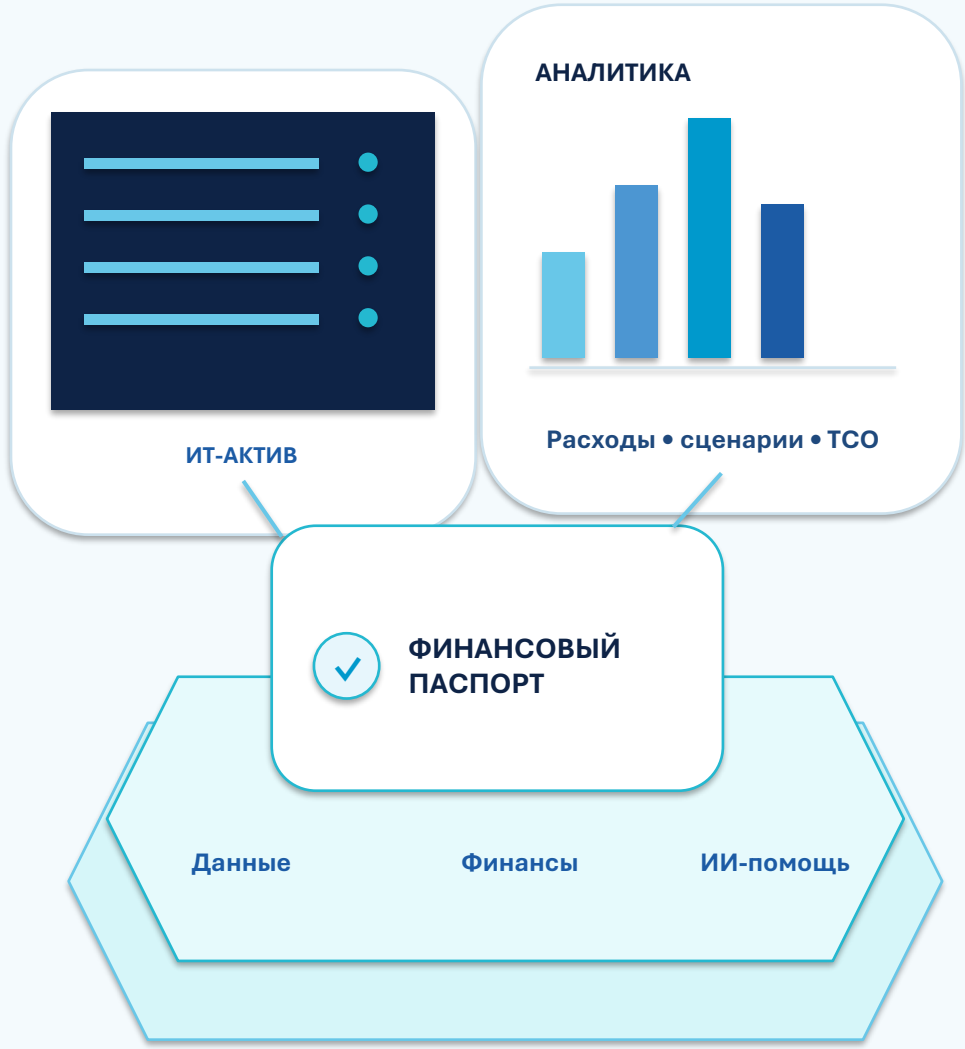
ИИ-сервис финансового обоснования расходов на ИТ-оборудование

Интеллектуальная поддержка решений о ремонте, эксплуатации и замене техники.

ФИНТЕХ-ИДЕЯ



Автор: Олисько Дарья Дмитриевна
Научный руководитель: к.ф-м.н., доцент кафедры, Рзун И.Г
Вуз: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Новороссийский филиал)
Факультет: Менеджмент и бизнес информатика
Группа: НВРС23-1Б-БИ01

Ремонтировать или заменять? Решение требует анализа затрат

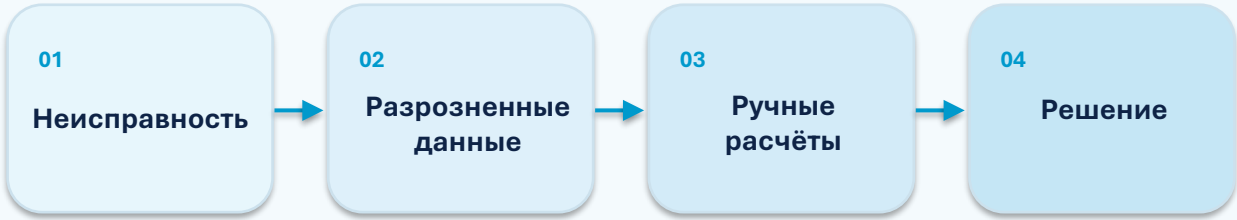
Проблема пользователя и предполагаемые точки потерь

СИТУАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Компьютер начинает часто выходить из строя. Стоимость очередного ремонта известна, но для решения нужно учесть историю неисправностей, обслуживание, простой и цену замены.

Сведения распределены по таблицам и документам; финансовому специалисту приходится собирать данные и объяснять вывод.

Путь к обоснованному решению



Разрозненные сведения

Карточки оборудования, счета, акты и история ремонтов могут храниться в разных источниках.

Недостаток данных

Может отсутствовать полная история неисправностей, цена замены или оценка эксплуатации.

Сложность сравнения

Цена ремонта сама по себе не отражает совокупные затраты за период.

Ручное обоснование

Нужно собирать, сверять и рассчитывать значения, а затем объяснять результат.

Кому нужен сервис

ИТ-подразделение

Состояние, неисправности и ремонты

Финансы и закупки

Затраты и согласование расходов

Руководитель

Выбор сценария и фиксация решения

Возможные потери: время сотрудников • задержки • пропуск статей затрат • недостаточная прозрачность

Сервис объединяет контроль данных, расчёт и объяснение результата

От исходных файлов — к финансовому паспорту оборудования

Концепция продукта

Цифровой инструмент для проверки сведений об оборудовании, сравнения затрат по нескольким сценариям и подготовки структурированного финансового обоснования.

1 Сбор сведений
Таблицы, документы, карточки активов

→

2 Контроль качества
Полнота, источники, согласованность

→

3 Финансовый расчёт
TCO и сравнение сценариев

→

4 ИИ-пояснение
Текст на основе результатов

→

5 Финансовый паспорт
Расчёт, допущения, ограничения

Что делает ИИ

Извлекает сведения из документов, помогает сопоставлять записи, замечает потенциальные несоответствия и готовит пояснение.

Что делает расчётный модуль

Применяет заданные формулы и выдаёт числовые результаты. ИИ не придумывает цены и не подменяет расчёт.

Что проверяет человек

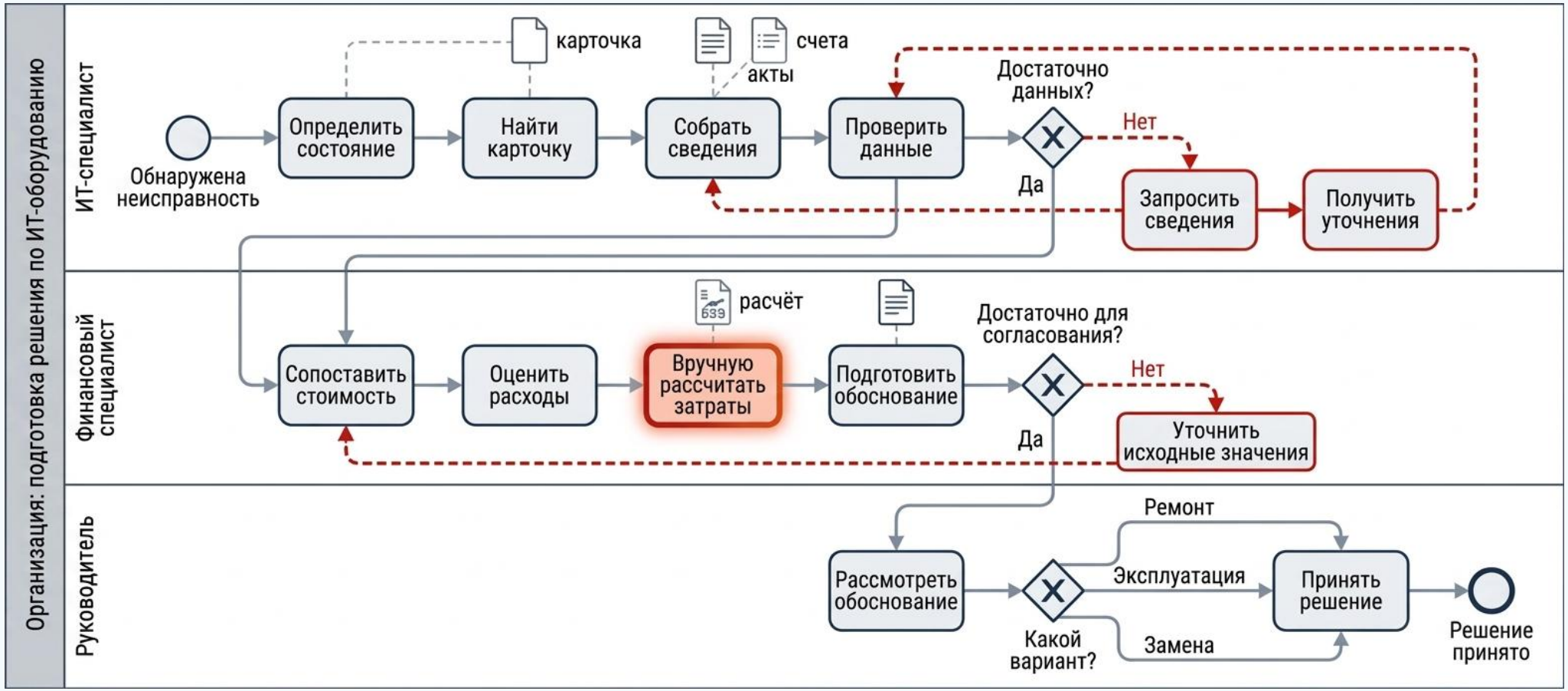
Подтверждает спорные значения, оценивает ограничения и принимает окончательное решение о расходах.

ИИ помогает подготовить обоснование — окончательное финансовое решение остаётся за человеком.

Ожидаемая ценность: меньше ручной работы • структурированные данные • проверяемые расчёты • прозрачные альтернативы

AS-IS: подготовка финансового решения преимущественно вручную

ПРОЦЕСС ДО СЕРВИСА



Участники: ИТ-специалист → финансовый специалист / закупки → руководитель

Серый	действия сотрудников	**Красный**	проблемные участки	**Ромб**	решение	**Стрелка назад**	возврат к уточнению

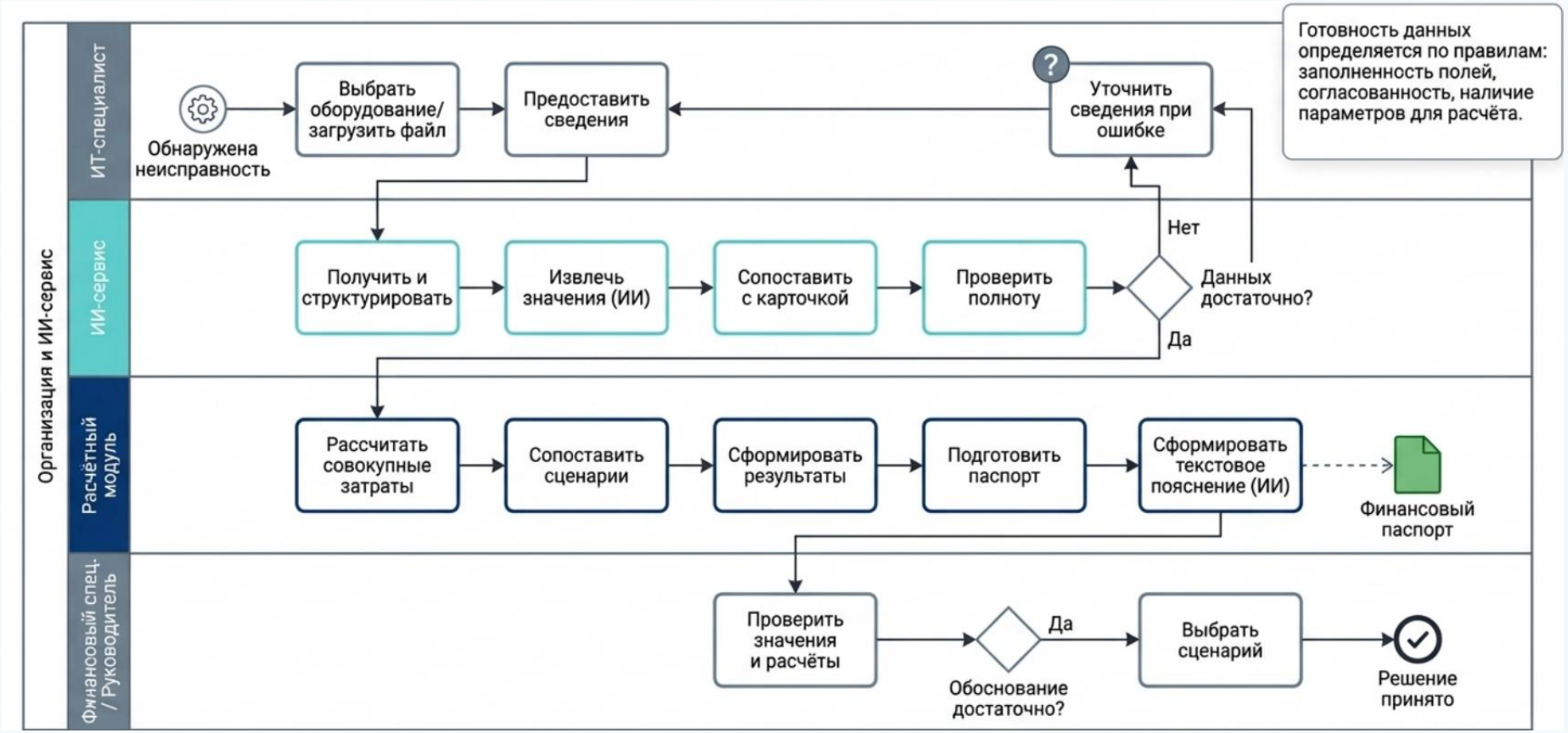
Вывод: результат зависит от доступности исходных данных, ручной сверки и повторных запросов при нехватке сведений.

TO-BE: единый процесс от проверки данных до обоснования

Целевой процесс с сервисом; окончательное решение остаётся за человеком

ПРОЦЕСС С СЕРВИСОМ

Участники: пользователь → ИИ-сервис → расчётный модуль → финансовый специалист / руководитель



Действия человека · Цифровой сервис · ИИ · Контроль / результат

Проверка информации → расчёт сценариев → финансовый паспорт → контроль человеком.

ИИ анализирует документы, финансовый модуль рассчитывает затраты

Архитектура концепции и принципы финансовой методики

1. Интерфейс

Выбор актива • загрузка • ввод параметров

2. Исходные данные

Карточки • ремонты • обслуживание • документы

3. Контроль качества

Пропуски • даты • значения • согласованность

4. ИИ-модуль

Извлечение • сопоставление • пояснения

5. Финансовый модуль

TCO • сценарии • при наличии данных EAC

6. Результат

Финансовый паспорт • допущения • предупреждения

TCO — совокупная стоимость владения

Первоначальные затраты + ремонт и обслуживание + другие учитываемые расходы за выбранный период.

EAC — эквивалентные годовые затраты

Может помочь сравнить варианты с разными сроками службы при наличии ставки дисконтирования и остаточной стоимости.

Технологическая логика

ИИ структурирует сведения; правила проверяют данные; формулы рассчитывают затраты; специалист подтверждает спорное.

ПРИНЦИП ПРОЗРАЧНОСТИ

Числовые показатели поступают из расчётного модуля. ИИ объясняет результат, перечисляет допущения и указывает, каких данных не хватает.

Конфиденциальность и доступ

Нужно разграничивать доступ и проверять условия передачи документов внешним ИИ-сервисам. При обработке персональных данных учитываются применимые требования 152-ФЗ.

Сравнение совокупных затрат помогает оценить альтернативы

СЦЕНАРИЙ А

Ремонт и продолжение эксплуатации

Ремонт сейчас	55 000 ₽
Возможные повторные ремонты	35 000 ₽
Условная оценка простоя	25 000 ₽

ИТОГО **115 000 ₽**

СЦЕНАРИЙ В

Замена оборудования

Новое оборудование	90 000 ₽
Настройка и ввод	8 000 ₽
Обслуживание за период	6 000 ₽
Условная оценка простоя	4 000 ₽

ИТОГО **108 000 ₽**

РАЗНИЦА **7 000 ₽** **в пользу замены в рамках заданных условий**

Условные значения для демонстрации финансовой методики. Не являются реальными данными организации или результатами тестирования.

Проект объединяет учёт ИТ-активов и финансовое обоснование

Смежные категории решений и предполагаемое прикладное отличие

Критерий	Системы управления ИТ-активами	ИИ-инструменты закупок	Предлагаемый сервис
Основная задача	Учёт и управление активами	Помощь в закупочных процессах	**Финансовое обоснование ремонта или замены**
Исходные данные	Уточнить по документации продукта	Уточнить по документации продукта	**Проверка полноты и согласованности**
Сравнение затрат	Требует проверки	Требует проверки	**Центральная функция концепции**
Объяснение результата	Требует проверки	Требует проверки	**Паспорт с допущениями и пояснением**

Кого может заинтересовать

Организации

Большое количество ИТ-оборудования

ИТ и финансы

Общие данные для оценки затрат

Закупки и руководители

Проверяемое обоснование расходов

Гипотеза отличия: проверка готовности данных к конкретному решению + прозрачное сравнение финансовых сценариев.

MVP позволит проверить основную гипотезу до масштабирования

Предварительная оценка затрат и план реализации

Предварительная оценка затрат

Бизнес-анализ	40 ч × 1 500 ₽	**60 000 ₽**
Разработка прототипа	100 ч × 2 000 ₽	**200 000 ₽**
Алгоритмы и данные	60 ч × 2 500 ₽	**150 000 ₽**
Тестирование и документация	30 ч × 1 500 ₽	**45 000 ₽**
Инфраструктура	Оценка	**30 000 ₽**
Информационная безопасность	Оценка	**40 000 ₽**
Материалы и демонстрация	Оценка	**20 000 ₽**

ИТОГО: 545 000 ₽

Предварительная расчётная оценка; не коммерческое предложение.

Структура бюджета



Дорожная карта

1. **Проектирование**
   Процесс, требования, правила данных
2. **MVP**
   Файлы, проверки, TCO, сравнение
3. **Подключение ИИ**
   Извлечение, сопоставление, паспорт
4. **Тестирование и пилот**
   Контрольные примеры, обратная связь

От разрозненных данных — к прозрачному финансовому обоснованию

Ключевые выводы

ПРОБЛЕМА

Сбор сведений и подготовка финансового решения могут требовать значительной ручной работы.

РЕШЕНИЕ

Контроль качества данных, финансовые расчёты и пояснения в едином процессе.

ОТЛИЧИЕ

Оценка готовности информации к конкретному решению и сравнение сценариев.

КОНТРОЛЬ

Расчёт выполняется по прозрачным формулам; решение принимает специалист.

Ожидаемые эффекты

Операционный

Потенциально меньше ручных операций

Финансовый

Более прозрачное сравнение затрат

Управленческий

Удобнее проверять данные и ограничения

ИИ помогает подготовить обоснование — окончательное финансовое решение остаётся за человеком.