

HITL — согласование человеком

HITL (Human-in-the-Loop) — очередь ручных решений по рискованным действиям агентов и шагам workflow.

Раздел: `/hitl`. Роль: **Security Analyst+**.

Когда появляется запрос

- Политика вернула `required_approval`.
- Высокий risk score / критичные операции (`delete_data` , `export_phi` и т.п.).
- В шаге workflow включено **Require approval**.

Статус run workflow при этом: `awaiting_approval`.

Работа с очередью

1. Toast `hitl.requested` или KPI **Pending HITL** на Dashboard.
2. Откройте **HITL**.
3. Изучите: Agent, Action, Resource, Reason, контекст.
4. Решение:
 - **Approve** — действие/шаг разрешён, агент продолжает (поллинг статуса);
 - **Reject** — отклонено; **обязательно** укажите причину (reason).

Поле UI	Смысл
Requested	Время запроса
Status	<code>pending</code> / <code>approved</code> / <code>rejected</code>
Approver	Кто принял решение (имя можно задать в Settings)

Правила хорошей практики

- Не копите pending: определите SLA (например, 15–60 минут в рабочее время).
- Reject без комментария недопустим для расследований.
- Критичные ресурсы (PII, PHI, массовое удаление) — эскалация Admin / владельцу данных.
- В **демо-режиме** согласования могут быть отключены (read-only).

API (справка)

```
# Очередь
curl http://localhost:8001/api/v1/hitl/pending -H "Authorization: Bearer $JWT"

# Одобрить
curl -X POST http://localhost:8001/api/v1/hitl/approve/$ID \
  -H "Authorization: Bearer $JWT" \
  -H "Content-Type: application/json" \
  -d '{"approver": "ivan.petrov"}'

# Отклонить
curl -X POST http://localhost:8001/api/v1/hitl/reject/$ID \
  -H "Authorization: Bearer $JWT" \
  -H "Content-Type: application/json" \
  -d '{"approver": "ivan.petrov", "reason": "Недостаточно оснований для экспорта"}'
```

Подробнее (EN): HITL.