



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Предиктивная аналитика рисков в системе закупок

Тихомиров Павел Анатольевич

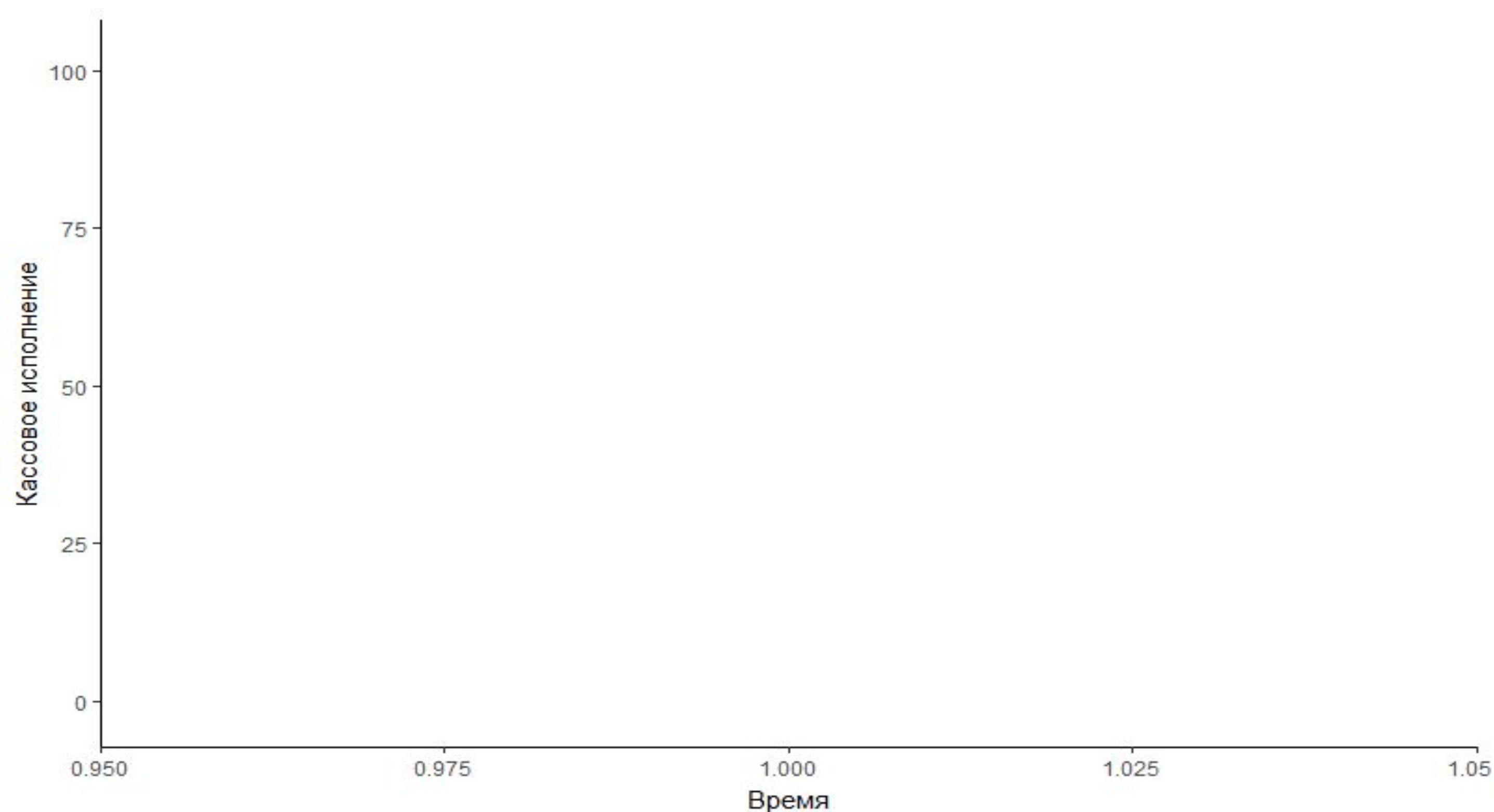
Руководитель управления конкурентной политики и
методологии закупок

21 декабря 2021 г.

ВЫЗОВ – УХУДШЕНИЕ ТРЕНДОВ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ГОСЗАКУПКАХ



В настоящий момент мониторинг реализации национальных проектов и госпрограмм осуществляется по их кассовому исполнению



Отсутствуют установленные границы «нормального» отклонения фактического хода реализации от планового

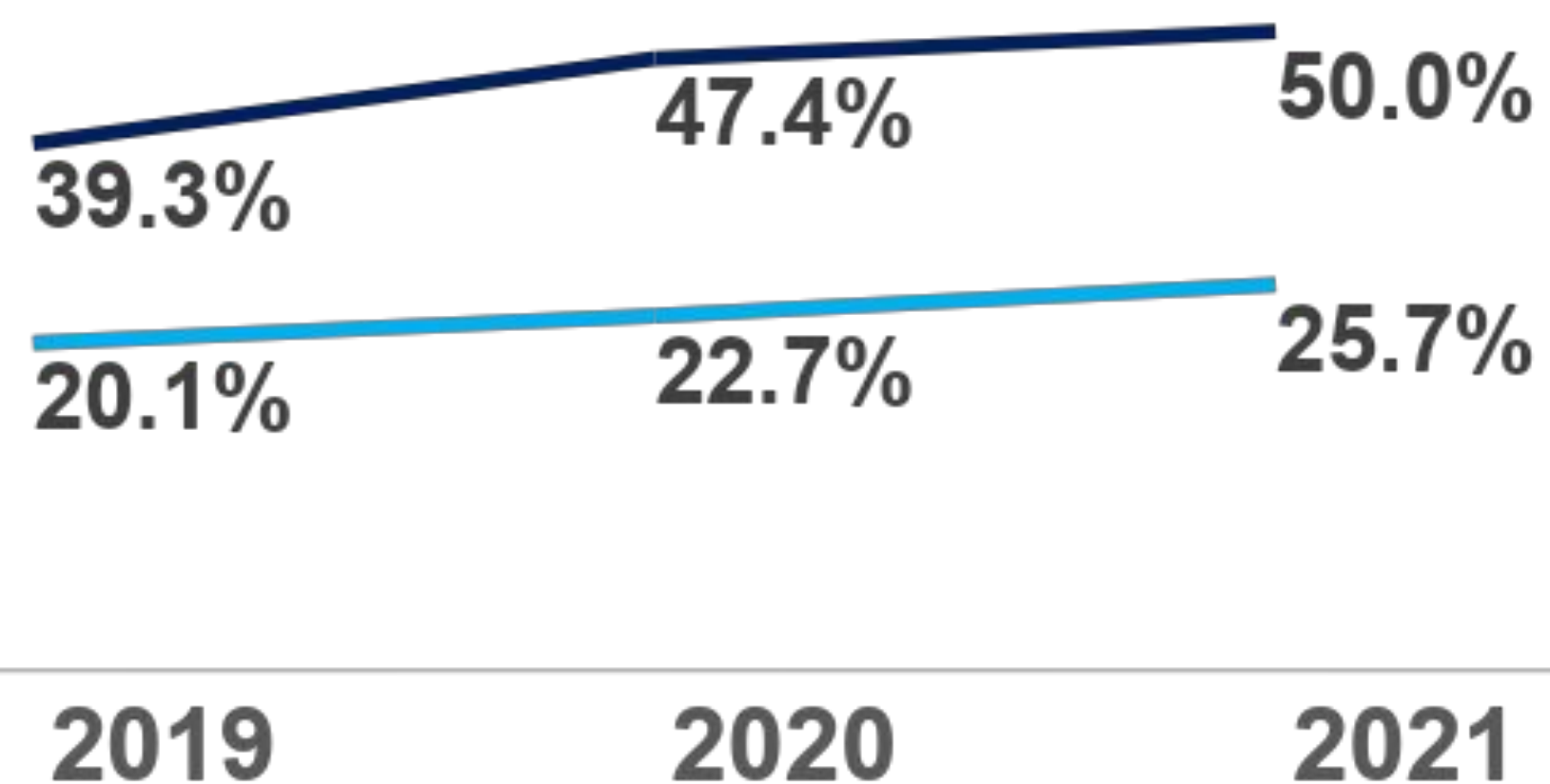
Вследствие этого невозможно предусмотреть планы реагирования на потенциальные отклонения

Однако существует база данных ЕИС позволяющая оценить риски возникающие на этапе контрактации

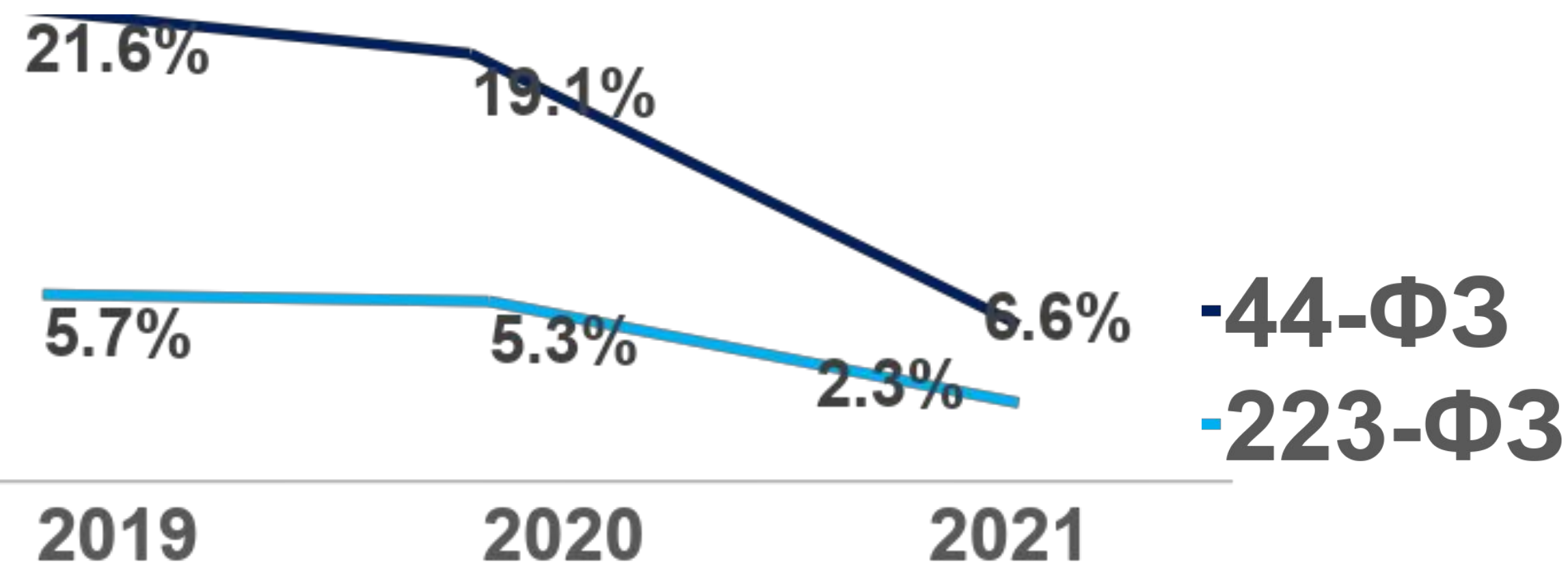
ТРЕНДЫ ГОСЗАКУПОК ЗА 2019-2021 ГГ.



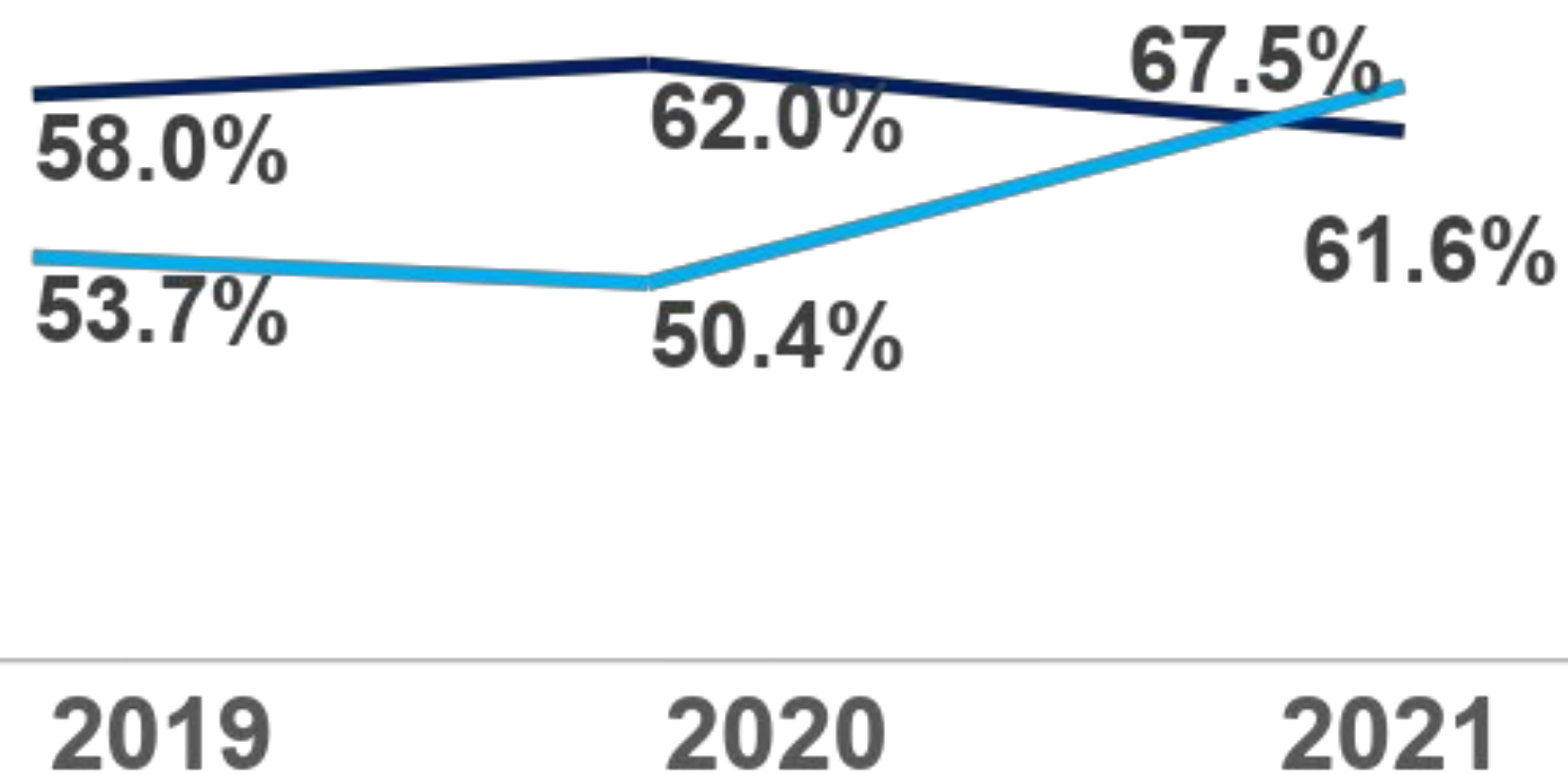
Доля несостоявшихся закупок по количеству



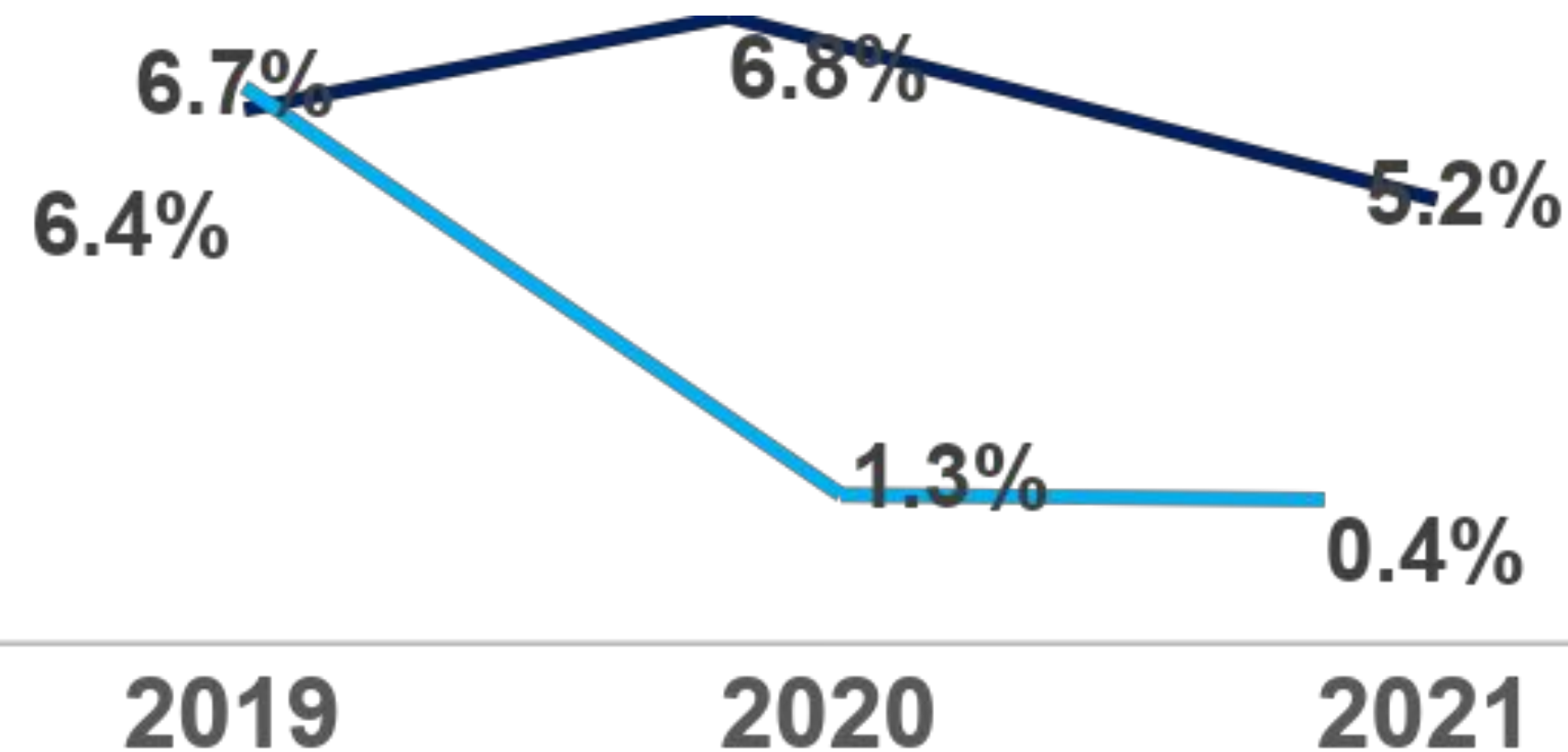
Доля расторгнутых контрактов по количеству



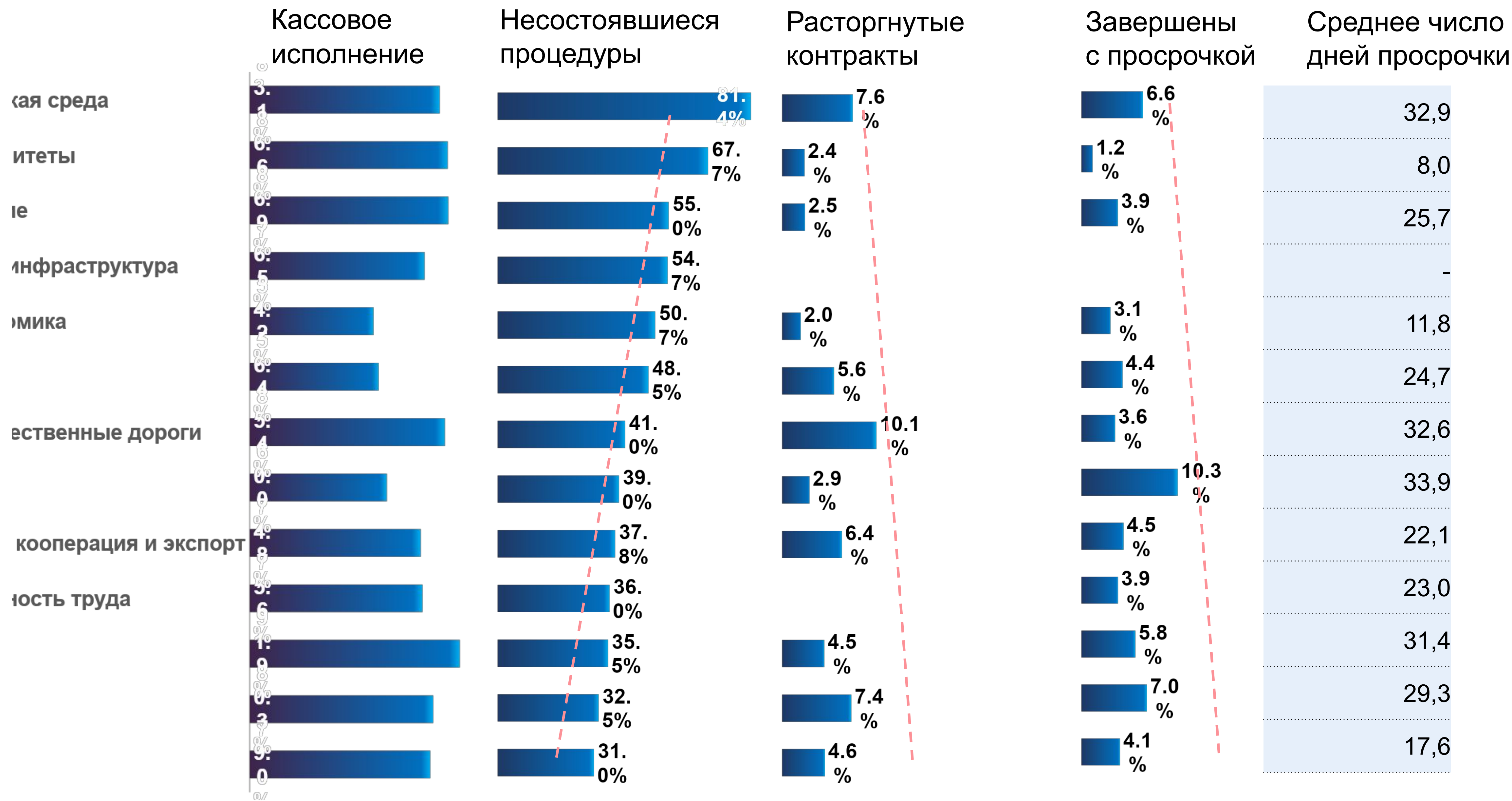
Доля контрактов С ЕП по сумме цен



Относительная экономия в ходе конкурентных процедур



ИСПОЛНЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ (НА 1 ДЕКАБРЯ)



ПРИМЕРЫ ПРОВАЛОВ ИСПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТОВ



Предмет контракта:	Ремонт участка дороги в Псковской области	Строительство областного онкологического центра в Калининградской области	«Зенит-Арена»
Плановая дата исполнения контракта:	31 декабря 2020	31 декабря 2020	31 декабря 2016
Цена контракта	34 млн руб.	4 270 млн руб.	6 952 млн руб.
Способ закупки	Аукцион	Аукцион	Открытый конкурс
Контракты подрядчика на момент проведения процедур в млн руб. (белым - число контрактов):	<p>ООО «ДСМУ»</p>	<p>ООО «АрТель»</p>	<p>ООО «Инжтрансстрой-СПб»</p>
Результат:	Контракт исполнен несвоевременно. В сентябре 2021 наложен административный штраф 30 тыс. руб. и в сентябре 2021 контракт расторгнут.	Односторонний отказ подрядчика спустя 13 месяцев. Перенос плановых сроков еще на 2 года и заключение нового контракта.	Единственный контракт подрядчика. Разрыв контракта со стороны Заказчика спустя 2 года.

СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПРАКТИКА ОЦЕНКИ РИСКОВ ЗАКАЗА

Росатом

Рейтинг деловой репутации



Система предполагает учёт истории деятельности поставщика с упором на его деятельность в атомной отрасли. Проверяется вся история деятельности поставщика **в рамках закупочной системы.**

Результат безразмерный **индекс**, используемый при оценке заявок участников в конкурсах.

АНО «Национальный реестр надежных поставщиков»



Национальный реестр надежных поставщиков



Выдаются сертификаты о соответствии СТО. В основном проверяются пункты **не связанные** с деятельностью поставщика в госзакупках. (соответствие выписке из ЕГРЮЛ)

Результат наличие поставщика в **реестре.**

Аналитическим центром не найдено информации о реальном использовании реестра надежных поставщиков Заказчиками в госзакупках.

СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЗАКУПКАХ. ПРИМЕР ПОДХОДА



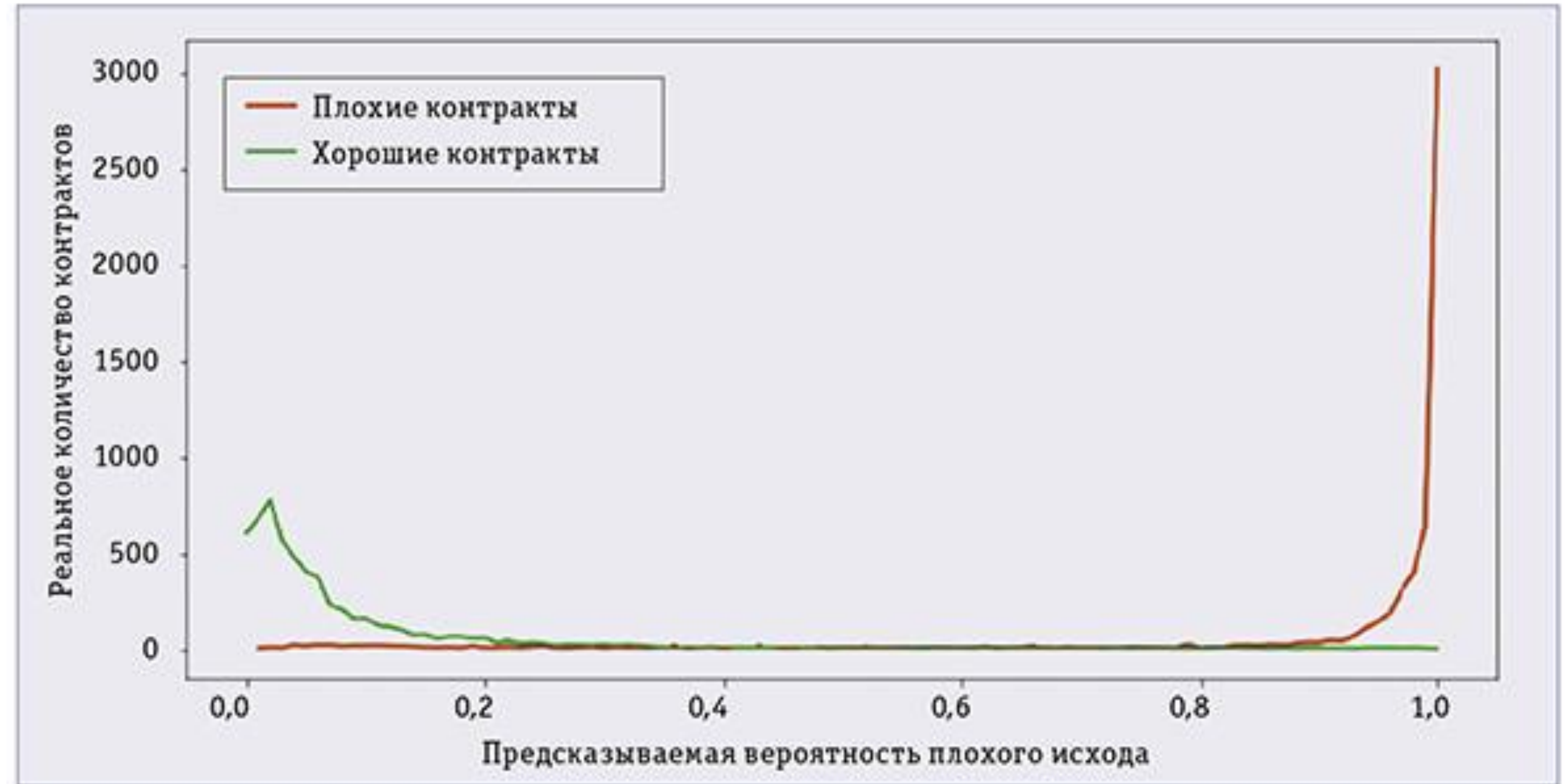
Школа бизнес-информатики, НИУ ВШЭ
2018 год

ЧТО: Попытка прогнозирования надежности контрактов в целях повышения эффективности контроля надзорных органов

ДАННЫЕ: 11 907 контрактов
Ярославской области

ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «хорошим» контрактом считается контракт исполненный более чем на 60% и не расторгнутый в одностороннем порядке

РЕЗУЛЬТАТ: модель предсказывает попадание контракта в категорию «плохих» с вероятностью 94,6%



Основные влияющие факторы:

- Количество завершенных контрактов поставщика
- Тип организации заказчика
- Средняя цена контракта
- Тип организации поставщика
- Доля контрактов по сфере выполнения текущего контракта (специализация)

ВИДЫ АНАЛИТИКИ

*Видеть легко,
предвидеть – сложно!*



Сложность
моделей



Предписывающая

Предиктивная

Диагностическая

Описательная

Участие
человека



**Вопросы на которые
отвечает аналитика**

----- Что делать?

----- Что может
случиться?

----- Почему
это случилось?

----- Что случилось?

ПРЕДИКТИВНАЯ АНАЛИТИКА В ЗАКУПКАХ – ЭТО ОЦЕНКА РИСКОВ



ГРУППЫ РИСКИ В ХОДЕ ЗАКУПКИ И ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА

Риски проекта

Процедурные риски

- +/- Непроработанное ТЗ
- + Обжалование итогов
- + Признание жалобы обоснованной
- +/- Негативные результаты общественного обсуждения
- + Не выделение финансирования
- + Внесение изменений в документацию
- + Признание закупки несостоявшейся
- Недобросовестная конкуренция в закупке
- Секвестрование бюджета

Риски Заказчика

- +/- Установление невыполнимых требований в ТЗ
- + Недобросовестное поведение Заказчика
- + Обоснованные жалобы на заказчика
- Организационные риски
- Некорректный расчет НМЦК
- + Низкая конкуренция на закупках
- + Претензионная работа
- Реорганизация или ликвидация

Риски Поставщика

- + Нарушение сроков
- Поставка контрафакта
- Рекламации по качеству
- Фальсификация документов
- + Находился в РНП
- Операционный риск
- Превышение производственных возможностей
- Банкротство/ликвидация
- +/- Введение эмбарго на продукцию
- +/- Рыночный дефицит
- +/- Изменение цен
- Форс-мажор

Цепочка поставок

ОБЩИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РИСКА



Риск закупки и
исполнения

=

Σ рисков всех видов,
применимых на отдельном
этапе

Риск наступления события в теории управления рисками
риск оценивается как:¹

вероятность * последствия

¹ Стандарт управления рисками COSO ERM

Стандарт ИСО ГОСТ Р 51897 2011 / Руководство ИСО 73:2009 «Менеджмент риска. Термины и определения»,
Стандарт ГОСТ Р ИСО 31000 2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»,
Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска»

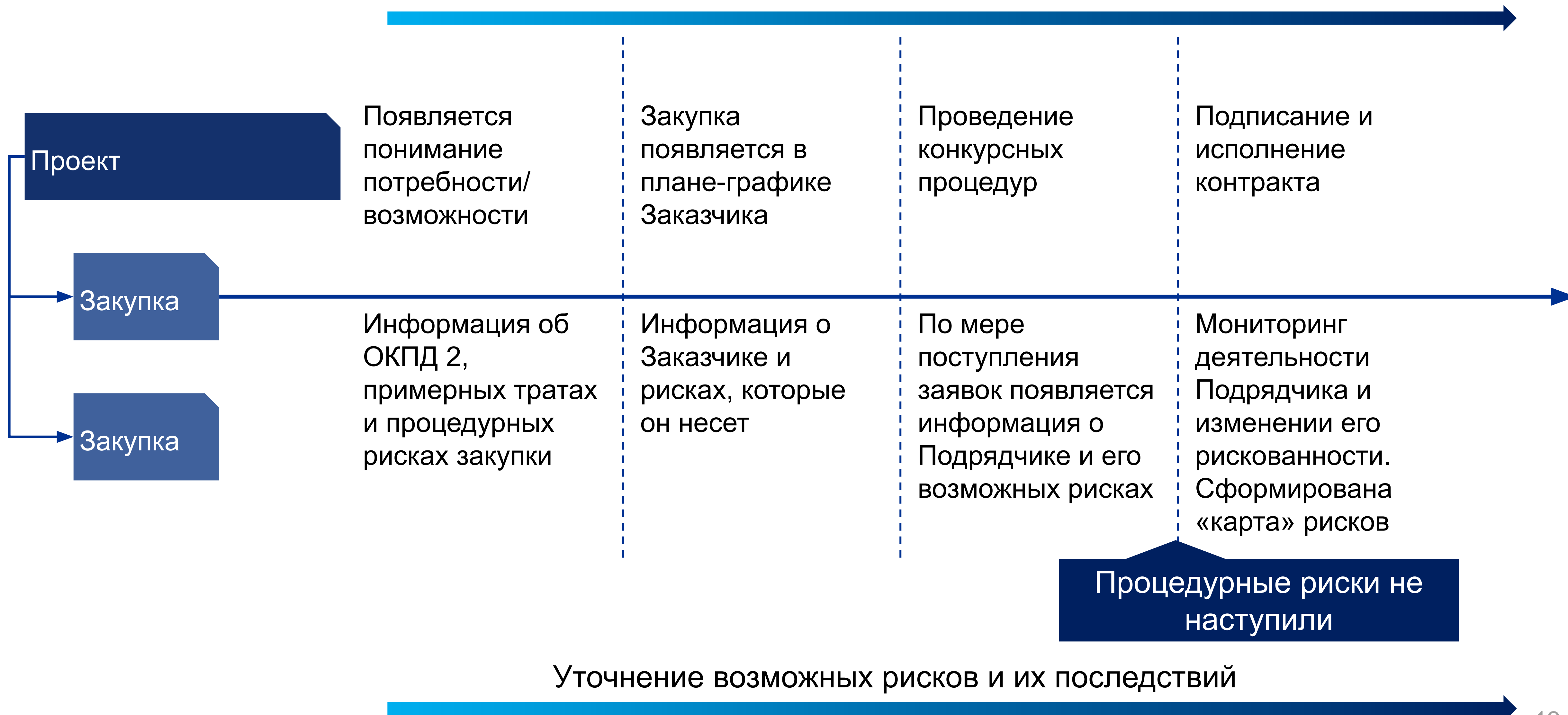
Риски учитываются только для процесса закупки и контрактации

- Интервал расчёта рисков – 3 года
- Риски рассчитываются отдельно для каждой закупки и договора
- Риски сгруппированы по предмету риска: процедура, заказчик, подрядчик
- У фактов нарушений есть «срок давности»
- В настоящий момент основным массивом данных для расчетов являются данные ЕИС
- Все факторы рассчитываются для договоров в рамках предмета закупки по коду ОКПД2

НАКОПЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О КОНТРАКТНЫХ РИСКАХ ПРОЕКТА



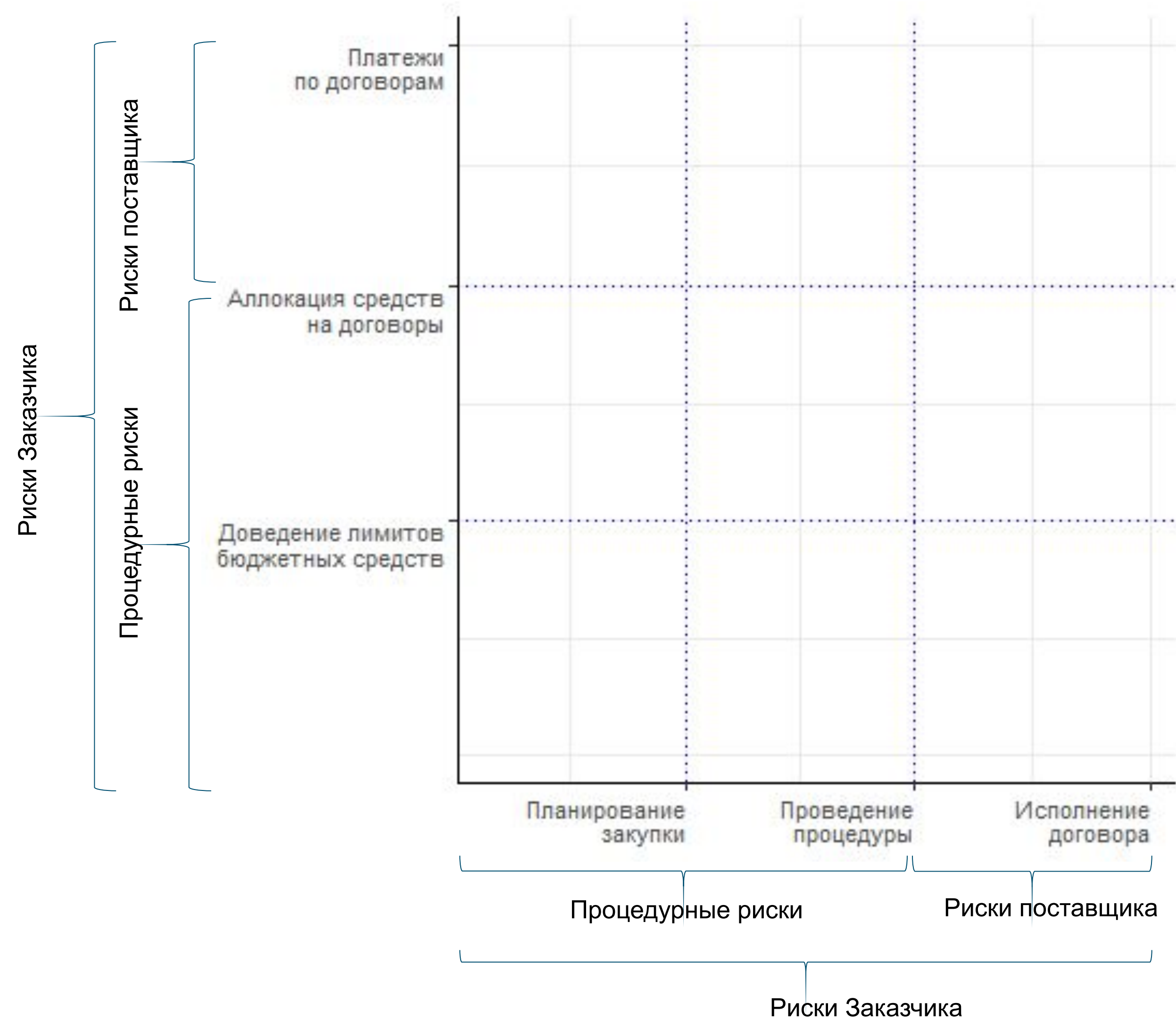
Этапы освоения бюджетных средств



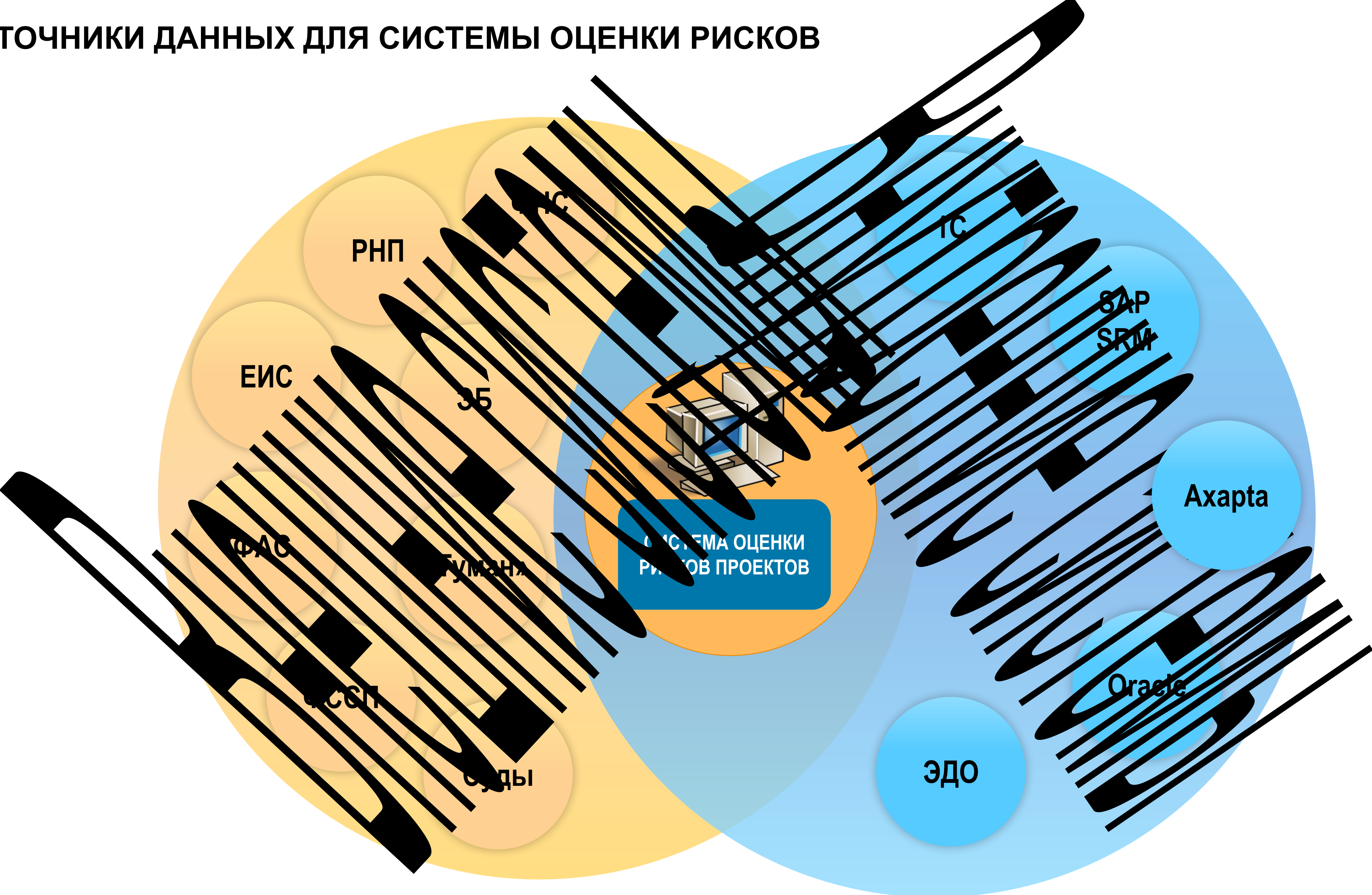
МАТРИЦА МОНИТОРИНГА РИСКОВ – ОСНОВНЫЕ ВЕХИ



Разбиение проекта на вехи для каждого договора

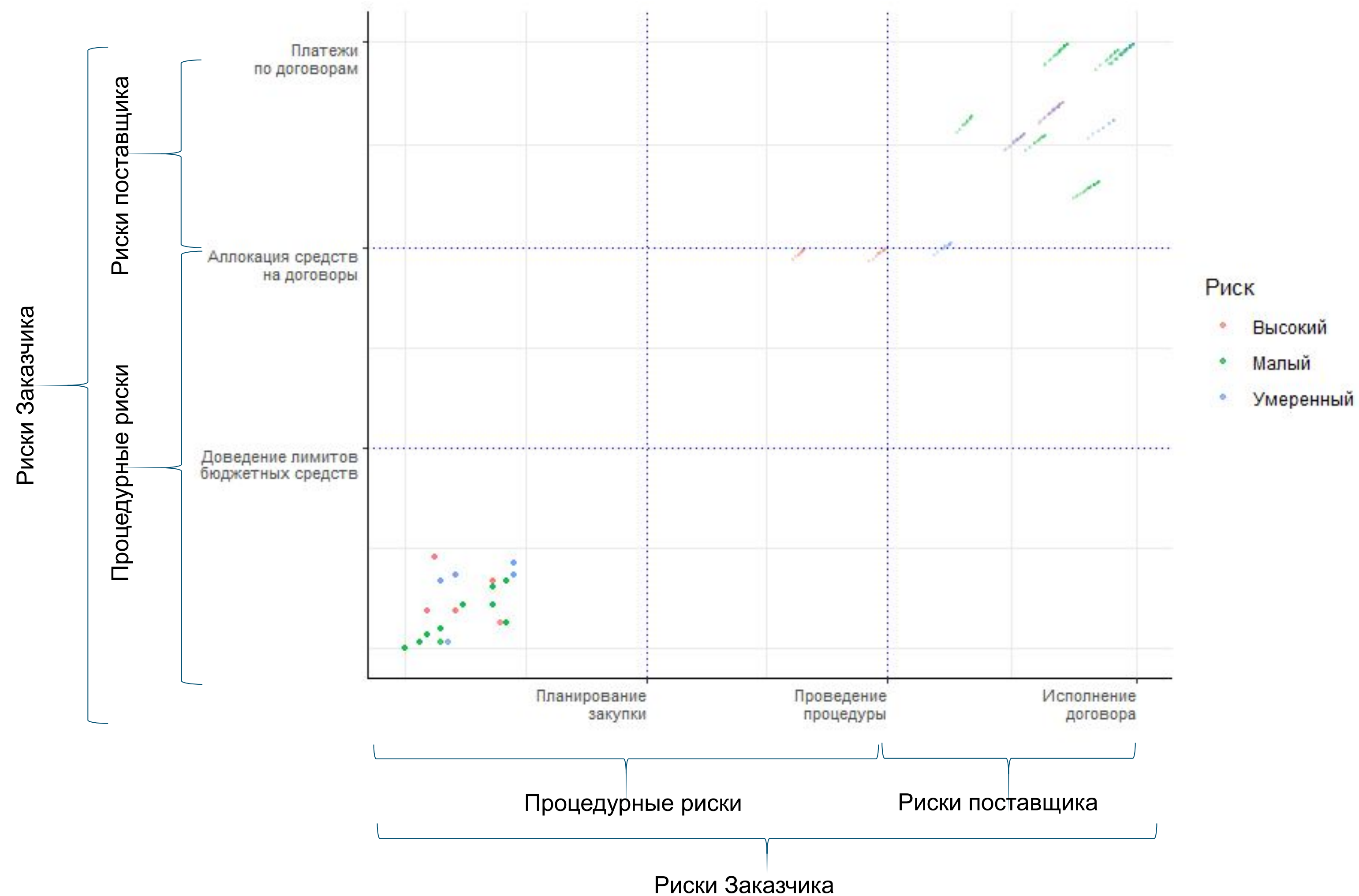


ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ



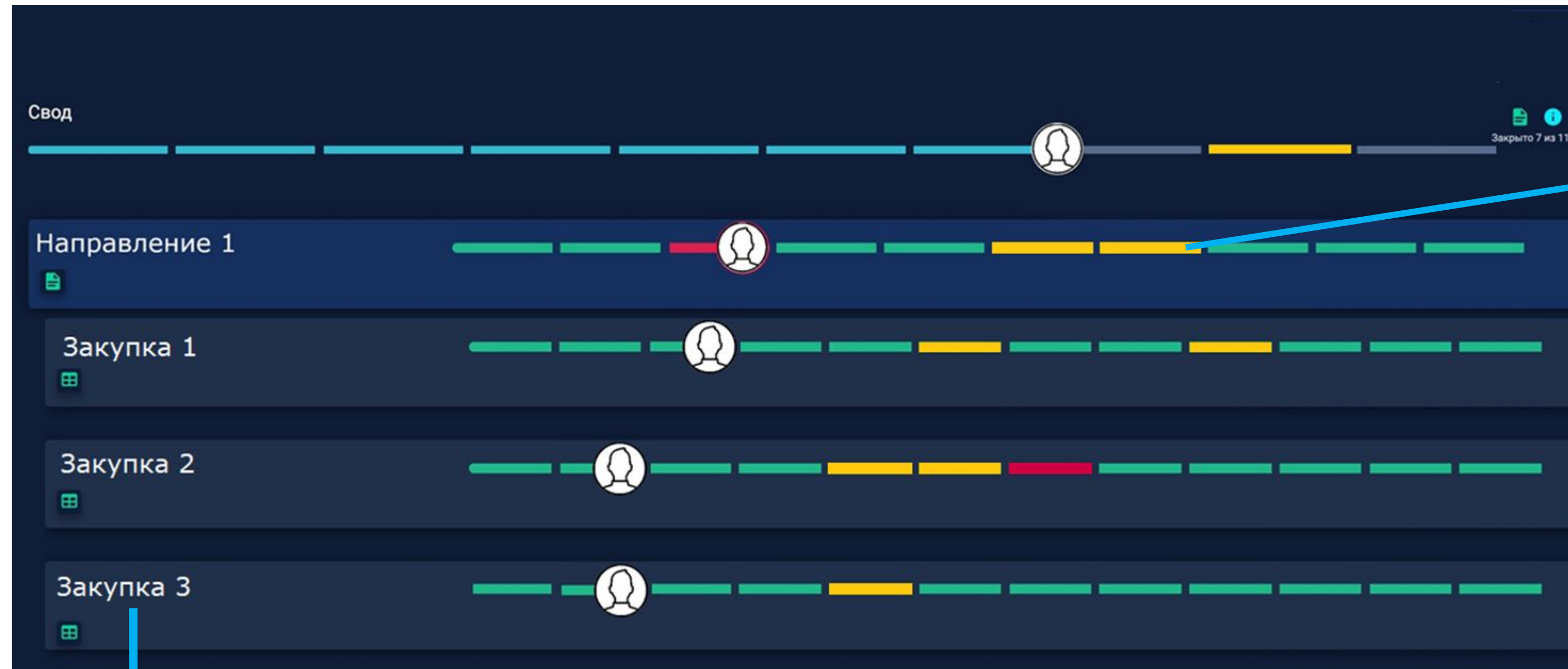
ВОЗМОЖНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА РИСКОВ

Живое наблюдение за ходом исполнения договоров и отстающими



Одна точка –
один контракт

Контроль контрактов, имеющих объективные риски неисполнения



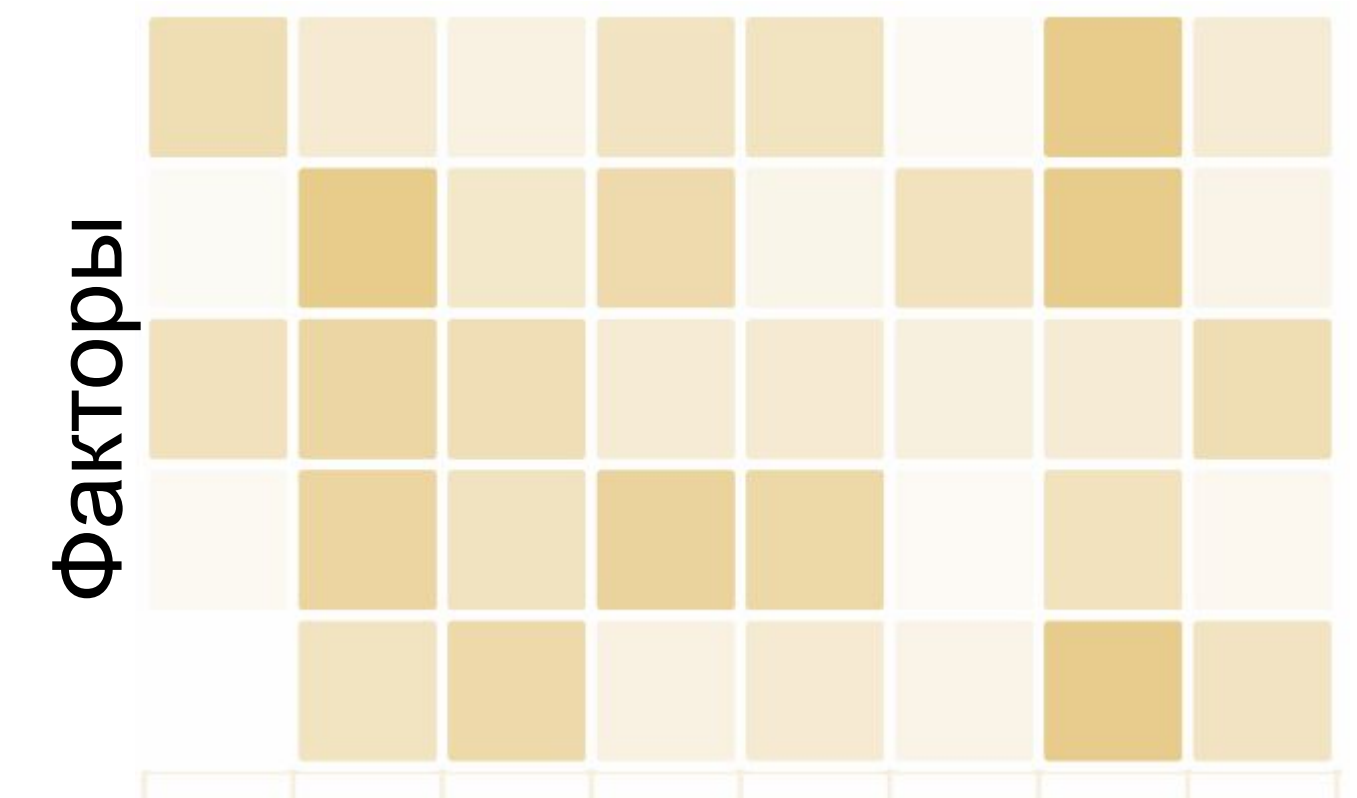
На этом этапе
возможны проблемы

Закупка



Факторы

Тепловая карта



Контракты

ВЫГОДЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ



Построение скоринговой системы оценки договоров позволяет принимать решения на основе объективных данных

Возможность предиктивной аналитики потенциальных рисков контрактов

Построение тепловой карты контрактов в автоматическом режиме

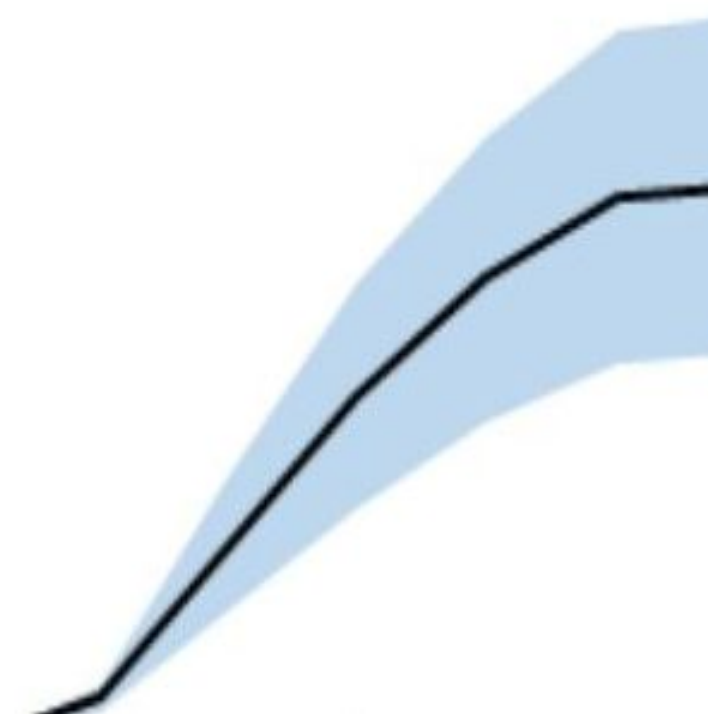
Снижение издержек операционной деятельности по контрактации



Возможность своевременного перехода на «ручной» режим управления проблемным контрактом

ВОПРОСЫ И ГИПОТЕЗЫ К ОБСУЖДЕНИЮ

H1:
Справедливо ли прогнозировать будущее на основе прошлых фактов?



H2:
Достаточно ли текущей информации для проведения оценок?

profit	food	op_dv_ar	serd_sos	jel_kish	dix_put
2	5	1	0	0	0
2	5	1	0	1	0
1	NA	1	0	0	0
1	4	NA	NA	1	0
0	3	0	NA	0	0
0	1	1	0	NA	1
2	2	0	0	0	0
1	3	0	9	0	1
1	2	0	0	0	NA
0	4	0	0	0	0
0	2	0	1	1	0
2	2	1	1	0	0
1	4	0	1	0	0
2	4	0	0	1	0
1	5	0	0	1	NA

H3:
Можно ли объяснить всё числами?



H4:
Поможет ли такая система принимать реальные решения?



Спасибо за внимание!

Для обратной связи по итогам круглого стола:

p.tihomirov@ac.gov.ru
d.martyushov@ac.gov.ru
8 919 119 02 52