



Проблемы промышленной автоматизации бизнес-процессов (при расширении КИИ)

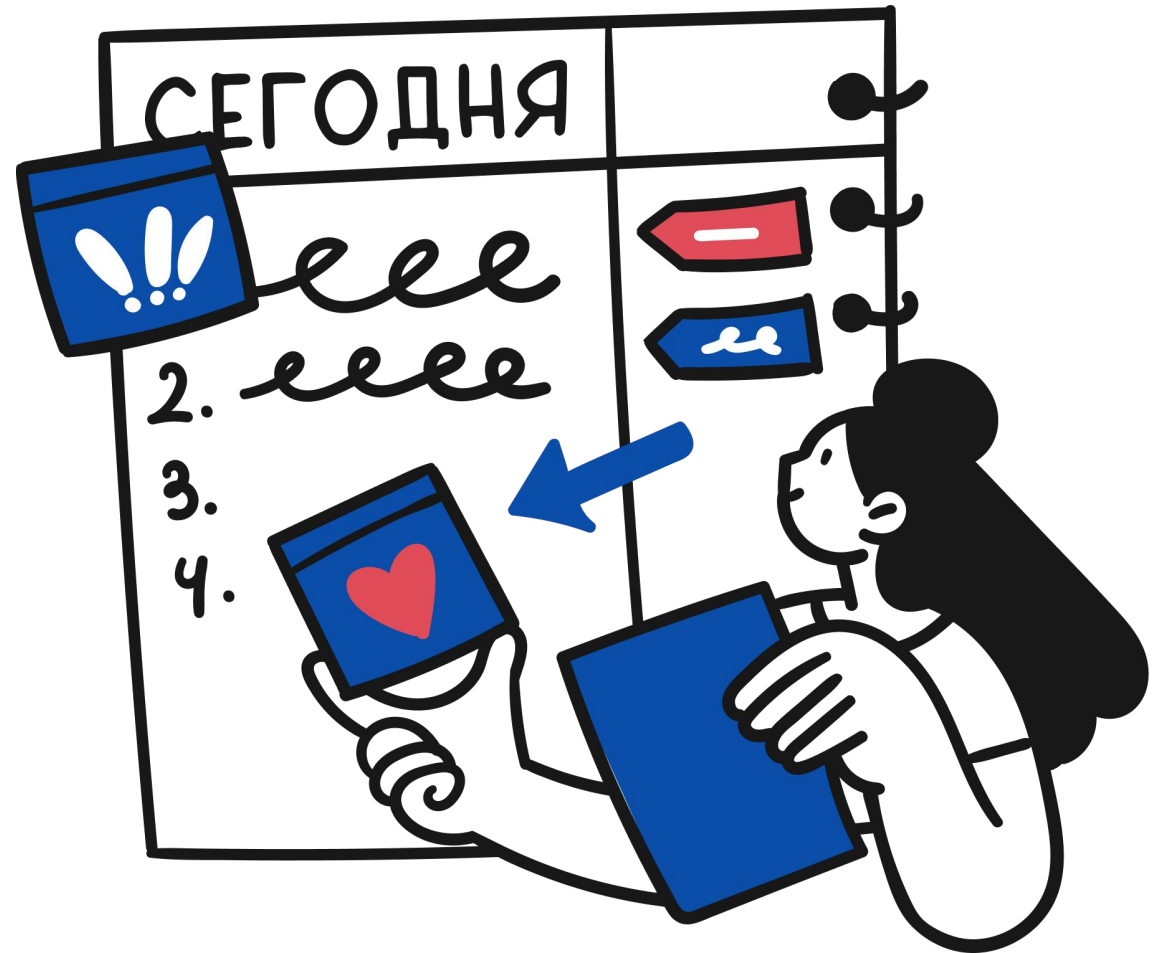
Игорь Клопотов,
компания "Хоулмонт"



С 1 сентября 2025

- Проект Постановления Правительства РФ № 157304 от 04.06.2025 «Об утверждении Перечней типовых отраслевых объектов КИИ»

<https://regulation.gov.ru/projects/157304>





МОСКВА

**Об утверждении Перечней типовых отраслевых объектов критической
информационной инфраструктуры**

В соответствии с пунктом 4 части 2 статьи 6, частью 13 статьи 7
Федерального закона «О безопасности критической информационной
инфраструктуры Российской Федерации» Правительство Российской Федерации
п о с т а н о в л я е т:

1. Утвердить прилагаемые Перечни типовых отраслевых объектов
критической информационной инфраструктуры.
2. Настоящее постановление вступает в силу с 1 сентября 2025 г.

Председатель
Правительства
Российской Федерации

М.Мишустин

Суть изменений

Федеральный закон "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации" N 187-ФЗ в редакции от 26.07.2017 был дополнен пунктами о том, что Правительство РФ устанавливает:

- **Перечни** типовых отраслевых объектов
- Отраслевые **особенности категорирования** объектов
- **Требования** к используемым программно-аппаратным средствам
- **Порядок и сроки** перехода
- **Порядок** осуществления **мониторинга** за исполнением

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885/

Состав изменений

Сфера, промышленность	Типовые отраслевые объекты КИИ
1. Здравоохранение	11
2. Наука	9
3. Транспорт	73
4. Связь	18
5. Энергетика	12
6. Сделки с недвижимостью	1
7. Финансовый рынок	19

Сфера, промышленность	Типовые отраслевые объекты КИИ
8. Топливо	11
9. Атомная энергия	16
10. Оборонная	39
11. Ракетно-космическая	73
12. Горно-добывающая	37
13. Metallургическая	55
14. Химическая	37

Итого вводится > 400 типовых объектов КИИ!

Технологическая база промышленной автоматизации

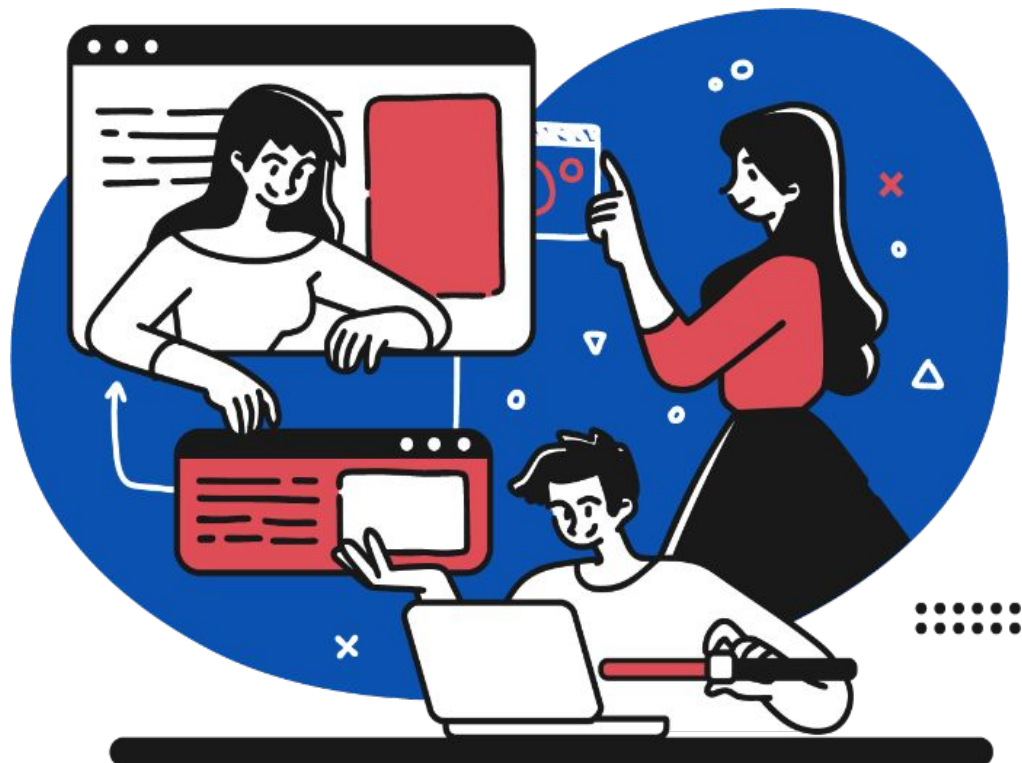
При разработке крупных информационных систем **выделяют универсальные блоки**, которые являются независимыми от предметной области и работают **на основе промышленных спецификаций**.

https://en.wikipedia.org/wiki/Platform_engineering

<https://habr.com/ru/companies/05-ru/articles/809661/>



Автоматизация бизнес-процессов



Такой подход демонстрирует **применение BPM-движков**, которые забирают на себя техническую сложность и выступают **в качестве бизнес-оркестраторов или workflow-менеджеров** при автоматизации сложных производственных и деловых процессов.

https://en.wikipedia.org/wiki/Business_process_management

Проблематика текущей ситуации

- На предприятиях РФ очень **много проектов** было реализовано на универсальном open-source иностранном BPMN 2.0 совместимом движке Camunda
- **Camunda прекращает поддержку** своего решения (EOL 7 версии 14 октября 2025)
- Camunda версии 8 не совместима по архитектуре и требует для прода Enterprise лицензию (**не поставляется в РФ**)



Сложилась патовая ситуация

Проверенная временем иностранная технологическая платформа Camunda прекращает свое развитие (EOL 14.10.2025)

- И, в то же время, её дальнейшее использование противоречит требованиям КИИ, в связи с существенным расширением категорий отраслевых объектов (ПП РФ с 01.09.2025)



Camunda Platform Engine » 7.24.0-alpha2

Note: 7.24.0 is the last community edition release published on Maven Central. This library will not receive any new versions or releases. However, if you are interested in extended maintenance you could look into our enterprise edition. Get in touch with us: <https://camunda.com/contact/>

License	Apache 2.0
Categories	BPM Engines
Tags	workflow process bpm camunda engine
Date	Aug 11, 2025
Files	pom (36 KB) jar (4.8 MB) View All
Repositories	Central CamundaBPM
Ranking	#1792 in MvnRepository (See Top Artifacts) #1 in BPM Engines
Used By	340 artifacts
Vulnerabilities	Vulnerabilities from dependencies: CVE-2025-48924 CVE-2023-6378 CVE-2023-2976 CVE-2021-36373 CVE-2020-8908 CVE-2020-1945 CVE-2020-11979 CVE-2016-4000

В самой последней доступной на сегодняшний день open source версии Camunda **уязвимости** библиотек **тянутся уже более 10 лет** и, видимо, никогда не будут исправлены.

<https://mvnrepository.com/artifact/org.camunda.bpm/camunda-engine/7.24.0-alpha2>

Реализуются операционные риски

информационных систем, обусловленные внешними факторами:

Риск	Степень влияния
Остановка продаж	Очень высокий
Сокращение доходов	Высокий
Рост косвенных затрат	Средний
Санкции регулятора	Высокий
Замедление продуктовой линейки	Высокий
Ослабление HR бренда	Кому как

Почему реализуются эти риски

- Старое **иностранное ПО не получает патчей**, что вызывает критичные сбои при конфликтах совместимости с обновлениями инфраструктуры и российских операционных систем
- Идет **отвлечение ресурсов ИТ на собственные эксперименты** и проработку проектов миграций на новые технологические рельсы
- **Штрафы, внеплановые проверки**, обусловленные выявлением случаев **нарушения рекомендаций и указаний** по линии информационной безопасности и обеспечения непрерывности ведения бизнеса

Почему реализуются эти риски

- **Снижение time-to-market** из-за нехватки специалистов и постоянных конфликтов между ИТ и ИБ блоками по поводу затрат на устранение уязвимостей и устранение сбоев
- **Отток разработчиков** из ИТ-блока, трудности в найме специалистов на технологии, у которых больше нет активно развивающегося комьюнити

Состав мероприятий

В составе мероприятий, направленных на ограничение размеров потерь от реализации событий операционного риска, компании осуществляют:

- Всестороннюю оценку и классификацию рисков
- Разработку **планов по обеспечению непрерывности** и (или) восстановления критически важных процессов и функционирования информационных систем
- **С учетом внешних факторов**, влияющих на критически важный процесс и (или) информационную систему.

Оценка рисков

на примере сети продаж для банка федерального масштаба:

Риск	Степень влияния
Остановка продаж	до 200 млн. в год
Сокращение доходов	до 30% от планов
Рост косвенных затрат	до 30% от планов
Санкции регулятора	до 10 млн. в год
Замедление продуктовой линейки	до 50 млн. в год
Ослабление HR бренда	до 20 млн. в год

Пути устранения и компенсации рисков

- Соблюдение требований регуляторов
- Выбор надежных вендоров
- Сохранение компетенций ИТ-команд
- Переход на актуальные средства разработки
- Снятие ограничений по окружению и инфраструктуре
- Открытый исходный код и прозрачный план развития продуктов



Техника устранения рисков



**Переход на российскую платформу OpenBPM
с поддержкой промышленных
стандартов BPMN 2.0 и DMN 1.3,
совместимую по API с Camunda 7**

**Что позволяет существенно упростить
и ускорить миграцию проектов!**

Приобретение по цене страховки

Затраты на лицензирование платформы OpenBPM, если говорить про её коммерческую версию с оперативными обновлениями и поддержкой, **получаются на уровне 5-10% от совокупных потерь**, обусловленных реализацией операционных рисков, порожденных продолжением использования иностранного решения Camunda после его официального EOL в октябре 2025 года.





Российская компания
с глобальными продуктами

На рынке с 2008 года

 Amplicode

 jrabuddy  reactbuddy

6 млн.
скачиваний

500+
сотрудников

Мы создаем

-  Средства разработки
-  Корпоративные
информационные системы

 ТЕЗИС

СЭД №1
в России

Мы предлагаем

ТЕХНОЛОГИИ И ПЛАТФОРМЫ



Платформа быстрой разработки бизнес-приложений по работе с данными и документами



Интегрированная платформа разработки процессных приложений



Профессиональные инструменты для Spring разработчиков. Альтернатива IntelliJ IDEA Ultimate.



Бесплатная, открытая, российская среда разработки на базе IntelliJ IDEA Community Edition

ТИРАЖИРУЕМЫЕ РЕШЕНИЯ



Система электронного документооборота с ИИ



Система контроля печати



CRM-система учета для ведения бизнеса



Система управления подачей такси и таксопарком

+ еще более **50 продуктов**
от наших партнеров

ЗАКАЗНАЯ РАЗРАБОТКА



Замена устаревших корпоративных информационных систем



Замена иностранного ПО



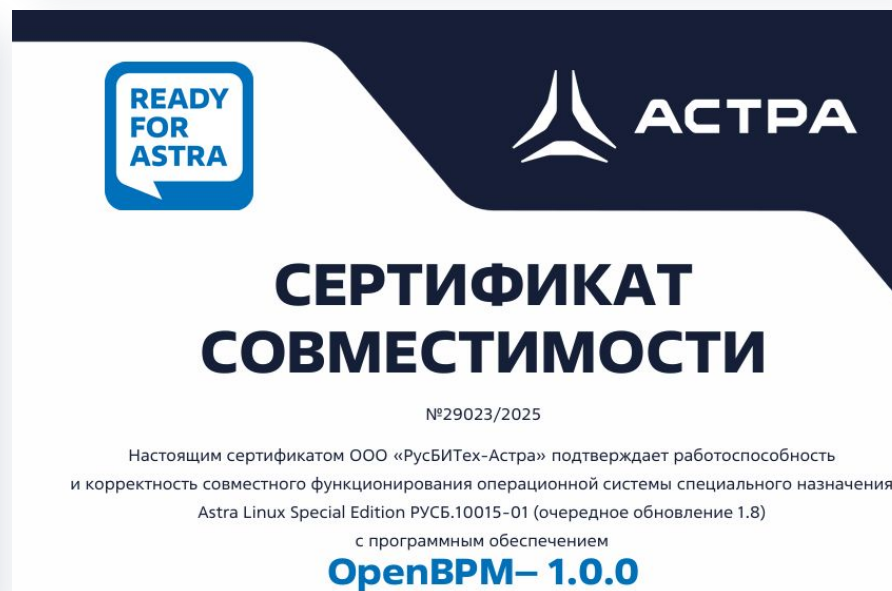
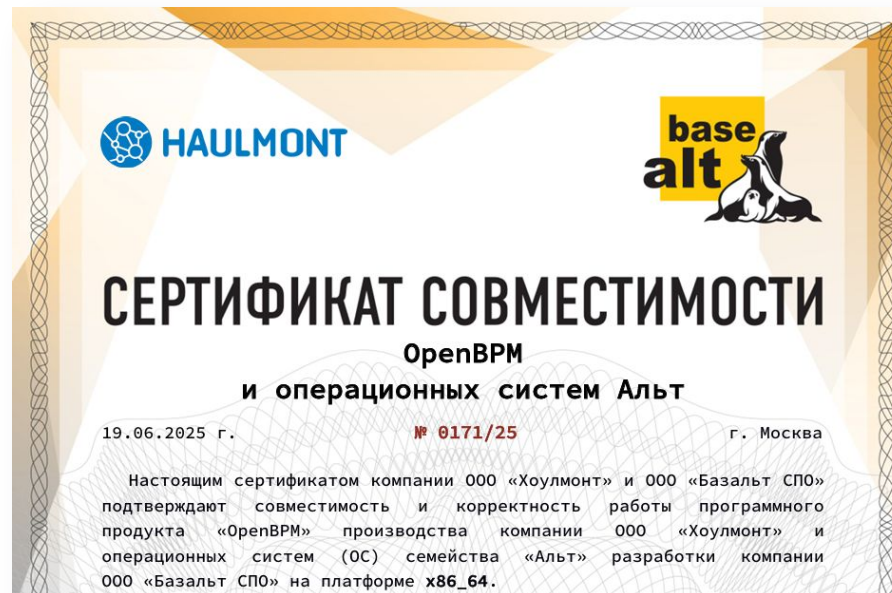
Создание уникальных решений и тиражируемых продуктов под заказ



Замена ERP систем методом Parallel Running

OpenBPM

уже работает на
RedOS, AltLinux и
AstraLinux!



В Реестре Российского ПО



РЕЕСТР
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Российский

Евразийский

 Введите запрос

 Меню

Главная > Реестр ПО > OpenBPM

OpenBPM

Сведения обновлены 20.08.2025 | Реестр российского ПО

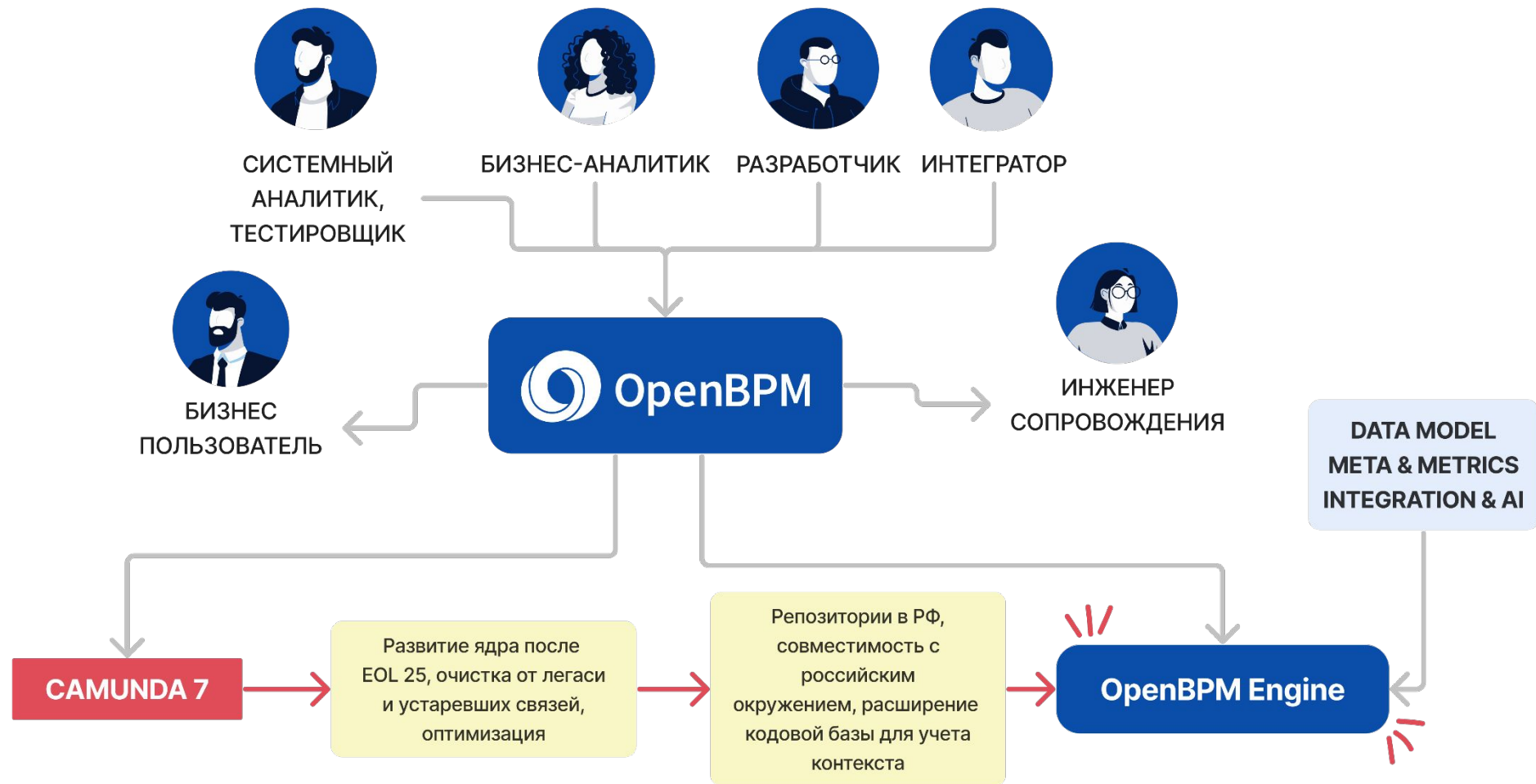
Реестровая запись №29290 от 20.08.2025

Произведена на основании поручения Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 20.08.2025 по протоколу заседания экспертного совета от 05.08.2025 №632пр

Правообладатели программного обеспечения

Полное наименование (коммерческая организация без преобладающего иностранного участия)	Сокращенное наименование организации	Организационно-правовая форма
Общество с ограниченной ответственностью «Хоулмонт Самара»	ООО «Хоулмонт»	Общества с ограниченной ответственностью
Государство регистрации в качестве юридического лица:	Основной государственный регистрационный номер	Идентификационный номер (ИНН)
Россия	1086316005698	6316134393

Решение для всех участников



Даем отличную производительность



Исполнение 3-5 пользовательских задач в секунду движок даже не замечает



Запускать и исполнять до 20 новых экземпляров бизнес-процессов в секунду на дистрибутивной конфигурации движок может часами

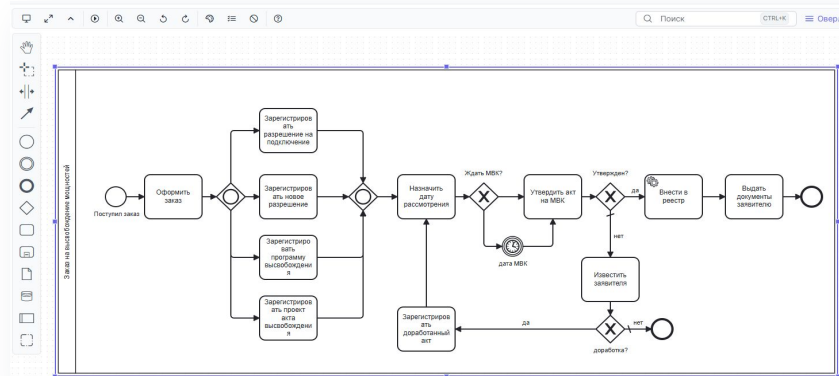


Запуск и исполнение более 200 новых экземпляров в секунду потребует включения дополнительных опций на уровне конфигурации движка и параметров базы данных

<https://gitflic.ru/project/openbpm/openbpm-engine-community/release?sort=TIME&direction=DESC>

Охватываем все этапы автоматизации

1. Моделирование



2. Исполнение

Пользовательские задачи

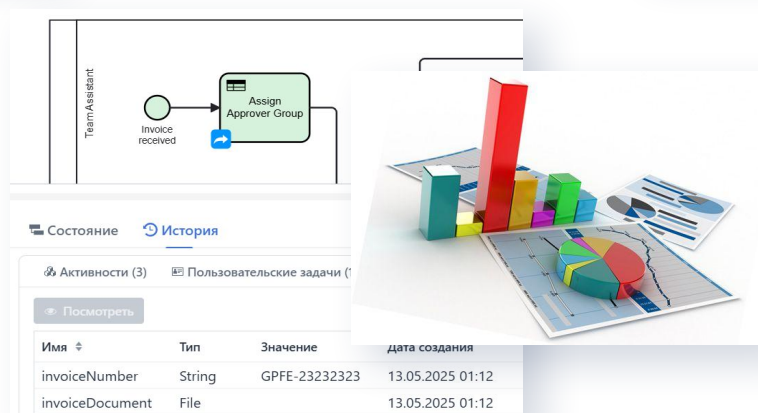
Фильтр [Применить](#) [Сбросить](#)

[Обновить](#) [Завершить](#) [Переназначить](#)

Ключ	Имя	Процесс	Дата создания
Acti...	Fill out an or...	Process_0...	10.07.2025 09:49
Acti...	Fill out an or...	Process_0...	06.07.2025 18:37
Acti...	Agree on the va...	Process_0...	03.07.2025 19:37
Acti...	Agree on the va...	Process_0...	26.05.2025 14:39
Acti...	Fill out an or...	Process_0...	16.05.2025 17:39
Acti...	Agree on the va...	Process_0...	16.05.2025 17:35

Состояние: ☒ Все ☐ Активна ☐ Приостановлена

Процессный движок



3. Контроль и анализ

Мы готовы помочь

- **Оценить ваш проект** и подготовить план миграции
- **Проверить нагрузочную способность** на вашем кейсе
- **Провести обучение**
- **Предоставить поддержку**



К кому обратиться для демо



Ваш персональный менеджер:

Александр Назаров
nazarov@haulmont.com



Менеджер по развитию продукта:

Игорь Клопотов
i.klopotov@haulmont.com



Спасибо за внимание



openbpm.ru