

6. Gould, E. Gender pay gap remained stable over past 20 years / E. Gould // Economic Policy Institute. — URL: <https://www.epi.org/blog/gender-pay-gap-2024/> (date of access: 15.10.2025).

7. РБК: разрыв в зарплатах мужчин и женщин в России вырос до 30,4 % // Коммерсантъ. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7430377> (дата обращения: 15.10.2025).

8. Corporate Social Responsibility (CSR): What It Is, How It Works, and Types // Investopedia. — URL: <https://www.investopedia.com/terms/c/corp-social-responsibility.asp> (date of access: 15.10.2025).

9. How to measure corporate social responsibility // Purple Griffon. — URL: <https://purplegriffon.com/blog/how-to-measure-corporate-social-responsibility> (date of access: 15.10.2025).

10. ESG metrics: What they are and why they matter // Quantive. — URL: <https://quantive.com/resources/articles/esg-metrics> (date of access: 15.10.2024).

11. ИООО «ВЕЛПАК-Кобрин» : офиц. сайт. — URL: <https://welpack.by> (дата обращения: 15.10.2025).

Н. А. Ткачев, С. А. Журавлева

Научный руководитель — В. В. Позняков

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В статье рассматриваются системные проблемы современной судебно-экономической экспертизы, вызванные цифровой трансформацией экономики и появлением новых видов финансовых преступлений. Анализируются такие ключевые вызовы, как методологическая неопределенность, кадровый дефицит, сложности работы с Big Data, давление на экспертов и размывание предмета экспертизы. Особое внимание уделено трудновыявляемым преступлениям, включая схемы с использованием DeFi (децентрализованных финансов), крипто-миксинга, алгоритмическим картельным сговорам, ESG-мошенничеству и финансовым махинациям в метавселенных.

Судебно-экономическая экспертиза остается одним из ключевых инструментов судопроизводства по делам, связанным с экономическими преступлениями, корпоративными конфликтами, банкротством и налоговыми спорами. Однако, несмотря на свою востребованность, экспертиза сталкивается с рядом проблем, которые ставят под вопрос ее эффективность и объективность в условиях быстро меняющейся экономической и цифровой реальности. Одной из наиболее острых проблем является методологическая неопределенность. Эксперты-экономисты часто вынуждены работать в условиях отсутствия единых, утвержденных на законодательном уровне методик для решения многих нетривиальных задач. Особенно это касается таких слож-

ных областей, как оценка упущенной выгоды, определение рыночной стоимости уникальных активов или расчет ущерба от коррупционных схем [1].

Особую методологическую сложность представляют новые виды финансовых преступлений, которые практически не оставляют следов в традиционной отчетности. Речь идет о схемах с использованием децентрализованных финансовых протоколов (DeFi), где преступники создают сложные каскады транзакций через смарт-контракты, используя пулы ликвидности и flash-займы для манипулирования рынком и отмывания средств. Операции, известные как крипто-миксинг, позволяют практически полностью анонимизировать движение активов [2]. Не менее сложными для экспертизы являются схемы сговора с применением алгоритмов искусственного интеллекта, когда компании-конкуренты используют самообучающиеся системы для координации ценовой политики без прямого контакта между собой. Эти алгоритмы анализируют рыночные данные в реальном времени и автоматически адаптируют стратегию ценообразования, создавая видимость рыночной конкуренции при фактическом сговоре [3].

Серьезным вызовом является экспансия цифровизации и Big Data. Современный бизнес все чаще ведется в электронной среде, а первичные документы существуют в виде массивов данных, а не в форме привычных бумажных журналов-ордеров. Многие экспертные учреждения, особенно государственные, не обладают в достаточной мере ни техническим оснащением, ни программным обеспечением, ни квалифицированными кадрами для анализа таких объемов информации. Это создает риск поверхностного исследования и невыявления критически важных взаимосвязей [5].

Еще одна проблема связана с распространением генеративно-состязательных сетей, создающих ложные фото-, видео- и аудиоматериалы, так называемые дипфейки, детектирование которых невозможно традиционными методами, что создает риски для достоверности доказательной базы. Такие технологии применяются для подделки официальных отчетных материалов и прочих противозаконных операций. Это актуализирует необходимость разработки и интеграции в процесс экономической экспертизы специализированных IT-методик верификации, что предполагает взаимодействие с экспертами в области цифровой криминалистики [6].

Отдельные риски создает инвестиционный бум в сегменте криптоактивов и венчурного финансирования инновационных проектов, так как он создает условия для легитимации финансовых пирамид, маскирующихся под перспективные технологические предприятия. Задачей экспертизы становится дифференциация реального бизнеса от генерирующих денежные потоки финансовых пирамид, чья экономическая модель основана исключительно на постоянном привлечении средств новых инвесторов. Это требует от эксперта компетенций в области оценки высокорисковых активов, анализа токенов и новых технологических решений и верификации интеллектуальной собственности [7].

Кроме того, распространение сервисов, предоставляющих в аренду ботов и специализированные скрипты, позволяет злоумышленникам

осуществлять массовые и высокоскоростные мошеннические операции. В e-commerce это проявляется в накрутке фиктивных продаж и рейтингов, в банковской сфере — в скоординированных атаках на системы дистанционного банковского обслуживания, а в DeFi — в автоматизированном арбитраже и манипуляциях на рынке. Противодействие таким схемам требует от эксперта применения продвинутых методов анализа больших данных и машинного обучения [8].

Для решения указанных проблем судебно-экономической экспертизы в Республике Беларусь центральным и неотложным направлением является коренная перестройка системы подготовки и повышения квалификации экспертов-экономистов. Преодоление методологической неопределенности в таких сложных сферах, как оценка упущенной выгоды, расчет ущерба от коррупционных схем, а особенно — анализ сделок в сфере DeFi и выявление алгоритмических сговоров, невозможно без формирования у экспертов компетенций самостоятельного методологического проектирования. Для этого в программы обязательного непрерывного образования должны быть включены специализированные модули, нацеленные не на заучивание устаревающих инструкций, а на развитие навыков создания и экспертной оценки новых, гибких методик, адаптированных к конкретным обстоятельствам дела и способных быть легитимированными в суде. Одновременно с этим требуется ликвидировать острую нехватку экспертов, способных противостоять новым видам мошенничества. Это требует введения в систему повышения квалификации узкоспециализированных треков с последующей сертификацией, например «эксперт по блокчейн-аналитике» или «специалист по расследованию цифрового мошенничества», что позволит создать пул дипломированных профессионалов для работы с самыми сложными делами.

Не менее важным является оснащение экспертов инструментарием для работы в условиях цифровизации и Big Data. Многие государственные экспертные учреждения сегодня не готовы к анализу огромных массивов электронных данных, что создает риск поверхностных исследований. Решением должно стать не только техническое переоснащение, но и интеграция в учебные курсы практических модулей по работе с программным обеспечением для анализа больших данных, по основам машинного обучения для выявления аномалий и паттернов мошеннических операций, а также по взаимодействию с IT-криминалистами для верификации цифровых доказательств и выявления дипфейков.

Таким образом, системное реформирование системы повышения квалификации, направленное на ее непрерывность, практико-ориентированность и междисциплинарность, является ключевым условием для обеспечения объективности, эффективности и соответствия судебно-экономической экспертизы в Республике Беларусь вызовам цифровой эпохи.

Источники

1. Судебно-экономическая экспертиза // Service Lux. — URL: <https://service-lux.by/sudebno-ekonomicheskie-ekspertiza> (дата обращения: 04.11.2025).

2. Дядько, Д. Как децентрализованные финансы переписали правила игры на рынке / Д. Дядько // РБК. — URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/674708719a7947063eda7a39> (дата обращения: 04.11.2025).

3. Гирич, М. «Цифровой картель»: могут ли алгоритмы ИИ вступить в сговор / М. Гирич // ECONS.ONLINE. — URL: <https://econs.online/articles/opinions/tsifrovoy-kartel-mogut-li-algoritmy-ii-vstupit-v-sgovor> (дата обращения: 05.11.2025).

4. Перемитин, Г. Эксперты рассказали об имитации ESG-повестки в российских компаниях / Г. Перемитин, Е. Рузлева // Forbes. — URL: <https://www.forbes.ru/finansy/463275-eksperty-rasskazali-ob-imitacii-esg-povestki-v-rossijskih-kompaniah> (дата обращения: 05.11.2025).

5. Ванкевич, Е. В. Big data analytics (аналитика больших данных) как одно из современных направлений совершенствования системы управления человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации экономики / Е. В. Ванкевич, С. О. Горовой // Материалы докладов 53-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов : в 2 т. / ВГТУ. — Витебск, 2020. — Т. 1. — С. 98–101. — URL: <https://rep.vstu.by/handle/123456789/13402> (дата обращения: 05.11.2025).

6. Дипфейки и поддельные видео — как защититься? // Лаборатория Касперского. — URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/protect-yourself-from-deep-fake> (дата обращения: 05.11.2025).

7. Венчурное финансирование инновационных проектов в условиях развития цифровой экономики // Электронная библиотека БГЭУ. — URL: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/84279/1/Rodevich_434_439.pdf (дата обращения: 05.11.2025).

8. Хостинг для бота // HostPro.by. — URL: <https://hostpro.by/bot> (дата обращения: 05.11.2025).

П. А. Ткачева, У. А. Чепикова

Научные руководители — кандидат технических наук Т. А. Базыльчук,
кандидат химических наук А. М. Брайкова

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПОШИВА ПОСТЕЛЬНОГО БЕЛЬЯ

В работе представлены результаты исследования разрывных характеристик текстильных материалов, предназначенных для пошива постельного белья, изготавливаемых на ОАО «Барановичское производственное хлопчатобумажное объединение».

Разрывное удлинение — минимальная длина, при которой материал разрушается под действием собственной массы. Разрывная длина является комплексным показателем и учитывается при оценке качества ниток, тка-