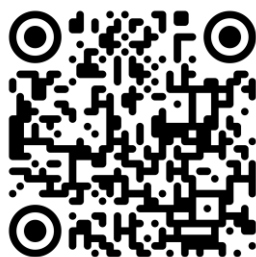


# ИТ-Экспертиза

Общий опыт  
нагрузочных тестов

Нагрузка систем,  
реализованных на  
конфигурации 1С:ЗУП

Проекты ЦКТП



# ОБЩИЙ ОПЫТ НАГРУЗОЧНЫХ ТЕСТОВ

Большой проектный опыт нагрузочных тестов (НТ) для конфигураций ERP, ЗУП, Документооборот

# 50+

завершённых НТ с соблюдением сроков и бюджетов проекта, в т.ч. для проектов, выполняющихся на основе указов Президента РФ, государственных грантов

- Тестирование систем, уже запущенных в эксплуатацию, для обеспечения качества масштабирования
- Тестирование систем на этапе проектирования для обеспечения общего технологического качества системы и повышения доверия пользователей

Развернут собственный корпоративный полигон для тестирования совместимости 1С с различными СУБД



PostgreSQL



Pangolin

Jatoba

## Типы проводимых НТ:

- тестирование производительности
- тестирование стабильности
- стрессовое тестирование
- тестирование отказоустойчивости
- тестирование объемов

## Используемые данные:

Продуктивные, синтетика, обезличенные

## ПОЛИГОН ТЕСТИРОВАНИЯ СУБД

Компания «ИТ-Экспертиза» обладает собственным полигоном, развернутом для тестирования производительности различных СУБД при работе с системами на Платформе 1С. Центральным компонентом полигона является инсталляция системы 1С:Документооборот 2.1

Испытывается работа следующих сценариев под разной нагрузкой:

- Закупка ТМЦ
- «Реализация товаров»
- Перемещение МПЗ
- Авансовый отчет
- Согласование заявок на платеж
- Подбор документов (Вариант 1)
- Поиск документов (Вариант 2)
- Делегирование
- Отчеты
- Отчет УРВ
- Интеграция с АBBYY FC

В результате регулярных работ на стенде по заказу различных вендоров, а также собственных R&D проектов:

- Комплексно повышены компетенции DBA-специалистов компании, осуществляющих разворачивание и поддержку решений, в том числе ДО 2.1
- Научились повышать качество планировщика СУБД на больших таблицах за счет использования механизмов расширенной статистики СУБД (которые не использует платформа). Выполнена апробация на ДО 2.1
- Решили проблему повышенного потребления ЦПУ на сервере СУБД (Отключением jit добились снижение потребления ЦПУ на 15%)

# НАГРУЗКА СИСТЕМ, РЕАЛИЗОВАННЫХ НА РАЗЛИЧНЫХ ВЕРСИЯХ КОНФИГУРАЦИИ 1С:ЗУП

Серия нагрузочных тестов на проекте импортозамещения системы ЗУП 3.1 для Заказчика 1

Заказные работы в сфере R&D:

- Нагрузочный тест ЗУП 3.1. для Заказчика 2
- Нагрузочный тест ЗУП 3.1. для Заказчика 3



# СЕРИЯ ТЕСТОВ 1С:ЗУП 3.1 ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА 1

## Задачи / цели теста:

- проверка производительности решения на импортронезависимом ландшафте с последующей оптимизацией конфигурации для достижения целевых показателей выполнения операций
- нагрузка, идентичная с нагрузке на продуктивной базе
- подготовка синтетической базы, идентичной продуктивной (структура базы, НСИ, генерация данных)
- серия тестов для разных баз: изменение профиля нагрузки под разные базы, кол-во пользователей от 250 до 1 000

## Специфика выполнения теста:

- кол-во расчетных листков – 12 000
- большое количество сценариев теста (написано 60+ сценариев; 130+ ключевых операций). Сценарии: кадровые, табель, расчетные, начисление, отражение в БУ, выплаты, отчетность
- тест спроектирован с поэтапным выполнением сценариев
- запуски выполнялись: в 1 области (несколько организаций с различным распределением сотрудников по подразделениям). При использовании RLS - в 5 областях
- по итогам НТ проведен анализ и выполнена оптимизация кода для достижения целевых показателей выполнения операций

---

ОС	Astra Linux 1.7
СУБД	Postgres Pro Enterprise 14.8
Конфигурация	1С:ЗУП, редакция 3.1
Кол-во пользователей	1 000

---

## СЕРИЯ ТЕСТОВ 1С:ЗУП 3.1 ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА 1

Сценарии (различные вариации работы со следующими объектами):

- Штатное расписание
- Работа со справочниками (физ.лица, сотрудники)
- Документы кадрового перевода
- 6-НДФЛ
- Форма-1
- Форма-57
- Опись ОДВ-1
- Формы ТЭК
- 15+ отчетов различных видов
- Форма П-4
- Документы: прием на работу, график отпусков, приказы, назначение/прекращение планового начисления, исполнительный лист, отпуска (различные), отсутствие, командировка, больничный лист, совмещение, отгул, табель, премия, начисления (различного вида), ведомость в банк, увольнение, расчётный листок, ДМС

## R&D - НАГРУЗОЧНЫЙ ТЕСТ ЗУП 3.1. ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА 2

### Задачи / цели теста:

- выполнение нагрузочного теста для выяснения возможностей ЗУП 3.1. в проекте выбора решения для импортозамещения IT-ландшафта блока HR
- проверка производительности решения для различных профилей нагрузки
- проведение объемного НТ

---

ОС	
СУБД	
Конфигурация	ЗУП 3.1.25.40
Кол-во пользователей	500/1000

---

### Специфика выполнения теста:

- тесты запускались на 3 различных базах:
  - 1 год (Объем базы 400ГБ и ГБ и 400 тыс. сотрудников)
  - 1 год (Объем базы 700 ГБ и 1 млн. сотрудников)
  - 10 лет (Объем базы 2 ТБ и 400 тыс. сотрудников)
- особенностью НТ является реализация многопоточного расчета ЗП, а также выполнение 80 тыс. запросов к веб-сервису ЗУП через jmeter

# R&D - НАГРУЗОЧНЫЙ ТЕСТ ЗУП 3.1. ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА 2

## Сценарии:

Создание документа Прием	Расчет зарплаты (сложный кейс)
Создание документа Кадровый Перевод. Изменение должности	Формирование отчета «АнализНачисленийИУдержаний»
Создание документа Отпуск	Формирование отчета «АнализВзносовВФонды»
Создание документа Кадровый Перевод. Изменение графика работы	Формирование отчета «АнализНДФЛДетальный»
Изменение персональных данных	Формирование отчетности «2 - НДФЛ»
Создание объектов ОШС	Выгрузка отчета «2 - НДФЛ» в файл
Создание документа разовое начисление	Формирование отчетности «ЕФС-1»
Фоновое исполнение справок РУ	Выгрузка отчета «ЕФС-1»
Создание документа Больничный лист	Формирование отчетности «ЕССС»
Создание документа Материальная Помощь	Выгрузка отчета «ЕССС» в файл
Создание документа Премия	Перерасчет документа Начисление зарплаты и взносов
Создание документа ПризыПодарки	Перерасчет документа Отпуск
Изменение ЗП	Перерасчет документа Командировка
Планирование отпусков	Выгрузка данных по зп
Создание табеля	Формирование отчетности СЗВ-стаж
Запрос расчетных листков	Формирование отчетности РСВ (ЕСС)
Расчет зарплаты (простой кейс)	

## R&D - НАГРУЗОЧНЫЙ ТЕСТ ЗУП 3.1. ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА 3

### Задачи / цели теста:

- выполнение нагрузочного теста для выяснения возможностей ЗУП 3.1. в проекте выбора решения для импортозамещения IT-ландшафта блока HR

---

ОС

СУБД

Конфигурация            ЗУП 3.1.29.38

Кол-во пользователей    100 простой кейс / 300 сложный кейс

---

### Специфика выполнения теста:

- 3 различных профиля нагрузки:
  1. простой кейс на 150 000 ТН - простой расчет зарплаты с минимум начислений и удержаний
  2. сложный кейс – расчет на меньшее количество сотрудников, но с усложнением начислений и удержаний, а так же выполнение перерасчетов ЗП
  3. пульс - выгрузка/загрузка из шины данных
- практически все длительные КО были реализованы через многопоточный расчет

# R&D - НАГРУЗОЧНЫЙ ТЕСТ ЗУП 3.1. ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА 3

## Сценарии – «простой» кейс:

Заполнение и проведение документа «Премия» на 150 000 ТН	Формирование отчета 6-НДФЛ на 150 000 ТН
Заполнение и проведение документа расчета за первую половину месяца на 150 000 ТН	Формирование отчета РСВ-1 на 150 000 ТН
Выполнение расчета ЗП на 150 000 ТН	Формирование отчета "Штатная расстановка" на 150 000 ТН
Расчет резервов отпусков 150 000 ТН	Формирование табеля учета рабочего времени (Форма Т-13) на 150 000 ТН
Формирование «Отражения зарплаты в учете» на 150 000 ТН	Формирование отчета "График отпусков" (форма Т-7) на 150 000 ТН
Формирование «Ведомостей на выплату ЗП» на 150 000 ТН	Проведение документа увольнение
Формирование отчета "Полный свод" на 150 000 ТН	Фоновая нагрузка. Загрузка документа «Кадровый перевод (изменение графика)»
Формирование расчетного листка на 1 ТН	Фоновая нагрузка. Загрузка документа «Кадровый перевод (изменение должности)»
Формирование отчета ЕФС-1 (все разделы) на 150 000 ТН	Фоновая нагрузка. Загрузка документа «Приз, подарок»
Формирование отчета П4 на 150 000 ТН	Фоновая нагрузка. Загрузка документа «Материальная помощь»
Формирование отчета П-4 (НЗ) на 150 000 ТН	Фоновая нагрузка. Загрузка документа «Отпуск»

# R&D - НАГРУЗОЧНЫЙ ТЕСТ ЗУП 3.1. ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА 3



## Сценарии – «сложный» кейс:

Интерактивное создание документа отпуск на 1000 ТН	Перерасчет документа Начисление зарплаты и взносов (доначисление) на 1000 ТН*
Интерактивное создание документа командировка на 1000 ТН	Проведение документа Приз, подарок на 1000 ТН*
Заполнение и проведение начислений за первую половину месяца на 1000 ТН*	Проведение документа Премия на 1000 ТН*
Заполнение и проведение начисления зарплаты на 1000 ТН*	Формирование «Ведомостей на выплату ЗП» на 1000 ТН*
Интерактивное создание документа больничный лист на 1000 ТН	Формирование документов 2-НДФЛ на 1000 ТН
Интерактивное создание документа кадровый перевод на 1000 ТН	Фоновая нагрузка. Загрузка документа (Кадровый перевод/изменение графика)
Перерасчет документов отпуск на 1000 ТН*	Фоновая нагрузка. Загрузка документа (Кадровый перевод/изменение должности)
Перерасчет документов командировка на 1000 ТН	Фоновая нагрузка. Загрузка документа (Отпуск)
Перерасчет документов больничный лист на 1000 ТН	Фоновая нагрузка. Загрузка документа (Приз/Подарок)
Перерасчет документов табель на 1000 ТН	Фоновая нагрузка. Загрузка документа (Материальная помощь)

## ПРОЕКТЫ ЦКТП

- Количество выполненных проектов ЦКТП – **3**
- Количество экспертов в рейтинге ЦКТП – **4**
- Все эксперты, работающие на проекте ЦКТП, обладают сертификатом «Эксперт по технологическим вопросам»

Детальная информация:

<https://v8.1c.ru/tekhnologii/tekhnologii-krupnykh-vnedreniy/vypolnennye-proekty-tsktp/?executors%5B78845%5D=78845&completion-date-from=&completion-date-to=&clients-count-from=&clients-count-to=>



# ИТ-Экспертиза

## О компании



## ФАКТЫ О КОМПАНИИ

ООО «ИТ-Экспертиза»  
ООО «Умные решения»

группа компаний

**18+ лет**

опыта команды в сфере  
оптимизации 1С

**150 +**

участий в оптимизационных  
проектах по всей России



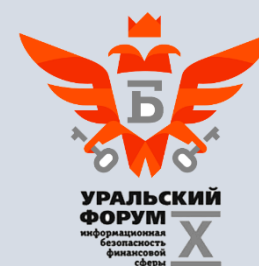
Сертификация  
ISO



Являемся официальным  
партнёром Фирмы «1С»



Входим в рейтинг Центр  
компетенций 1С:КОРП



Призёр конкурса стартапов  
с решением САКУРА



Проект года  
2019

## Информационная безопасность

**Комплекс информационной безопасности [САКУРА](#)** для контроля состояния защищенности удалённых рабочих мест и активного реагирования на угрозы

**Консалтинг по информационной безопасности - [аудит](#)** и разработка рекомендаций по совершенствованию систем информационной безопасности (ГИС, КИИ, персональные данные), подготовка необходимой документации для регуляторов

## Умный мониторинг

Система сбора и анализа данных, оперативного реагирования и прогнозирования

«[Умный мониторинг](#)» позволяет эффективно выявлять и быстро реагировать на возникающие ситуации в ИТ-ландшафте

Благодаря идеям AIOps может предугадывать поведение системы и заранее предотвращать потенциальные аварии

«[ПУСК](#)» входит в состав «Умного мониторинга»

## 1С:Интеграция КОРП

**Корпоративная шина предприятия ([ESB](#))** с универсальным коннектором 1С и открытым кодом, использующая каноническую модель данных, поставляемая как типовое решение 1С

Решение выпускается [совместно](#) с Фирмой «1С»

## Технологическая экспертиза

Корпоративная технологическая поддержка систем на платформе 1С:Предприятие ([РКЛ](#))

Повышение [стабильности](#) систем на платформе 1С:Предприятие

Повышение [производительности](#) систем на платформе 1С:Предприятие

[Разработка](#) на платформе 1С:Предприятие 8

# НАШИ КЛИЕНТЫ



# Свяжитесь с нами

## САЙТ

<https://it-expertise.ru>

## EMAIL

[info@it-expertise.ru](mailto:info@it-expertise.ru)

## ТЕЛЕФОН

+7 499 450 28 86

## АДРЕС

119435 г. Москва,  
ул. Малая Пироговская, 16

