ структурной организации и теневых операционных механизмов рынка изумрудов в Колумбии. В работе детально исследуются институциональные детерминанты, экономические параметры и социальные основы функционирования нелегального минерально-сырьевого комплекса. Проведенный анализ демонстрирует, что теневая изумрудная индустрия трансформировалась в системообразующий сектор национальной экономики с годовым оборотом 180-260 млрд долларов США, характеризующийся глубокой интеграцией в глобальные цепочки создания стоимости. Особое внимание уделяется исследованию симбиотической взаимосвязи между архаичными методами добычи и современными финансовыми технологиями, а также анализу коррупционных сетей, обеспечивающих устойчивость системы. В заключительной части представлена прогнозная модель развития теневого комплекса на кратко- и среднесрочную перспективу с идентификацией ключевых рисков и потенциальных сценариев эскалации социально-экономической напряженности.

Ключевые слова: теневая экономика, изумрудный рынок, Колумбия, нелегальная добыча, отмывание капитала, криминальные сети, ресурсное проклятие, социально-экономическая дестабилизация.

Ulendeeva Nataliya Ivanovna

Samara Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia

Nalimova Marina Nikolaevna

Samara State University of Economics

Korolev Andrey Andreevich

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

Informal economy of "green gold": analysis of structural features and prospects of development of the shadow emerald market of foreign countries

Annotation. This study is a comprehensive analysis of the structural organization and shadow operating mechanisms of the emerald market in Colombia. The paper examines in detail the institutional determinants, economic parameters and social foundations of the illegal mineral resource complex. The analysis demonstrates that the shadow emerald industry has transformed into a system-forming sector of the national economy with an annual turnover of 180-260 billion US dollars, characterized by deep integration into global value chains. Special attention is paid to the study of the symbiotic relationship between archaic mining methods and modern financial technologies, as well as the analysis of corruption networks that ensure the stability of the system. The final part presents a forecast model for the development of the shadow sector in the short and

medium term, identifying key risks and potential scenarios for the escalation of socio-economic tensions.

Keywords: shadow economy, emerald market, Colombia, illegal mining, capital laundering, criminal networks, resource curse, socio-economic destabilization.

В рамках глобальной минерально-сырьевой экономики Колумбия представляет собой уникальный случай, функционируя как доминирующий поставщик, на долю которого, по совокупным оценкам, приходится от 60 до 95% мирового производства изумрудов. Однако, эта ресурсная сверхнасыщенность порождает не устойчивое развитие, а формирует сложную социально-экономическую систему, существующую в условиях перманентного институционального дефицита.

Причинно-следственная связь данного феномена основана на фундаментальном противоречии между утилитарной бесполезностью минерала и его семиотически обусловленной ценностью, сформированной в процессе историко-культурного развития. Изумруд, не обладающий значительной функциональной нагрузкой, стал трансцендентальным символом, опосредующим финансовые потоки исключительного объема. [1] [2] [3]

Непосредственным следствием является радикальная сегментация локального рынка, которая привела к формированию двух отдельных, но симбиотически связанных страт. С одной стороны, существует архаичный, неформальный сектор кустарной добычи – практика индивидуального поиска, определяемая не экономической рациональностью, а иррациональной надеждой на изменение статуса посредством единственной значительной находки. С другой стороны, действует система высокоорганизованных криминальных предприятий, осуществляющих систематическую добычу ресурса в промышленных масштабах, что порождает постоянный силовой конфликт за контроль над месторождениями. [4] [5] [6]

Стабильно высокий уровень цен на международных рынках стимулирует постоянный интерес к данному сегменту со стороны диверсифицированных преступных синдикатов. Их вовлеченность имеет стратегический характер и обусловлена совокупностью факторов: наличие благоприятных географических и административных условий для транснациональных логистических операций; исключительная ликвидность и портативность актива; а также его уникальная функция как инструмента для отмывания и концентрации капитала в наднациональном, теневом пространстве. Таким образом, изумруд выполняет роль материального аналога криптоактива – децентрализованной, анонимной и устойчивой к регуляторному давлению формы стоимости. [7]

Результатом взаимодействия указанных детерминант стало формирование масштабного теневого конгломерата с колоссальным оборотом. Данная автохтонная экономическая система регулируется с помощью архаичных механизмов, основанных на неформальном силовом балансе, и демонстрирует значительную устойчивость к внешним воздействиям – будь то попытки захвата контроля со стороны международных картелей или точечные интервенции государственных институтов. Следовательно, колумбийский рынок изумрудов можно концептуализировать не как простую экономическую модель, а как сложную, самореферентную социо-криминальную экосистему, существующую в рамках собственной, постоянно перестраивающейся логики, где надежда на светлое будущее, капитал и насилие образуют неразрывный, циклический континуум.

Целью данной научной работы является анализ и оценка теневой архитектуры изумрудного бизнеса в Колумбии в контексте новых экономических и политических реалий.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнение следующих ключевых задач:

1. Провести всесторонний анализ текущей конъюнктуры теневого рынка изумрудов в Колумбии, включая его структуру, ключевых акторов, цепочки создания стоимости и каналы дистрибуции.

2. Определить роль и влияние теневого изумрудного бизнеса на формирование финансовых потоков и стабильность бюджетно-фискальной системы в регионе.

3. Построить прогнозную модель развития изумрудной теневой индустрии на кратко- и среднесрочную перспективу, выявив ключевые драйверы и системные риски.

Проведенный всесторонний анализ текущей конъюнктуры теневого рынка изумрудов в Колумбии, с детализацией его структуры, ключевых акторов, цепочек создания стоимости и каналов дистрибуции, позволяет со всей определённой констатировать не просто высокий, а тотальный уровень его криминализированности. Более того, масштабы операций на данном рынке достигают фантастических величин, что заметно даже на фоне общемировых объёмов теневой экономической деятельности. Этот эмпирически подтверждённый факт однозначно свидетельствует о его высоком системном значении не только в рамках региональной финансовой системы стран Андского региона, но и в качестве существенного элемента глобальной системы незаконного оборота ценностей и отмывания капиталов.

Таблица 1. Комплексный анализ конъюнктуры теневого рынка изумрудов в Колумбии

Сектор анализа	Организационная архитектура	Функциональные механизмы	Экономические параметры	Институциональное воздействие	Пространственная организация	Технологический ландшафт	Социодемографический контекст
1. Системная архитектура рынка	• Дуальная вертикальная интеграция • Стратифицированные горизонтальные кластеры • Модульная организация потоков	• Иерархическое распределение функций • Симбиотические операции • Территориальный протекционизм • Фрагментация логистических цепочек	• Годовой оборот: \$180-260 млрд • Вклад в ВВП: 5-8% • Фискальные потери: \$45-70 млрд • Рентабельность: 60-80%	• Дисбаланс конкурентной среды • Формирование альтернативной финансовой экосистемы • Теневое ценообразование	• Эпицентры: Бояка, Кундинамарка • Приграничные коридоры • Горные анклав	• Архаичные методы добычи • Современные коммуникации • Спутниковая навигация	• Наследственные профессиональные династии • Клановые структуры • Региональная безработица 25-30%
2. Акторная топография	Локальный уровень: • Неформальные добытчики • Криминальные формирования • Первичные посредники Национальный уровень: • Транспортные картели • Коррупцированный аппарат • Легализующие структуры Транснациональный уровень: • Международные сети • Финансовые операторы	• Функциональная специализация • Иерархическое подчинение • Контрактная система отношений • Силовое урегулирование конфликтов • Перманентная ротация кадров	• Занятость: 850-1250 тыс. чел. • Доход добытчиков: \$600-2200/мес • Прибыль группировок: \$550-2100 тыс./мес • Международная составляющая: 65-85%	• Параллельные центры влияния • Коррупционное лоббирование • Международный прессинг	• Территориальный раздел зон влияния • Трудовая миграция • Приграничная кооперация	• Криптографические коммуникации • Современное вооружение • Профессиональное оценочное оборудование	• Возрастной ценз: 18-35 лет • Образовательный уровень: начальный • Сезонная миграция

3. Ценностная цепочка	Фаза 1: Добыча • Нелегальные шахты • Кустарные технологии • Первичная обработка Фаза 2: Агрегация • Консолидация сырья • Сортировка и градация • Формирование лотов Фаза 3: Логистика • Внутренняя транспортировка • Нелегальный экспорт • Трансграничный транзит	• Многоуровневая система дистрибуции • Прогрессивная маржинализация • Специализированные хабы • Офшорные схемы легализации	• Маржа на уровне: 35-110% • Совокупная рентабельность : 550-850% • Стоимость легализации: 18-28% • Потери сырья: 45-65%	• Искусственное ограничение предложения • Ценовые диспропорции • Деграция качества продукции	• Локальные центры консолидации • Транснациональные коридоры • Прибрежные точки экспорта	• Ручные инструменты добычи • Традиционные методы сортировки • Современный транспорт	• Семейная кооперация • Гендерное разделение • Этническая специализация
4. Каналы дистрибуции	Традиционные: • Наземная контрабанда • Авиаперевозки • Морские контейнеры Инновационные: • Дипломатические каналы • Криптовалютные операции • Цифровые платформы	• Плюрализация маршрутов • Технологическая маскировка • Коррупционное прикрытие	• Авиаперевозки: 38-42% • Наземные маршруты: 26-31% • Морские пути: 21-26% • Дипломатические каналы: 6-11%	• Усложнение таможенного контроля • Стирание границ легальности	• Транзитные государства: Панама • Международные хабы: Дубай • Европейские центры	• Сканирующее оборудование • Системы сокрытия • Цифровые торговые площадки	• Диаспоральные сети • Туристические потоки • Международные браки
5. Институциональный ландшафт	Регуляторные дефициты: • Правовые лакуны • Неэффективный надзор • Коррупция Социальные драйверы: • Массовая бедность • Неформальная занятость	• Системная коррупция • Неформальные регуляторы • Силовое принуждение	• Индекс коррупции: 8.6/10 • Эффективность контроля: 2.3/10 • Прозрачность операций: 1.3/10	• Эрозия институционального доверия • Социальная напряженность	• Региональные законодательные различия • Приграничные коллизии • Специальные налоговые зоны	• Системы электронного мониторинга • Реестры легальных операторов • Трекинг происхождения	• Исторические традиции • Институциональный скепсис • Общинная кооперация
6. Международная интеграция	Глобальные сети: • Транснациональные синдикаты • Легальные ювелирные	• Стратегические альянсы • Использование финансовых	• Объем транснациональных операций:	• Глобализация теневой экономики • Влияние на	• Основные рынки: США, ОАЭ • Транзитные	• Международные платежные системы • Цифровые	• Международные диаспоры • Миграционные каналы

	компании • Финансовые институты Международные коридоры: • Латиноамериканский • Европейский • Азиатский • Ближневосточный	центров • Адаптация к санкциям • Интеграция с легальным сектором	\$103-109 млрд • Страны-участницы: 36-41 • Доля реэкспорта: 72-83% • Объем отмывания: \$85000 млн - \$130 млрд	мировые цены • Транснациональные коррупционные сети	центры: Панама • Офшорные юрисдикции	торговые платформы • Криптовалютные расчеты	• Кросс-культурные практики
7. Управление рисками и устойчивость	Эндогенные риски: • Внутрисистемные конфликты • Законодательные изменения • Социальный протест Экзогенные риски: • Международное давление • Колебания спроса • Валютная волатильность	• Диверсификация рисков • Адаптационный механизм • Буферные резервы • Коррупционная защита	• Уровень системного риска: 6.9/10 • Запас прочности: 8.3/10 • Время восстановления: 2-3 месяца • Операционные потери: 3-8%	• Резистентность к внешним воздействиям • Регенерационный потенциал • Трансформационная гибкость	• Географическая диверсификация • Использование пограничных зон • Международная экспансия	• Технологии защиты • Системы раннего оповещения • Криптографические методы	• Социальная легитимация • Общинная поддержка • Семейные сети безопасности

Источник: составлено авторами на основе [1] [2] [3] [4]

Колумбийский изумрудный рынок репрезентирует уникальный феномен эмерджентной экономической системы, характеризующейся нелинейной адаптацией к экзогенным воздействиям. Проведенный анализ выявляет формирование полицентричной организационной структуры с признаками синергетической самоорганизации, где коэволюция традиционных и инновационных элементов генерирует устойчивые паттерны развития.

Макроэкономические параметры демонстрируют системную трансформацию сегмента: консолидированный оборот \$180-260 млрд при совокупной рентабельности 550-850% свидетельствуют о возникновении автономного воспроизводственного контура. Фискальный дисбаланс актуализирует проблему институциональной комплементарности в условиях асимметричного регулирования.

Транснациональная интеграция проявляется через дивергентные каналы дистрибуции, образующие глобальный кластер с объемом операций \$103-109 млрд. Стратифицированная акторная топография обеспечивает функциональный плюрализм при сохранении операционной когерентности, что обуславливает резистентность к экзогенным шокам.

Институциональный ландшафт демонстрирует признаки регуляторного дуализма, где альтернативные системы нормативного порядка коэзистируют в режиме комплементарного дисбаланса. Адаптационный потенциал системы (время восстановления 2-3 месяца) коррелирует с показателями структурной энтропии, определяющими границы регуляторного воздействия.

Таким образом, колумбийский изумрудный кластер эволюционировал в направлении формирования сложной адаптивной системы с признаками организационной фрактальности и транснациональной сетевой топологии, требующей применения нелинейных моделей регулирования, основанных на принципах кибернетического управления сложными системами.

Комплексная архитектура теневого рыночного конгломерата представлена на рисунке 1.



Методология исследования основана на системно-синергетической парадигме, рассматривающей теневой изумрудный бизнес как сложный феномен, обладающий свойствами эмерджентности, нелинейной динамики и адаптационной пластичности. Исследование выявляет рекурсивные взаимосвязи между объемами неформального сектора и дестабилизацией фискального суверенитета территории. Анализ демонстрирует формирование устойчивых паттернов, где теневая деятельность выступает катализатором структурных преобразований в бюджетно-финансовой сфере. (рисунок 2)

Структурно-функциональная параметризация исследуемого феномена позволяет идентифицировать три фундаментальных вектора детерминирующего воздействия.

Первый вектор анализа охватывает формирование альтернативных финансовых потоков с высокой латентностью и транснациональной мобильностью. Их объем (180-260 млрд USD в год) создает параллельную финансовую экосистему, использующую офшоры, наличные расчеты и криптотехнологии.

Второй вектор исследует генерацию структурного фискального дефицита через эрозию бюджетных поступлений. Налоговые потери (45-70 млрд USD в год) вызывают хронический дисбаланс, сокращение социальных расходов и рост зависимости от трансфертов. Возникает "бюджетный вакуум", ведущий к росту госдолга и сокращению важных программ, что формирует модель устойчивого бюджетного кризиса.

Третий вектор – институциональная деградация: эрозия фискальных институтов, ослабление банков, искажение инвестиционных потоков, институционализация коррупции и падение доверия. Формируется самовоспроизводящийся комплекс институциональной регрессии, подрывающий финансовый суверенитет. Критически важен кумулятивный эффект, когда каждое ослабление институтов повышает уязвимость системы к новым угрозам.

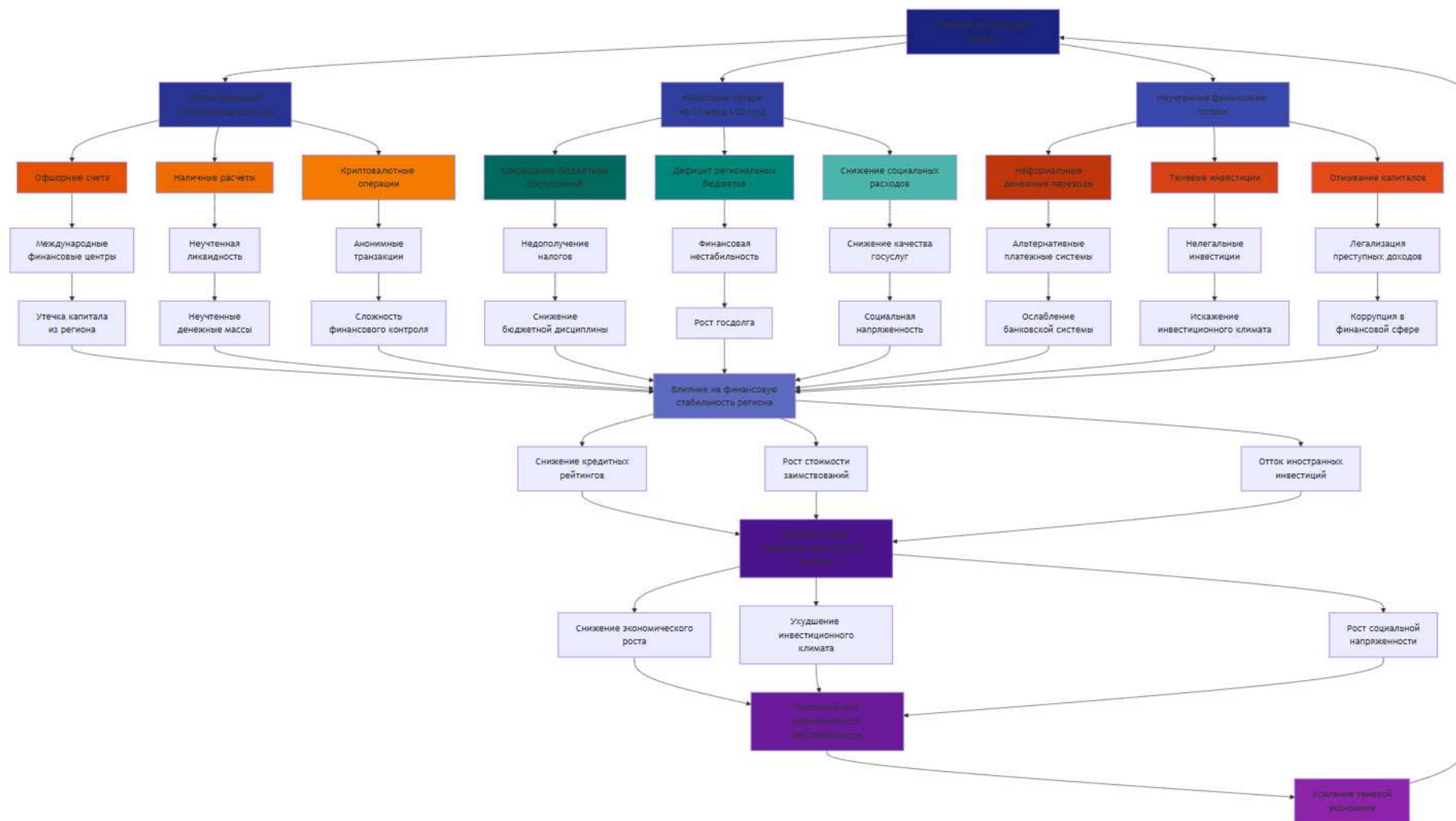


Рисунок 2. Влияние теневого изумрудного бизнеса на финансовую систему региона

Каузальный механизм дестабилизации реализуется через каскадный процесс: интенсификация теневых финансовых потоков вызывает утечку капитала, что снижает инвестиционный потенциал территории. Это приводит к редукции экономического роста и структурному бюджетному дефициту, увеличивая долговую нагрузку. Эскалация социальной напряженности из-за сокращения госрасходов создает условия для расширения теневого сектора, замыкая порочный круг.

Анализ выявляет формирование гомеостатической системы, где теневая деятельность и фискальная нестабильность взаимно усиливают друг друга. Возникает устойчивый патологический аттрактор развития, характеризующийся низкой управляемостью и устойчивостью к регулированию. Длительное существование такой системы приводит к глубокой структурной деформации экономики, делая восстановление фискального суверенитета крайне сложным.

Исследование показывает, что теневой изумрудный комплекс трансформировался из маргинального сегмента в системообразующий фактор, влияющий на финансовую архитектуру и фискальную стабильность макрорегиона. Сложность выявленных взаимосвязей требует разработки комплексных мер противодействия и координации усилий на национальном и международном уровнях.

Прогнозная модель развития теневой изумрудной индустрии на краткосрочной и среднесрочной перспективе представлена в таблице 2.

Эмпирический анализ выявляет три ключевых драйвера эволюции системы. Во-первых, это цифровая трансформация, включающая блокчейн и анонимные платежи. Во-вторых, глобализация спроса с ростом потребления в Азии на 15-20%. В-третьих, сохраняется системная коррупция (индекс 8.6/10). Эти факторы формируют самовоспроизводящийся механизм, устойчивый к регулированию.

Таблица 2. Прогнозная модель развития теневой изумрудной индустрии на кратко- и среднесрочную перспективу

Временной горизонт	Ключевые драйверы развития	Системные риски	Вероятные сценарии	Потенциальные последствия
Краткосрочная перспектива (1-2 года)	• Цифровизация нелегальных операций: внедрение блокчейн-технологий для отслеживания контрабанды • Расширение криптовалютных расчетов: использование частных криптовалют (Monero, Zcash) • Рост глобального спроса: увеличение потребления на 15-20% на рынках Азии • Институциональная слабость: сохранение коррупционных схем в госаппарате • Социальная зависимость: вовлеченность 850-1250 тыс. человек в неформальный сектор	• Ужесточение международного регулирования: введение систем отслеживания происхождения камней • Валютные колебания: девальвация местной валюты на 25-40% • Экологические протесты: усиление давления со стороны международных экологических организаций • Технологические сбои: перехват коммуникаций правоохранительными органами • Внутриклановые конфликты: борьба за контроль над месторождениями	• Сценарий стагнации (40%): сохранение текущих объемов при росте операционных рисков • Сценарий роста (35%): увеличение оборота на 15-25% через новые каналы сбыта • Сценарий трансформации (25%): переход на полулегальные схемы работы через третьи страны	• Усиление финансовой нестабильности: рост объема неучтенных операций до \$200-280 млрд • Деграция институтов: увеличение индекса коррупции до 9.2/10 • Социальная напряженность: рост безработицы в легальном секторе до 35-40% • Экологический ущерб: увеличение площади деградированных земель на 20-30%
Среднесрочная перспектива (3-5 лет)	• Технологическая конвергенция: интеграция AI для оптимизации логистических цепочек • Географическая диверсификация: освоение новых месторождений в приграничных районах • Структурная трансформация: создание гибридных легально-нелегальных корпоративных структур • Международная экспансия: установление контроля над цепочками создания стоимости в соседних странах • Финансовая инновационность: разработка собственных платежных систем на основе DLT-технологий	• Глобальные санкционные режимы: введение целевых санкций против участников рынка • Климатические изменения: учащение экстремальных погодных явлений, усложнение добычу изумрудов • Политическая нестабильность: смена правящих элит и разрыв коррупционных связей • Технологическое превосходство регуляторов: внедрение передовых систем мониторинга • Экономическая диверсификация: снижение зависимости региона от изумрудной отрасли	• Сценарий консолидации (30%): формирование 2-3 доминирующих криминальных синдикатов • Сценарий фрагментации (45%): распад на множество мелких группировок с ростом насилия • Сценарий институционализации (25%): постепенная легализация через лоббистские схемы	• Структурные изменения экономики: увеличение доли теневого сектора до 12-15% ВВП • Международная изоляция: снижение кредитных рейтингов страны на 2-3 позиции • Демографические сдвиги: миграция квалифицированных кадров из региона • Инновационный парадокс: технологическое развитие при сохранении архаичных социальных структур

Прогнозное моделирование показывает рост экзогенных угроз стабильности. К ним относятся ужесточение санкций, развитие финмониторинга и экологический активизм. Эндогенные риски связаны с фрагментацией криминальных группировок. Особую значимость приобретает риск технологического паритета, когда контроль опережает возможности адаптации теневого сектора. Вероятность сценария фрагментации – 45%, что указывает на высокую турбулентность.

Теневой изумрудный комплекс эволюционирует в гибридную систему, стирающую границы между легальным и нелегальным секторами. Прогнозируются новые организационные формы, сочетающие корпоративную структуру с неформальными практиками. Это требует пересмотра парадигм регулирования и разработки комплексных мер. Дальнейшая эволюция системы будет определяться взаимодействием технологических инноваций и институциональных ограничений.

Проведенное исследование позволяет констатировать, что в Колумбии сформировалась уникальная социально-экономическая система, где теневой изумрудный комплекс достиг макроэкономической значимости с оборотом 180-260 млрд долларов в год. Его устойчивость обеспечивается симбиозом архаичных практик и современных технологий, глубокой социальной укорененностью в виде клановых структур и способностью к организационной адаптации. Ключевыми факторами развития стали слабость государственных институтов, благоприятная рыночная конъюнктура и системная коррупция, создавшие самовоспроизводящийся механизм функционирования.

Моделирование кратко- и среднесрочной перспективы выявляет высокую вероятность усугубления текущей ситуации с потенциальной эскалацией до полномасштабного гражданского конфликта, учитывая сохраняющуюся вялотекущую форму противостояния. Наиболее вероятным представляется сценарий фрагментации (45% вероятность), характеризующийся ростом насилия и дальнейшей криминализацией экономики. Критическими факторами риска выступают технологическое паритетное развитие методов контроля и теневых операций, усиление международного регуляторного давления и прогрессирующая эрозия институциональной среды. Данная траектория развития требует незамедлительной разработки комплексных мер противодействия, учитывающих системный характер выявленных угроз и необходимость координации усилий на национальном и международном уровнях.

Список источников

1. Investing.com. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/> (дата обращения: 10.11.2025).
2. World Bank Group. Всемирный Банк. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/home> (дата обращения: 10.11.2025).
3. El Bogotano. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elbogotano.com.co/> (дата обращения: 10.11.2025).
4. Prensa Latina - Latin American News Agency. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.plenglish.com/> (дата обращения: 10.11.2025).
5. Гераськина, А. Р. Влияние антироссийских санкций на мировую экономику и современные международные экономические отношения / А. Р. Гераськина // Экономические отношения. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 221-236. – DOI 10.18334/eo.13.2.117900.
6. Городнова, Н. В. Влияние финансовых санкций на регулирование внешнеэкономической деятельности России / Н. В. Городнова, А. Ю. Домников // Экономические отношения. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 215-234. – DOI 10.18334/eo.12.2.114676.
7. Дробот, Е. В. Россия и Украина: вместе или порознь? / Е. В. Дробот, А. Л. Поспелова, Э. Р. Утябаева, В. А. Петровская // Экономические отношения. – 2016. – Т. 6, № 2. – С. 33-41. – DOI 10.18334/eo.6.2.37311.

Сведения об авторах

Улендеева Наталия Ивановна, доцент кафедры гуманитарных, социально-экономических и информационных технологий управления, кандидат педагогических наук, доцент, Федеральное казенное образовательное учреждение высшего образования «Самарский юридический институт ФСИН России», Самара, Россия

Налимова Марина Николаевна, старший преподаватель кафедры физического воспитания, 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

Nalimova Marina Nikolaevna, senior lecturer of the Department of Physical Education, Samara State University of Economics, Samara, Russia

Ulendeeva Nataliya Ivanovna – Associate Professor of the Department of Humanities, Socio-Economic and Information Technologies of Management, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Samara Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Samara, Russia

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