

00 · Сводная карта потерь

Сводная карта коммуникационных потерь ИТЕСН — бриф для ЛПР

Дата: 2026-06-21 (слой 2 добавлен 2026-06-22) · **Кому:** Баранов А.Н. (ЛПР) · **Источник:** 120 573 комментария Grace → витрина 89 (`fact_communication`, `agg_communication_thread`, `agg_comm_dept_pair`); сверено с графом Arango 1:1. **Метод:** контент-анализ — **ГДЕ рвётся + НА ЧЁМ вязнет** (фактура ЧТО/КАК). Причины (**ПОЧЕМУ**) — за разбором людьми. **Что это:** карта потерь по всей компании + прототип того, что регулярно выносит AI-агент (нервная система).

1. Главное (один экран)

- Из **21 327 рабочих переписок** (тред ≥ 2 реплик) **63% — межотдельные** (13 504): компания живёт на стыках, не внутри колодцев. **22% переписок застревают** (>7 дней без движения, 4 726 шт), 1 756 — «пинг-понг» (документ ходит туда-сюда).
- **Три узла концентрируют потери — Закупки, Юристы, Бухгалтерия.** Финансово-снабженческо-договорной контур — через него проходит большинство застрявших линий компании.
- **Юридический отдел — сквозной тормоз договоров.** Худшая линия компании: Бухгалтерия↔Юристы (47% застряли, 433 пинг-понга). Тот же юротдел тормозит закупки (34%) и продажи (40%).
- **Вязнут не заявки, а объектные карточки.** Вокруг проектов/договоров/контрагентов застревает 43% переписок, вокруг заявок — всего 11%. У заявок есть статус-машина, у объектов её нет — общение вокруг них живёт в комментариях и теряется.
- **Согласования наверху висят дольше всего** (Администрация↔инженерия/продажи — 67–81% застрявших).

- ⚠ **Производство — слепая зона:** крупнейший штат даёт 4% трафика; Кострома цех (31 чел) — 2 комментария на человека. Реальное исполнение системе не видно.
- ⚠ **Трение разное по природе (слой 2):** договоры/деньги вязнут на **отказах-доработках** (Договоры 45%), снабжение/заказы — на **переспросах** (22-23%), рекламации — на **жалобах**. Конфликт почти нигде (0.4%): потери от структуры, не от ссор. → одно лекарство на всех не работает (§4b, §6).

2. Узлы-горла (Парето — где сидит масса потерь)

Ранг отдела по сумме застрявших тредов по всем его линиям (*тред считается у обоих концов линии*):

#	Отдел	Тредов	Застряли	Пинг-понг
1	Отдел закупок	7 130	1 646	1 656
2	Юридический отдел	3 683	1 463	1 338
3	Бухгалтерия	3 353	1 077	1 125
4	Сопровождение продаж	3 425	899	1 010
5	Управление продаж	2 164	758	793
6	Администрация	1 377	683	535
7	Управление сервиса	1 513	665	575
8	Склад	2 713	578	778

→ Сфокусировать вмешательство на топ-3 (закупки-юристы-бухгалтерия) = снять бóльшую часть потерь.

3. Где рвётся — топ-линии (по массе застрявших)

Линия	Тредов	Застряли	%	Пинг-понг	Контур
-------	--------	----------	---	-----------	--------

Бухгалтерия ↔ Юристы	806	381	47%	433	договоры
Склад ↔ Закупки	1 549	352	23%	329	снабжение (внутри)
Юристы ↔ Сопровождение продаж	834	331	40%	241	договоры с клиентами
Юристы ↔ Закупки	890	307	34%	233	договоры с поставщиками
Бухгалтерия ↔ Закупки	901	216	24%	183	платежи поставщикам
Бухгалтерия ↔ Сопровождение продаж	420	148	35%	167	счета/платежи
Перспективные расчёты ↔ Управление продаж	409	136	33%	144	цена/КП
ОТК ↔ Закупки	334	114	34%	124	приёмка/брак
Юристы ↔ Управление продаж	274	110	40%	95	договоры
Управление сервиса ↔ Отдел сервиса	151	86	57%	35	сервис (внутри)

Самые «глухие» по доле (объём ≥40 тредов): Администрация↔Разработка НКУ 81% · Администрация↔Отдел продаж 74% · Администрация↔Управление продаж 67% · Проектный↔Управление продаж 67% · Проектный↔Разработка НКУ 65% · Перспективные расчёты↔Работа с клиентами 60% · Управление сервиса↔Отдел сервиса 57%. → Два сгустка: **верхние согласования (Администрация)** и **внутренняя координация инженерии**.

4. На чём вязнут — по типу объекта

Объект переписки	Тредов	Застряли	%	Пинг-понг
Проект/объект	1 432	895	63%	69
Договор (Contract)	1 272	553	43%	433

Объект переписки	Тредов	Застряли	%	Пинг-понг
Допсоглашение (ContractAnnex)	1 367	420	31%	210
Заявка на поставку (SupplyRequest)	4 187	379	9%	342
Контрагент (Account)	518	364	70%	2
Брак комплектующих (ComponentDefect)	968	335	35%	241
Заявка на закупку	1 216	291	24%	95
Рекламация	366	172	47%	35

По слою: объектные карточки — 43% застрявших (2 487), проблемы — 30% (721), заявки — лишь 11% (1 039).

→ Ключевой вывод: **процессы с формальным статусом (заявки) текут, а всё, что висит на карточках объектов (проекты, договоры, контрагенты), застревает** — там нет «движка», только переписка.

4b. На какую ТЕМУ вязнут — слой 2 (контент-кодирование, 22 916 комментариев)

Каждый комментарий застрявших разговоров закодирован по «акту» (тип реплики) и «тону» (GLM-кодировщик по codebook; надёжность двойного кодирования **C.R. акт 0.92 / тон 0.99**). Среди **4 720 застрявших тредов** трение оказалось **разным по природе** — три механизма, у каждого своё лечение:

Механизм трения	Где концентрируется (доля застрявших тредов темы)	Природа
Отказ / возврат на доработку	Договоры 45%, Платежи 40%, Бухгалтерия 35%, Допсоглашения 26%	договорно-финансовые циклы доработок «не согласовано → переделать»
Повторный вопрос	Задачи 38%, Снабжение 23% , Заказы 22%, Закупки 15%	информация не доходит с первого раза → переспрашивают (разрыв канала)

Механизм трения	Где концентрируется (доля застрявших тредов темы)	Природа
Жалоба / конфликт	Рекламации 20% + 7% конфликт (тах по компании), Брак комплектующих 16%	качество — единственная по-настоящему горячая (конфликтная) зона

Фон по тону: **95.6%** общения нейтрально, 4% напряжённо, 0.4% конфликтно. → Потери идут **не от ссор, а от структуры** (циклы доработок и переспросы); открытый конфликт локализован в рекламациях.

→ Вывод слоя 2: горло «договоры» (§3–4) вязнет на **отказах-доработках**, горло «снабжение» — на **переспросах**, рекламации — на **жалобах**. Одно лекарство на всех не работает (см. §6). Полная таблица темахтрение — отдельной страницей книги.

5. Слепые зоны (комментариев на человека, штат ≥5)

Подразделение	Активных	Комм/чел
г. Кострома Сборочный цех	31	2.0
г. Подольск Сборочный цех	51	42.8
Конструкторский отдел	6	45.3
(для контраста) Отдел закупок	6	5 520
(для контраста) Отдел логистики	5	1 315

→ Крупнейший коллектив (производство) почти не оставляет следа в Grace — координация цехов идёт мимо системы. Управлять можно только тем, что видно.

6. Что это значит для решения

Системная картина: компания координируется на межотдельных стыках, а потери концентрируются в трёх местах — (1) договорной контур (бухгалтерия-юристы-продажи), (2) снабжение (закупки-склад-ОТК), (3) верхние согласования (Администрация). Вязнет всё, у чего нет статус-машины (карточки объектов), и невидимо то, что происходит на производстве.

Лечение — разное по механизму (слой 2):

- **Договоры/деньги** вязнут на отказах-доработках (Е 45%) → нужна **статус-машина согласований** (явные состояния «черновик→на проверке→возврат с замечаниями→утверждено»), чтобы циклы доработок не жили в комментариях.
- **Снабжение/заказы** вязнут на переспросах (В 23%) → нужен **единый канал с историей и явной передачей хода** (переспрос = информация не дошла с первого раза). Это и есть прямой довод за Zulip-в-Grace.
- **Рекламации** — единственная горячая зона (жалобы 20% + конфликт 7%) → **приоритетная эскалация качества**.

Аргумент за единый канал (Zulip-в-Grace), без FUD:

- Там, где у процесса нет «движка» (договоры, проекты, контрагенты), переписка тонет в комментариях и застревает — единый канал даёт ей видимую очередь и статус «на ком сейчас».
- **Переспросы (слой 2)** — снабжение/заказы переспрашивают в 22–23% застрявших тредов: информация не доходит с первого раза. Канал с историей и явной передачей хода прямо снимает этот класс потерь.
- Производство и Кострома координируются вне системы — единый канал вернул бы их ход в поле зрения руководства.
- Документы-«пинг-понги» (договоры — 433 хождения туда-сюда) — прямой кандидат на канал с явной передачей хода.

Что делает агент (прототип — этот бриф): регулярно ранжирует vital-few линий/узлов/объектов «где+на чём+масштаб» и выносит ЛПР решение-готовым списком; по запросу — ретро-бриф по любому отделу (скилл `dept-brief`). **Слой 2 (готов) добавил «на какую ТЕМУ вязнут»** — §4b.

7. Оговорки (честность данных)

- **Только канал Grace-комментов** — телефон/почта/совещания/мессенджеры вне; реальная переписка шире (слепые зоны — её прямое доказательство).
- Корпус **исторический** (медиана возраста треда ~1.5 года) → это ретро-карта закономерностей, не live-монитор.
- Пороги из данных: застревание = пауза >7 дней, длинный ≥6 реплик, пинг-понг ≥3 авторов и ≥4 чередования.
- Суммы в §2 считают тред у обоих концов линии (для ранжирования узлов, не для доли в общем).
- **ПОЧЕМУ не выводим** — карта показывает ГДЕ и НА ЧЁМ; причины — предмет адресного разбора людьми.