 © Авторы статьи / Authors of the article

**РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА/REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS**

**DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.173.87 EDN: IZTCGZ**

# ЗАКУПОЧНЫЙ ЭПИЗОД ПОЛНОГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА КАК ЕДИНИЦА РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО МОНИТОРИНГА ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЗАКУПОК

Научная статья

**Даренков А.А.[1], Алексеев С.Л.[2,] ***
[1] ORCID : 0009-0000-9761-6917;
[2] ORCID : 0000-0002-6765-8347;
[1] Казанский Государственный Аграрный Университет, Казань, Российская Федерация
[2] Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева-КАИ, Казань, Российская Федерация
[2] Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса, Пушкино, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (tany_1313[at]mail.ru)

Предложена: 27.08.2026; Принята: 03.11.2026; Опубликована: 17.11.2026

**Аннотация**

Цель исследования состоит в обосновании закупочного эпизода полного жизненного цикла как самостоятельной единицы риск-ориентированного мониторинга государственных и муниципальных закупок. Исходная проблема связана с фрагментацией цифрового следа: решение о потребности, условия доступа к закупке, контракт, изменения, приемка, платежи и внешние контрольные результаты существуют в разных документах и информационных контурах. В работе использованы сравнительный, системный, институциональный и структурно-функциональный анализ, процессное картирование и анализ происхождения данных. Предложено авторское определение закупочного эпизода, установлены его временная, предметная, информационная и институциональная границы.

Разработана одиннадцатистадийная модель, в которой прямые переходы дополнены возвратами после изменения документации, жалобы, дополнительного соглашения и расторжения. Сформулированы правила связывания записей по официальным ключам и совокупности подтверждающих признаков с обязательной фиксацией источника, версии, даты и уверенности связи. Разграничены состояние жизненного цикла и полнота наблюдения. Показано, что переход к заказчику, муниципальному образованию или субъекту Российской Федерации меняет назначение показателя: он распределяет аналитический ресурс, но не усиливает доказательственную силу первичного сигнала. Результат образует методическую основу прослеживаемого досье закупки без автоматической правовой квалификации.

**Ключевые слова:** государственные и муниципальные закупки, закупочный эпизод, жизненный цикл закупки, риск-ориентированный мониторинг, прослеживаемость данных, происхождение данных, полнота наблюдения, экономическая безопасность региона.

# THE FULL LIFE CYCLE PROCUREMENT PHASE AS A COMPONENT OF RISK-BASED MONITORING OF STATE AND MUNICIPAL PROCUREMENT

Research article

**Darenkov A.A.[1], Alexeev S.L.[2,] ***
[1] ORCID : 0009-0000-9761-6917;
[2] ORCID : 0000-0002-6765-8347;
[1] Kazan State Agrarian University, Kazan', Russian Federation
[2] Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI, Kazan, Russian Federation
[2] Russian Engineering Academy of Management and Agribusiness, Pushkino, Russian Federation

* Corresponding author (tany_1313[at]mail.ru)

Suggested: 27.08.2026; Accepted: 03.11.2026; Published: 17.11.2026

**Abstract**

The aim of the study is to establish the full life cycle procurement process as a separate unit within risk-based monitoring of central and local government procurement. The initial problem relates to the fragmentation of the digital trail: the decision on requirements, conditions of access to the procurement, the contract, amendments, acceptance, payments and external audit results are contained in different documents and information systems. The work uses comparative, systemic, institutional and structural-functional analysis, process mapping and data provenance analysis. An original definition of the procurement phase is suggested, and its temporal, subject-matter, informational and institutional boundaries are established.

An eleven-stage model has been developed, in which direct transitions are supplemented by returns following changes to documentation, complaints, supplementary agreements and terminations. Rules have been formulated for linking records using official keys and sets of supporting attributes, with mandatory recording of the source, version, date and certainty of the link. A distinction is made between the life-cycle stage and the completeness of monitoring. It is demonstrated that a transfer to a customer, a local authority or a constituent entity of the Russian Federation alters the purpose of the indicator: it allocates analytical resources but does not strengthen the evidential value of the primary signal. The result forms the methodological basis for a traceable procurement dossier without automatic legal classification.

 © Авторы статьи / Authors of the article

**Keywords:** state and local government procurement, procurement phase, procurement life cycle, risk-based monitoring, data traceability, data origin, completeness of observation, regional economic security.

**Введение**

Цифровизация контрактной системы создала большой массив дат, идентификаторов, протоколов, версий документов и платежных записей. Сам по себе массив еще не образует объект исследования. Одна и та же публичная потребность может пройти через отмененную процедуру, повторное извещение, несколько лотов, контракт, серию дополнительных соглашений и позднее контрольное решение. Если каждая запись анализируется отдельно, ранняя причина и позднее последствие оказываются разведены. Возникает ложная определенность: видимый документ принимается за весь процесс, а отсутствующая запись — за отсутствие события.

Российское законодательство определяет мониторинг закупок как «систему наблюдений в сфере закупок, осуществляемых на постоянной основе посредством сбора, обобщения, систематизации и оценки информации» [1]. В этой формулировке задан способ работы с информацией, но не определена единица, к которой относится итоговое аналитическое суждение. Реестр контракта удобен для проверки юридически закрепленного обязательства. Извещение раскрывает условия доступа к процедуре. Акт приемки фиксирует признанный результат. Ни один из этих документов не удерживает всю экономическую цепочку от потребности до использования результата.

Международная практика подтверждает протяженность объекта. В раннем руководстве OCP указано: «флаги встречаются во всей цепочке закупок — от планирования до тендера, контракта и исполнения» [2] (пер. автора). Значит, стадия присуждения не может быть единственным центром мониторинга.

Проблема особенно заметна в риск-ориентированном анализе. Минтруд России трактует коррупционный риск как «возможность совершения служащим (работником) коррупционного правонарушения» [3], то есть отделяет вероятность от установленного факта. Open Contracting Partnership формулирует еще более жесткое ограничение: «Флаг не может и не предназначен доказывать коррупцию в процессе закупки» [2] (пер. автора). Следовательно, аналитическая единица должна позволять локализовать сигнал, найти документы для проверки и сохранить альтернативное объяснение. Она не должна превращать статистическую аномалию в правовой вывод.

Научная литература предлагает индикаторы по контрактам, процедурам, организациям и территориям. Эти масштабы измерения формируют доказательную базу по разным вопросам. Контрактный показатель пригоден для сравнения цены или изменения срока; организационный индекс выявляет повторяемость; территориальная агрегация помогает распределять контрольный ресурс. Методический разрыв возникает в середине. До агрегирования необходимо восстановить причинно связанную последовательность решений, причем каждое присоединение должно быть проверяемым.

*Цель исследования* состоит в разработке теоретико-методического представления о закупочном эпизоде полного жизненного цикла и обосновании его как основной единицы риск-ориентированного мониторинга. Исследовательский вопрос сформулирован так: каким образом объединить разрозненные документы и события одной закупочной потребности, не потеряв доказательственное происхождение данных и не расширив вывод за пределы наблюдаемого уровня? Авторский результат включает определение эпизода, четыре вида границ, одиннадцатистадийную модель, правила связывания записей, систему статусов и пределы агрегирования.

**Методы и принципы исследования**

Исследование имеет теоретико-методический характер. Материалом послужили положения Федерального закона № 44-ФЗ, российские методические документы по коррупционным рискам, международные руководства по целостности закупочного цикла и открытым контрактным данным, а также эмпирические исследования конкуренции, контрактных изменений, индикаторов риска и агрегирования закупочной информации. Принципы инженерии устойчивости диктуют необходимость анализа не только отклонений и их причин, но и причин правильного, эффективного выполнения процедур [4]. Корпус использован не как каталог мнений, а для проверки пяти узлов модели: границы цикла, единица наблюдения, допустимая роль сигнала, обработка неполноты и переход между уровнями анализа.

Сравнительный анализ применен к документу, процедуре, контракту, закупочному эпизоду, функциональному портфелю и территориальному агрегату. Для каждой единицы проверялись собственный ключ идентификации, аналитическая функция и предел вывода. Системный анализ связывал закупку с программной задачей, рынком и фактическим результатом. Институциональный анализ разграничивал роли заказчика, комиссии, поставщика, пользователя результата, оператора данных и внешнего контрольного органа.

Процессное картирование использовано для выделения стадий и возвратных связей. В международной методике прозрачность требуется «на всех стадиях закупочного цикла» [5] (пер. автора). Однако полнота стадийного перечня и правило объединения записей решают разные задачи. Первая показывает, где возникают решения. Второе устанавливает, относится ли конкретный документ к тому же обязательству и тому же функциональному результату.

Анализ происхождения данных потребовал сохранять источник, дату получения, версию и способ связывания. Open Contracting Data Standard «обеспечивает раскрытие данных и документов на всех стадиях контрактного процесса посредством общей модели данных» [6] (пер. автора). Для настоящего исследования существенна не техническая схема стандарта, а принцип: новая публикация не должна стирать прежнее состояние, а аналитическое поле должно оставаться трассируемым до исходной записи.

Отдельно контролировалось смещение отбора. Ферверда, Делеану и Унгер предупреждают: «показатели риска из исследований со смещенной выборкой нельзя переносить на более широкую совокупность» [7] (пер. автора). Поэтому известные нарушения не могут образовывать единственный корпус для настройки границ эпизода.

 © Авторы статьи / Authors of the article

Наконец, использован тест институциональной переносимости. Бозио и соавторы установили, что «лучшие практики связаны с лучшими результатами, тогда как сами законы с результатами не связаны» [8] (пер. автора). Это наблюдение ограничивает чисто нормативную реконструкцию. Формальное наличие идентификатора или документа не гарантирует, что он исчерпывает фактическую практику. Поэтому в модели разделены нормативно ожидаемая стадия, реально найденная запись и вывод, допустимый на их основе.

Методическая конструкция проверялась тремя запретами. Нельзя присоединять записи только по сходству названий. Нельзя считать пропуск нулевым значением. Нельзя переносить сигнал документа на контракт, заказчика или регион без нового основания. Эти ограничения важнее количества используемых индикаторов.

**Основные результаты**

**3.1. Фрагментация единицы закупочного анализа**

Единица анализа определяется вопросом. Для проверки изменения одного условия достаточно версии документа. Для изучения доступа к рынку нужна процедура. Для оценки исполнения обязательства центральным объектом остается контракт. Полноцикловой мониторинг решает иной вопрос: как решение о публичной потребности преобразовалось в результат, какие промежуточные выборы изменили конкуренцию, цену, срок или качество и где возник разрыв данных.

Таблица 1 сопоставляет шесть единиц. Различие между ними проходит не по объему информации, а по допустимому выводу.

Таблица 1 - Сопоставление единиц анализа государственных и муниципальных закупок

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.173.87.1

| Единица анализа | Что включает | Основной ключ | Рабочая функция | Предел вывода |
|---|---|---|---|---|
| Документ или событие | Одна запись, версия, решение либо факт | Идентификатор, дата, версия | Локальная доказательная опора | Не характеризует контракт и причинную цепочку |
| Процедура | Публикация, заявки, протоколы, выбор поставщика | ИКЗ, номер извещения, лот | Анализ доступа и конкуренции | Не охватывает всю предысторию и исполнение |
| Контракт | Обязательство, цена, срок, изменения, исполнение | Реестровый номер контракта | Центр анализа условий и исполнения | Не исчерпывает потребность и постконтрактный результат |
| Закупочный эпизод | Связанная цепочка решений, документов, событий и результатов | Набор официальных ключей и подтвержденных связей | Полноцикловая реконструкция риск-механизма | Аналитическая, а не нормативная единица |
| Функциональный портфель | Несколько эпизодов одного объекта, мероприятия или функции | Проект, адрес, программа, технологическая зависимость | Анализ межконтрактного и каскадного эффекта | Не стирает границы входящих эпизодов |
| Заказчик, муниципалитет, регион | Совокупность эпизодов заданного уровня | ИНН, КПП, ОКТМО, код субъекта | Повторяемость и распределение внимания | Не доказывает обстоятельства единичной закупки |

*Примечание: составлено авторами*

Документ обеспечивает сильную локальную проверяемость, но слабую причинную полноту. Процедура раскрывает конкуренцию, однако начинается после значительной части экономических решений. Контракт соединяет цену, срок и обязательство, но не объясняет происхождение потребности и может не отражать последующее использование результата. Портфель нужен, когда несколько контрактов создают один объект или мероприятие. Его нельзя формировать до реконструкции входящих эпизодов.

**3.2. Понятие и границы закупочного эпизода**

В работе закупочный эпизод полного жизненного цикла определяется как прослеживаемая совокупность взаимосвязанных экономических решений, документов, процедурных событий и результатов, возникающая с момента документированного формирования публичной потребности и завершающаяся исполнением либо прекращением обязательства, приемкой, оплатой и доступным постконтрактным контролем. Элементы объединяются по официальным идентификаторам, а при отсутствии прямого ключа — по воспроизводимой совокупности предметных, временных, субъектных и проектных признаков.

 © Авторы статьи / Authors of the article

Определение намеренно шире контракта и уже портфеля. Контракт остается опорным узлом. Ранняя заявка, дефектная ведомость или программное мероприятие присоединяются назад, если связь с будущей закупкой подтверждена. Жалоба, акт аудита и сведения об эксплуатации присоединяются вперед, но только в пределах собственного предмета. Граница не достраивается догадкой.

Временная граница начинается с наиболее ранней датированной записи, где потребность уже получила конкретное выражение. Дата извещения часто оказывается поздней. Для обычной поставки конец может совпасть с окончательной приемкой и оплатой; для строительства или оборудования экономически значимые сведения появляются после ввода, гарантийного случая или начала эксплуатации. Отсутствие поздних данных ограничивает наблюдение, но не доказывает завершенность результата.

Предметная граница устанавливается по функциональному результату. Общий код или похожее наименование недостаточны. Проверяются характеристики, объем, место, получатель и технологическая роль. Несколько контрактов на проектирование, строительно-монтажные работы и оснащение одного объекта сохраняют самостоятельные эпизоды. Документированная зависимость позволяет объединить их в портфель, не стирая исходные идентификаторы.

Информационная граница отвечает на вопрос, какие записи могут подтверждать ход эпизода. Руководство ОСР уточняет: «эти индикаторы не обязательно демонстрируют наличие коррупции, но могут служить мерами для сигнализации коррупционных рисков» [9] (пер. автора). Поэтому в досье одновременно хранятся факт, источник, риск-гипотеза и возможное добросовестное объяснение. Сводный балл без такого слоя ослабляет проверяемость.

Институциональная граница разграничивает роли. Решение комиссии, действие заказчика, обязательство поставщика и вывод контрольного органа не сливаются в один статус. Внешний акт получает более высокую доказательственную силу по установленному им вопросу, но не расширяется на мотив, ущерб или весь эпизод, если это не следует из текста акта.

**3.3. Жизненный цикл и причинная прослеживаемость**

Одиннадцать стадий используются не для механического пересказа закона. Каждая стадия фиксирует отдельное экономическое решение, возможный механизм неблагоприятного отклонения и документ, в котором позднее проявляется результат.

Таблица 2 показывает рабочую последовательность и основные возвраты.

Таблица 2 - Жизненный цикл закупочного эпизода и возвратные связи

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.173.87.2

| Стадия | Решение и документы | Основной вопрос мониторинга | Поздний результат / возврат |
|---|---|---|---|
| 1. Потребность и планирование | Программа, заявка, дефектная ведомость, план-график | Как потребность связана с публичной функцией и объемом? | Изменение программы; отказ от потребности |
| 2. Предмет, объем, способ, НМЦК | Обоснование цены, лотирование, выбор способа | Не меняет ли конструкция границы рынка и будущую цену? | Повторная закупка; корректировка объема |
| 3. Техническое задание и требования | Описание объекта, квалификация, проект контракта | Функционально ли необходимы ограничения и допускается ли эквивалент? | Разъяснение; изменение документации |
| 4. Публикация и прием заявок | Извещение, версии, разъяснения, сроки | Получил ли рынок достаточную и стабильную информацию? | Отмена; перенос срока; повторная процедура |
| 5. Рассмотрение заявок и выбор | Заявки, допуск, протокол, ценовые предложения | Соответствует ли фактическая конкуренция потенциальному рынку? | Жалоба; пересмотр решения |
| 6. Заключение контракта | Подписанный контракт, обеспечение, субподряд | Сохранилась ли экономическая конструкция, предложенная рынку? | Уклонение; новый выбор поставщика |
| 7. Изменение условий | Дополнительные соглашения, новые версии | Как основание и материальность изменения влияют на исходную конкуренцию? | Возврат к предмету, цене и сроку |
| 8. Фактическое исполнение | Акты, журналы, сертификаты, | Соответствует ли фактический объем | Устранение недостатков; продление |

 © Авторы статьи / Authors of the article

| Стадия | Решение и документы | Основной вопрос мониторинга | Поздний результат / возврат |
|---|---|---|---|
| | фотофиксация | версии обязательства? | |
| 9. Экспертиза и приемка | Заключения, протоколы испытаний, документы приемки | Что именно признано надлежащим и на каком основании? | Отказ в приемке; повторная экспертиза |
| 10. Оплата и завершение | Платежи, санкции, претензии, расторжение | Соответствует ли денежный поток принятому результату? | Расторжение; новая процедура |
| 11. Жалобы, контроль и постоценка | Решения ФАС, аудит, суд, сведения об использовании | Что установлено внешним актом и каков его точный предмет? | Обратная связь в планирование следующего цикла |

*Примечание: составлено авторами*

Первая стадия связывает потребность с публичной функцией. Вторая закрепляет предмет, объем, способ закупки и начальную цену. На третьей формируются техническое задание и требования к участникам. Четвертая охватывает публикацию, разъяснения, изменения и прием заявок. Пятая показывает фактический доступ и выбор поставщика. Шестая сопоставляет проект контракта с подписанным текстом. Седьмая хранит историю изменений. Восьмая относится к фактическому исполнению, девятая — к экспертизе и приемке, десятая — к оплате, санкциям и завершению обязательств. Одиннадцатая присоединяет жалобы, контроль, аудит и доступную постконтрактную оценку.

Слабое планирование влияет на несколько последующих участков. В руководстве Международного олимпийского комитета названа типичная ошибка: «отсутствие раннего планирования закупок в сочетании с поздним определением требований» [10] (пер. автора). Для мероприятия с фиксированной датой это сокращает время повторной процедуры и усиливает зависимость от доступного поставщика. Для инфраструктуры позднее определение требований увеличивает вероятность проектных изменений. Один и тот же признак получает разный смысл.

Экономические потери также неоднородны. Бандьера, Прат и Валлетти разделили активные и пассивные потери: «активные потери приносят полезность публичному лицу, тогда как пассивные потери ее не приносят» [11] (пер. автора). В их итальянском эксперименте пассивная составляющая дала 83% оцененных потерь. Для модели эпизода это означает, что высокая цена или задержка не получают заранее коррупционного объяснения. Требуется восстановить механизм.

На стадии определения предмета и способа закупки значимы пороговые стимулы. Палгута и Пертольд обнаружили, что «манипуляция проявляется в скоплении закупок непосредственно ниже порогов в строительных работах и услугах» [12] (пер. автора). Но перенос этого результата на отдельный эпизод требует исключить этапное финансирование, территориальную раздельность и технологическую делимость. Само дробление еще не завершает анализ.

На стадии рассмотрения заявок количество участников работает только в контексте рынка. Ферверда, Делеану и Унгер пришли к выводу: «лишь некоторые индикаторы статистически значимо связаны с коррупцией» [7] (пер. автора). Поэтому единственная заявка, повторяемость победителя или короткий срок должны быть встроены в сочетание признаков и сопоставимую группу. Сильный одиночный флаг без механизма остается слабым доказательством.

У поздних изменений есть правовой предел. Федеральный закон № 44-ФЗ устанавливает: «изменение существенных условий контракта при его исполнении не допускается» [1], после чего перечисляет предусмотренные законом исключения.

Практическое правило для этой стадии формулируется до публикации закупки. Руководство МОК требует «контролировать, оценивать и тщательно согласовывать все финансовые изменения после подписания контракта» [10] (пер. автора). В модели это означает обязательное сохранение исходной и измененной версии обязательства.

Изменение контракта требует отдельной интерпретации. Байари, Хаутон и Таделис показали, что «контракты часто пересматриваются из-за изменений, необходимых после начала их исполнения» [13] (пер. автора), а оцененные адаптационные издержки составляли 7,5–14% победившей заявки. Дополнительное соглашение может отражать как рациональную адаптацию неполного контракта, так и перераспределение условий после конкуренции. Граница проходит по основанию, материальности и влиянию на исходный предмет.

На постконтрактных стадиях особенно опасна подмена неполноты нулем. Декаролис и Джорджантонио определяют ложноположительный результат как случай, «когда модель классифицирует некоррумпированную фирму как коррумпированную» [14] (пер. автора). Симметричная ошибка возникает, когда отсутствие акта или платежной записи снижает оценку, хотя фактическое событие просто не наблюдается. Поэтому состояние эпизода и полнота данных рассчитываются раздельно.

**3.4. Правила связывания данных и статусы наблюдения**

Каркас связи образуют идентификационный код закупки, номер извещения и реестровый номер контракта. Эти ключи надежны внутри нормативно охватываемого участка, но не всегда связывают раннюю потребность, повторную процедуру и поздний результат. Второй уровень включает предмет, объем, место, участников и календарную

 © Авторы статьи / Authors of the article

последовательность. Проектный идентификатор создается после подтверждения связи; использовать его как первоначальное доказательство нельзя.

Каждая связь хранится как версионируемое утверждение. Минимальная запись содержит идентификатор источника, реквизиты документа, дату события, дату получения, правило связывания, автора проверки и уровень уверенности. Прямой непротиворечивый ключ дает подтвержденную связь. Совокупность независимых косвенных признаков формирует вероятную связь, которая нуждается в ручной проверке. При конфликте обе версии остаются в досье.

Проблема потери данных хорошо видна в международной спортивной практике. В этой же выборке «критерии присуждения были сосредоточены на наименьшей цене» [15] (пер. автора). Оговорка о доступности информации здесь меняет смысл доли. В работе Фазекаша, Тота и Кинга «измерение проводится на уровне отдельного присуждения контракта» [16] (пер. автора). Переход к более крупной единице требует нового правила. Декаролис и Джорджантонио признают: «надежную меру коррупции трудно получить, но она критична для валидации самих индикаторов» [14] (пер. автора). Следовательно, полноту цикла нельзя выводить из числа найденных процедур, а валидность сигнала — из его технической доступности.

Пробелы имеют накопительный эффект. В отчете OECD-IPACS «потеря институциональной памяти названа существенным препятствием извлечению уроков из прошлого» [15] (пер. автора). Карта пропусков поэтому является результатом мониторинга, а не техническим приложением к нему.

Состояние жизненного цикла принимает четыре значения. Эпизод открыт, пока обязательство развивается. Он завершен, когда доступный цикл исполнения и расчетов окончен. Прерванный эпизод заканчивается отменой, незаключением или прекращением обязательства. Неполно наблюдаемый статус описывает другое измерение и может сочетаться с любым из трех состояний. Завершенный контракт с отсутствующим актом остается завершенным по реестру и неполно наблюдаемым по доказательственной базе.

**3.5. Иерархия эпизодов и пределы агрегирования**

Вертикальная иерархия строится от документа к процедуре, контракту, эпизоду, функциональному портфелю, заказчику, муниципальному образованию и субъекту Российской Федерации. На каждом переходе меняются знаменатель и назначение показателя. Гналди и Дель Сарто подчеркивают, что красные флаги являются «косвенными мерами коррупции, сигнализирующими о риске, а не о фактической коррупции» [17] (пер. автора). Агрегирование не превращает косвенную меру в прямую.

В ранних моделях организационный индекс получался просто: «индекс более высокого уровня можно рассчитать как арифметическое среднее индексов транзакций за определенный период» [16] (пер. автора). Такой ход удобен, но для регионального мониторинга недостаточен. Среднее скрывает локальный максимум, не учитывает материальность эпизодов и поощряет заказчика с неполными данными. Нужны явный знаменатель, отдельная полнота наблюдения и возможность вернуться к первичному досье.

Дополнительное ограничение связано с многомерностью. По результатам Гналди и Дель Сарто индикаторы образуют «многомерную структуру из подгрупп, измеряющих различные категории коррупционного риска» [18] (пер. автора). Это противоречит механическому сложению всех флагов. На уровне эпизода полезнее стадийный профиль: он показывает, где именно сосредоточены сигналы, не смешивая их с размером закупки и срочностью реакции.

Региональный масштаб подтверждает практическую потребность в такой развязке. В Татарстане за 2024 г. учтено 35 298 конкурентных процедур и лотов на 166,0 млрд руб.; среднее число участников состоявшейся процедуры составило 2,1, а доля несостоявшихся процедур достигла 48% по количеству [19]. Эти величины описывают рынок и нагрузку системы. Они не позволяют признать отдельного заказчика рискованным без реконструкции состава его эпизодов.

**Обсуждение**

Предложенная единица решает две задачи, которые часто смешиваются. Первая состоит в причинной реконструкции: поздний результат возвращается к решению, способному его сформировать. Вторая относится к доказательственной дисциплине: каждый тезис сохраняет ссылку на документ, версию и правило включения. Масштаб расширяется, но проверяемость не должна ослабевать.

Такой подход не требует считать все стадии одинаково наблюдаемыми. В отчете OECD-IPACS «в 85% случаев органы-реализаторы были институционализированными структурами» [15] (пер. автора), однако даже это не предотвратило потерю части закупочной памяти. Для спортивных мероприятий проблема усиливается временным характером оргкомитетов, жесткой датой и зависимостью нескольких контрактов. Для инфраструктуры главными становятся проектные изменения, промежуточная приемка и эксплуатационный результат. Оборудование добавляет совместимость, монтаж и сервис.

Даже крупная база не снимает вопрос о конструкции индекса. Абду и соавторы определяют свой вклад как анализ того, «как различия цен могут объясняться фактором коррупционного риска, агрегированным в синтетический индекс» [20] (пер. автора). Такая модель полезна для межстранового сравнения, но не заменяет реконструкцию конкретного эпизода.

Высокая плотность данных также не гарантирует правильного вывода. OCP систематизировала 73 индикатора, но сам каталог не задает универсальной прогностической силы. Валидационный подход Гналди и Дель Сарто иной: «критерий минимальной валидности оценивает степень валидности набора индикаторов по уровню внутренней согласованности и специальным статистическим критериям» [18] (пер. автора). Валидация Гналди и Дель Сарто показала: «красные флаги ожидаемо коррелируют с коррупционными практиками, а не полностью совпадают с ними» [17] (пер. автора). Для российской системы отсюда следует требование к каждому паспорту индикатора: механизм, поле данных, стадия, альтернативное объяснение, правило доступности и допустимое действие.

 © Авторы статьи / Authors of the article

Системы приоритизации подтверждают организационную функцию сигнала. Салазар, Перес и Гальего описывают VigIA как инструмент с «моделями машинного обучения для выявления перерасхода и задержек и индексами риска процессных нарушений» [21] (пер. автора). Выходом остается очередь для проверки, а не квалификация поведения.

Практическая полезность эпизода проявляется не в увеличении числа подозрений. Он должен сокращать путь от сигнала к проверяемому вопросу. Руководство ОЭСР предлагает «развивать процессы, повышающие эффективность на протяжении всего закупочного цикла при удовлетворении потребностей государства и граждан» [22] (пер. автора). В такой логике мониторинг оценивается по доле восстановленных связей, времени подготовки досье, числу подтвержденных пробелов и согласованности экспертов, а не по количеству флагов.

Опыт общественного мониторинга показывает значение процессного досье. В европейском пилоте пактов добросовестности 15 организаций наблюдали 18 проектов стоимостью 920 млн евро; результатом стали «почти 770 рекомендаций и несколько выявленных нарушений» [23] (пер. автора). Эти цифры не доказывают причинного эффекта механизма и не относятся к спортивным объектам. Они показывают другую функцию: внешний наблюдатель работает продуктивнее, когда видит проект от планирования до исполнения и фиксирует реакцию заказчика.

Экономическая интерпретация должна оставаться шире коррупционной. В международной выборке 187 стран Бозио и соавторы развели нормативные ограничения и реальную практику. Бандьера, Прат и Валлетти показали преобладание пассивных потерь в конкретном итальянском эксперименте. Вместе эти результаты запрещают объяснять каждое отклонение умышленным поведением. Закупочный эпизод удерживает ошибку планирования, дефицит информации, рыночное ограничение и возможный оппортунизм в одной причинной карте, не смешивая их статусы.

Граница особенно жестка для персональных и сетевых данных. Федеральный закон № 273-ФЗ связывает конфликт интересов с ситуацией, когда «личная заинтересованность влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение обязанностей» [24]. Совпадение адреса, телефона или учредителя еще не устанавливает такую ситуацию.

Для цифровой реализации достаточно четырех слоев. Сырой слой хранит документы и поля без аналитической подмены. Слой связей фиксирует идентификаторы и уверенность. Слой интерпретации содержит сигналы и альтернативы. Управленческий слой определяет маршрут: восстановить документ, запросить пояснение, провести экспертную проверку либо передать материал компетентному органу по самостоятельному правовому основанию. Автоматическое решение здесь исключено.

Ограничение относится и к институциональной причине риска. ОЭСР отмечает, что «существенные коррупционные риски возникают из конфликта интересов при принятии решений, способного искажать распределение ресурсов» [5] (пер. автора). Аналитика может указать на связь и предмет проверки, но установление личной заинтересованности требует самостоятельной процедуры.

Методика имеет пределы. Она не измеряет истинную вероятность коррупции, не оценивает ущерб без отдельного расчета и не доказывает экономический эффект мониторинга. Связывание по косвенным признакам создает риск ошибочного объединения, а разные режимы раскрытия данных снижают сопоставимость. Проверке подлежат точность границ, согласованность двух кодировщиков, доля связей, подтвержденных официальным ключом, и чувствительность агрегатов к исключению неполно наблюдаемых эпизодов. Дополнительную глубину охвата методике может придать использование технологий искусственного интеллекта [25], [26].

**Заключение**

Документ, процедура и контракт сохраняют самостоятельную аналитическую ценность, но не замещают полноцикловую единицу. Разрыв возникает там, где ранняя потребность, условия конкуренции, изменения обязательства и фактический результат размещены в разных контурах. Закупочный эпизод соединяет их только при наличии проверяемой связи.

Авторское определение закрепляет четыре границы. Временная граница удерживает движение от потребности до доступного постконтрактного результата. Предметная защищает от объединения внешне сходных закупок. Информационная сохраняет версии и пробелы. Институциональная не позволяет смешать действия участников и статус внешнего решения.

Одиннадцатистадийная модель нужна прежде всего из-за возвратов. Изменение документации, жалоба, дополнительное соглашение и расторжение меняют ход процесса, но не стирают предшествующие решения. В досье остаются обе версии и основание перехода. Это делает возможной причинную проверку.

Состояние жизненного цикла и полнота наблюдения образуют разные оси. Отсутствующий документ не доказывает отсутствия события. Завершенность по реестру не гарантирует полноты экономического результата. Такое разграничение устраняет систематическое занижение риска у объектов с худшим раскрытием данных.

Переход к заказчику, муниципалитету или региону не усиливает доказательственную силу сигнала. Агрегат служит для распределения аналитического ресурса и выявления повторяемости. Любой показатель верхнего уровня должен допускать обратный переход к конкретному эпизоду, документу и версии. Иначе мониторинг теряет проверяемость.

Предложенная конструкция образует методическую основу цифрового досье, временной линии и карты пробелов. Ее назначение ограничено подготовкой мотивированного приоритета проверки. Нарушение, коррупционный механизм, виновность и ущерб устанавливаются в самостоятельных процедурах и на иной доказательственной базе.

 © Авторы статьи / Authors of the article

**Благодарности**

Авторы выражают благодарность Управлению Раиса Республики Татарстан по антикоррупционной политике.

**Конфликт интересов**

Не указан.

**Рецензия**

Минин Д.Л., Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород Российская Федерация

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.173.87.3

**Acknowledgement**

The authors express their gratitude to the Rais's Office for Anti-Corruption Policy of the Republic of Tatarstan.

**Conflict of Interest**

None declared.

**Review**

Minin D.L., Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod Russian Federation

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.173.87.3

## Список литературы / References

1. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд : Федеральный закон № 44-ФЗ от 05.04.2013 // Собрание законодательства РФ. — 2013. — № 14. — Ст. 1652.

2. Open Contracting Partnership. Red Flags for Integrity: Giving the Green Light to Open Data Solutions. — Washington, DC : OCP, 2016.

3. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Методические рекомендации по выявлению и минимизации коррупционных рисков при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных или муниципальных нужд. — 03.10.2020. — 30 с.

4. Кочетков Н.В. Использование принципов инженерии устойчивости в обеспечении экономической безопасности региона / Н.В. Кочетков, С.Л. Алексеев, А.В. Докукин [и др.] // Финансовый менеджмент. — 2026. — № 1. — С. 148–153. — EDN: LLWXKI.

5. OECD. Preventing Corruption in Public Procurement. — Paris : OECD Publishing, 2016. — 36 p.

6. Open Contracting Partnership. Open Contracting Data Standard. Version 1.1.5. Section «What is the OCDS and why use it?». — URL: https://standard.open-contracting.org/latest/en/primer/what/ (accessed: 07.08.2026).

7. Ferwerda J. Corruption in Public Procurement: Finding the Right Indicators / J. Ferwerda, I.S. Deleanu, B. Unger // European Journal on Criminal Policy and Research. — 2017. — Vol. 23, № 2. — P. 245–267. — DOI: 10.1007/s10610-016-9312-3.

8. Bosio E. Public Procurement in Law and Practice / E. Bosio, S. Djankov, E.L. Glaeser [et al.] // American Economic Review. — 2022. — Vol. 112, № 4. — P. 1091–1117. — DOI: 10.1257/aer.20200738.

9. Salazar C. Red Flags in Public Procurement: A Guide to Using Data to Detect and Mitigate Risks / C. Salazar. — Washington, DC : Open Contracting Partnership, 2024. — 100 p.

10. International Olympic Committee, Elypse, Rey H. Procurement of Major International Sport-Events-Related Infrastructure and Services: Good Practices and Guidelines for the Olympic Movement. — Geneva : IOC, 2020.

11. Bandiera O. Active and Passive Waste in Government Spending: Evidence from a Policy Experiment / O. Bandiera, A. Prat, T. Valletti // American Economic Review. — 2009. — Vol. 99, № 4. — P. 1278–1308. — DOI: 10.1257/aer.99.4.1278.

12. Palguta J. Manipulation of Procurement Contracts: Evidence from the Introduction of Discretionary Thresholds / J. Palguta, F. Pertold // American Economic Journal: Economic Policy. — 2017. — Vol. 9, № 2. — P. 293–315. — DOI: 10.1257/pol.20150511.

13. Bajari P. Bidding for Incomplete Contracts: An Empirical Analysis of Adaptation Costs / P. Bajari, S. Houghton, S. Tadelis // American Economic Review. — 2014. — Vol. 104, № 4. — P. 1288–1319. — DOI: 10.1257/aer.104.4.1288.

14. Decarolis F. Corruption Red Flags in Public Procurement: New Evidence from Italian Calls for Tenders / F. Decarolis, C. Giorgiantonio // EPJ Data Science. — 2022. — Vol. 11. — Art. 16. — DOI: 10.1140/epjds/s13688-022-00325-x.

15. OECD-IPACS. Mitigating Corruption Risks in the Procurement of Sporting Events: Mapping of Procurement Standards and Risk Management Activities in Sports-Related Infrastructure. — Paris : OECD, 2019. — 50 p.

16. Fazekas M. Anatomy of Grand Corruption: A Composite Corruption Risk Index Based on Objective Data / M. Fazekas, I.J. Tóth, L.P. King. — Budapest : Corruption Research Center Budapest, 2013. — 15 p.

17. Gnaldi M. Measuring Corruption Risk in Public Procurement over Emergency Periods / M. Gnaldi, S. Del Sarto // Social Indicators Research. — 2024. — Vol. 172, № 3. — P. 859–885. — DOI: 10.1007/s11205-024-03331-w.

18. Gnaldi M. Validating Corruption Risk Measures: A Key Step to Monitoring SDG Progress / M. Gnaldi, S. Del Sarto // Social Indicators Research. — 2024. — Vol. 175, № 3. — P. 1045–1071. — DOI: 10.1007/s11205-023-03238-y.

19. Сводный аналитический отчет по итогам мониторинга закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд Республики Татарстан за 2024 год. — Казань, 2025. — URL: URL: https://goszakupki.tatarstan.ru/monitoring-zakupok-tovarov-rabot-uslug-v-respublik.htm?pub_id=4536376 (дата обращения: 07.08.2026).

20. Abdou A. Assessing Vulnerabilities to Corruption in Public Procurement and Their Price Impact / A. Abdou, O. Basdevant, E. Dávid-Barrett [et al.]. — Washington, DC : International Monetary Fund, 2022.

21. Salazar A. VigIA: Prioritizing Public Procurement Oversight with Machine Learning Models and Risk Indices / A. Salazar, J.F. Pérez, J. Gallego // Data & Policy. — 2024. — Vol. 6. — Art. e75. — DOI: 10.1017/dap.2024.83.

22. Recommendation of the Council on Public Procurement (OECD/LEGAL/0411, adopted 18.02.2015) // Compendium of OECD Legal Instruments. — Paris : OECD, 2015. — URL: https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0411 (accessed: 07.08.2026).

 © Авторы статьи / Authors of the article

23. Transparency International. Monitoring Public Contracting: Experience from 18 Integrity Pacts in the EU. — Berlin : Transparency International, 2022. — ISBN: 978-3-96076-206-5.

24. О противодействии коррупции : Федеральный закон № 273-ФЗ от 25.12.2008 // Собрание законодательства РФ. — 2008. — № 52 (ч. 1). — Ст. 6228.

25. Алексеев С.Л. Повышение качества антикоррупционного контроля через интеграцию систем искусственного интеллекта / С.Л. Алексеев, Ю.С. Сергеева, Н.В. Кочетков // Международный научно-исследовательский журнал. — 2026. — № 3(165). — DOI: 10.60797/IRJ.2026.165.97. — EDN: GCLBDH.

26. Алексеев С.Л. Перспективы применения искусственного интеллекта в антикоррупционном контроле / С.Л. Алексеев, Г.Г. Мустафина, Н.В. Кочетков // Международный научно-исследовательский журнал. — 2026. — № 4(166). — DOI: 10.60797/IRJ.2026.166.84. — EDN: TYCUEB.

## Список литературы на английском языке / References in English

1. O kontraktnoy sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh nuzhd [On the contract system in the field of procurement of goods, works and services for state and municipal needs] : Federal Law No. 44-FZ of 05.04.2013 // Sobraniye zakonodatel'stva RF [Collected Legislation of the Russian Federation]. — 2013. — № 14. — Art. 1652. [in Russian]

2. Open Contracting Partnership. Red Flags for Integrity: Giving the Green Light to Open Data Solutions. — Washington, DC : OCP, 2016.

3. Ministerstvo truda i sotsial'noy zashchity Rossiyskoy Federatsii. Metodicheskiye rekomendatsii po vyyavleniyu i minimizatsii korruptsionnykh riskov pri osushchestvlenii zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennykh ili munitsipal'nykh nuzhd [Methodological recommendations on identifying and minimizing corruption risks in the procurement of goods, works and services for state or municipal needs]. — 03.10.2020. — 30 p. [in Russian]

4. Kochetkov N.V. Ispol'zovaniye printsipov inzhenerii ustoychivosti v obespechenii ekonomicheskoy bezopasnosti regiona [The use of resilience engineering principles in ensuring the economic security of a region] / N.V. Kochetkov, S.L. Alekseev, A.V. Dokukin [et al.] // Finansovyy menedzhment [Financial Management]. — 2026. — № 1. — P. 148–153. — EDN: LLWXKI. [in Russian]

5. OECD. Preventing Corruption in Public Procurement. — Paris : OECD Publishing, 2016. — 36 p.

6. Open Contracting Partnership. Open Contracting Data Standard. Version 1.1.5. Section «What is the OCDS and why use it?». — URL: https://standard.open-contracting.org/latest/en/primer/what/ (accessed: 07.08.2026).

7. Ferwerda J. Corruption in Public Procurement: Finding the Right Indicators / J. Ferwerda, I.S. Deleanu, B. Unger // European Journal on Criminal Policy and Research. — 2017. — Vol. 23, № 2. — P. 245–267. — DOI: 10.1007/s10610-016-9312-3.

8. Bosio E. Public Procurement in Law and Practice / E. Bosio, S. Djankov, E.L. Glaeser [et al.] // American Economic Review. — 2022. — Vol. 112, № 4. — P. 1091–1117. — DOI: 10.1257/aer.20200738.

9. Salazar C. Red Flags in Public Procurement: A Guide to Using Data to Detect and Mitigate Risks / C. Salazar. — Washington, DC : Open Contracting Partnership, 2024. — 100 p.

10. International Olympic Committee, Elypse, Rey H. Procurement of Major International Sport-Events-Related Infrastructure and Services: Good Practices and Guidelines for the Olympic Movement. — Geneva : IOC, 2020.

11. Bandiera O. Active and Passive Waste in Government Spending: Evidence from a Policy Experiment / O. Bandiera, A. Prat, T. Valletti // American Economic Review. — 2009. — Vol. 99, № 4. — P. 1278–1308. — DOI: 10.1257/aer.99.4.1278.

12. Palguta J. Manipulation of Procurement Contracts: Evidence from the Introduction of Discretionary Thresholds / J. Palguta, F. Pertold // American Economic Journal: Economic Policy. — 2017. — Vol. 9, № 2. — P. 293–315. — DOI: 10.1257/pol.20150511.

13. Bajari P. Bidding for Incomplete Contracts: An Empirical Analysis of Adaptation Costs / P. Bajari, S. Houghton, S. Tadelis // American Economic Review. — 2014. — Vol. 104, № 4. — P. 1288–1319. — DOI: 10.1257/aer.104.4.1288.

14. Decarolis F. Corruption Red Flags in Public Procurement: New Evidence from Italian Calls for Tenders / F. Decarolis, C. Giorgiantonio // EPJ Data Science. — 2022. — Vol. 11. — Art. 16. — DOI: 10.1140/epjds/s13688-022-00325-x.

15. OECD-IPACS. Mitigating Corruption Risks in the Procurement of Sporting Events: Mapping of Procurement Standards and Risk Management Activities in Sports-Related Infrastructure. — Paris : OECD, 2019. — 50 p.

16. Fazekas M. Anatomy of Grand Corruption: A Composite Corruption Risk Index Based on Objective Data / M. Fazekas, I.J. Tóth, L.P. King. — Budapest : Corruption Research Center Budapest, 2013. — 15 p.

17. Gnaldi M. Measuring Corruption Risk in Public Procurement over Emergency Periods / M. Gnaldi, S. Del Sarto // Social Indicators Research. — 2024. — Vol. 172, № 3. — P. 859–885. — DOI: 10.1007/s11205-024-03331-w.

18. Gnaldi M. Validating Corruption Risk Measures: A Key Step to Monitoring SDG Progress / M. Gnaldi, S. Del Sarto // Social Indicators Research. — 2024. — Vol. 175, № 3. — P. 1045–1071. — DOI: 10.1007/s11205-023-03238-y.

19. Svodnyy analiticheskiy otchet po itogam monitoringa zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh nuzhd Respubliki Tatarstan za 2024 god [Summary analytical report on the results of monitoring procurements of goods, works and services for state and municipal needs of the Republic of Tatarstan for 2024]. — Kazan, 2025. — URL: https://goszakupki.tatarstan.ru/monitoring-zakupok-tovarov-rabot-uslug-v-respublik.htm?pub_id=4536376 (accessed: 07.08.2026). [in Russian]

20. Abdou A. Assessing Vulnerabilities to Corruption in Public Procurement and Their Price Impact / A. Abdou, O. Basdevant, E. Dávid-Barrett [et al.]. — Washington, DC : International Monetary Fund, 2022.

21. Salazar A. VigIA: Prioritizing Public Procurement Oversight with Machine Learning Models and Risk Indices / A. Salazar, J.F. Pérez, J. Gallego // Data & Policy. — 2024. — Vol. 6. — Art. e75. — DOI: 10.1017/dap.2024.83.

 © Авторы статьи / Authors of the article

22. Recommendation of the Council on Public Procurement (OECD/LEGAL/0411, adopted 18.02.2015) // Compendium of OECD Legal Instruments. — Paris : OECD, 2015. — URL: https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0411 (accessed: 07.08.2026).

23. Transparency International. Monitoring Public Contracting: Experience from 18 Integrity Pacts in the EU. — Berlin : Transparency International, 2022. — ISBN: 978-3-96076-206-5.

24. O protivodeystvii korruptsii [On combating corruption] : Federal Law No. 273-FZ of 25.12.2008 // Sobraniye zakonodatel'stva RF [Collected Legislation of the Russian Federation]. — 2008. — № 52 (part 1). — Art. 6228. [in Russian]

25. Alekseev S.L. Povysheniye kachestva antikorruptsionnogo kontrolya cherez integratsiyu sistem iskusstvennogo intellekta [Improving the quality of anti-corruption control through the integration of artificial intelligence systems] / S.L. Alekseev, Yu.S. Sergeeva, N.V. Kochetkov // Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal [International Research Journal]. — 2026. — № 3(165). — DOI: 10.60797/IRJ.2026.165.97. — EDN: GCLBDH. [in Russian]

26. Alekseev S.L. Perspektivy primeneniya iskusstvennogo intellekta v antikorruptsionnom kontrole [Prospects for the use of artificial intelligence in anti-corruption control] / S.L. Alekseev, G.G. Mustafina, N.V. Kochetkov // Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal [International Research Journal]. — 2026. — № 4(166). — DOI: 10.60797/IRJ.2026.166.84. — EDN: TYCUEB. [in Russian]