



СФ  
ЭРА

# Сфера.Нагрузочное тестирование

Обзор инструмента



# Общая информация по продукту

## Сфера. Нагрузочное тестирование

Инструмент для проведения испытаний, в рамках которых проверяется способность корпоративных информационных систем выдерживать пиковые или чрезмерные нагрузки и отвечать заявленным требованиям по производительности

## Наш продукт заменит



# Решаемые задачи для бизнеса



Финансовые и репутационные потери из-за простоев или полного отказа систем при повышенной нагрузке



Риск неоптимального расчёта ресурсов для работоспособности систем в условиях целевой нагрузки



Снижение эффективности работы персонала из-за медленного отклика или недоступности систем



Риск прекращения тестирования производительности систем после ухода западных инструментов с рынка





Сложность эмуляции критической пользовательской нагрузки силами человеческих ресурсов, в том числе до выхода систем в эксплуатацию




Снижение юридических, финансовых и репутационных рисков за счёт использования OpenSource-решений

# Структура платформы Сфера








 типовое решение — это комплекс сервисов, поставляемых в рамках пакетов

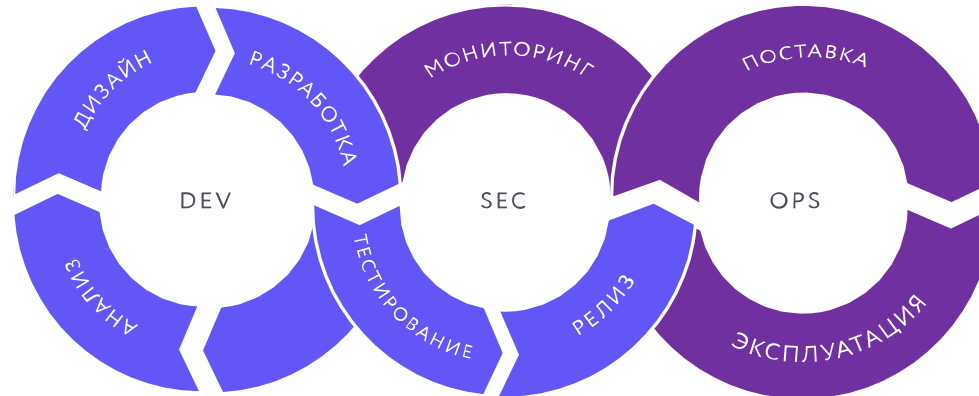
 прикладной сервис

 общесистемный сервис, обычно входит в состав любого решения

## Управление разработкой программного продукта








Комплекс инструментов и сервисов для управления и автоматизации всего цикла разработки — от анализа до релиза




-  Мониторинг производства
-  Команды
-  Знания
-  Релизы
-  Задачи
-  Документы
-  Контрольные точки











## Управление эксплуатацией и мониторинг

Комплекс инструментов и сервисов для управления поставками и эксплуатацией — от релиза до поддержки







-  Зонтичная система мониторинга
-  Запросы на обслуживание
-  Изменения
-  Инциденты
-  Каталог сервисов
-  Аварии
-  Проблемы

-  Управление архитектурой
-  Реестр API
-  Инструменты прототипирования и дизайна





 Проектирование


-  Портал разработки
-  Оркестрация (CI/CD)
-  Код
  -  Исходный код
  -  Качество кода
-  Дистрибутивы и лицензии
  -  Дистрибутивы и библиотеки
  -  Проверка лицензий



 Сборка

-  Функциональное тестирование
-  Тестирование Web
-  Нагрузочное тестирование
-  Мобильная ферма
-  Обезличивание
-  Генерация синтетических данных




 Тестирование

-  Мониторинг рабочих станций
-  Анализ пользовательской активности (Process Discovery)
-  Интеллектуальный анализ процессов (Process Mining)
-  Учет рабочего времени

 Мониторинг и анализ бизнес-процессов

-  Конфигурации (CMDB)
-  ИТ-активы



 ИТ-активы и инфраструктура



-  Интеллектуальный анализ событий
-  Транзакционный мониторинг бизнес-сервисов
-  Мощности



 Интеллектуальный мониторинг



## Аналитические и инженерные инструменты

Общесистемные сервисы

-  Аутентификация
-  Профили

-  Роли и права
-  Поиск

-  Уведомления
-  Искусственный интеллект

-  Согласования
-  Автоматизация (BPMS)

# Ключевые интеграции



код



документы



знания



релизы

## Пользователи



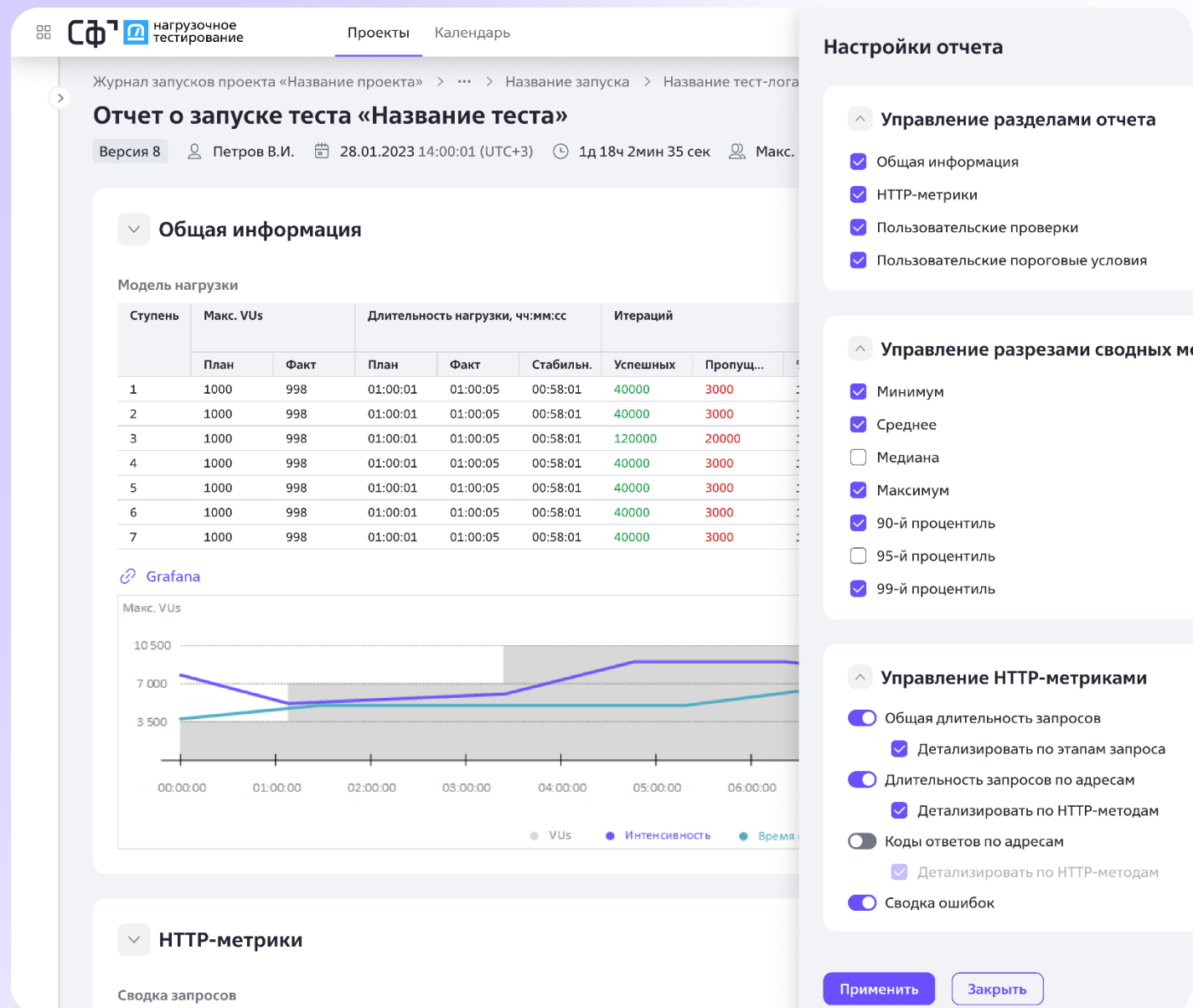
Специалисты по нагрузочному тестированию



Разработчики скриптов



Аналитики качества



СФ<sup>1</sup> нагрузочное тестирование | Проекты | Календарь

Журнал запусков проекта «Название проекта» > ... > Название запуска > Название тест-лога

### Отчет о запуске теста «Название теста»

Версия 8 | Петров В.И. | 28.01.2023 14:00:01 (UTC+3) | 1д 18ч 2мин 35 сек | Макс.

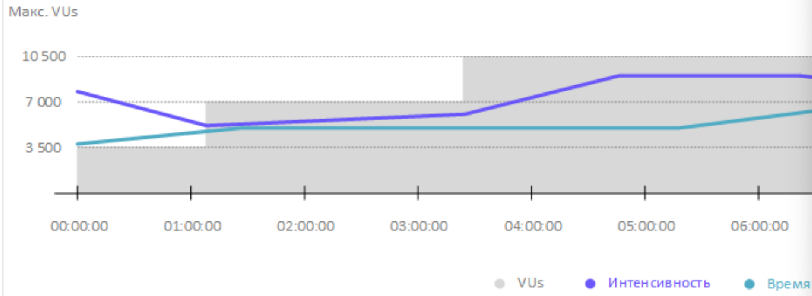
**Общая информация**

Модель нагрузки

Степень	Макс. VUs		Длительность нагрузки, чч:мм:сс			Итераций		
	План	Факт	План	Факт	Стабильн.	Успешных	Пропущ...	
1	1000	998	01:00:01	01:00:05	00:58:01	40000	3000	
2	1000	998	01:00:01	01:00:05	00:58:01	40000	3000	
3	1000	998	01:00:01	01:00:05	00:58:01	120000	20000	
4	1000	998	01:00:01	01:00:05	00:58:01	40000	3000	
5	1000	998	01:00:01	01:00:05	00:58:01	40000	3000	
6	1000	998	01:00:01	01:00:05	00:58:01	40000	3000	
7	1000	998	01:00:01	01:00:05	00:58:01	40000	3000	

[Grafana](#)

Макс. VUs



00:00:00 | 01:00:00 | 02:00:00 | 03:00:00 | 04:00:00 | 05:00:00 | 06:00:00

● VUs ● Интенсивность ● Время

**HTTP-метрики**

Сводка запросов

**Настройки отчета**

**Управление разделами отчета**

- Общая информация
- HTTP-метрики
- Пользовательские проверки
- Пользовательские пороговые условия

**Управление разрезами сводных м...**

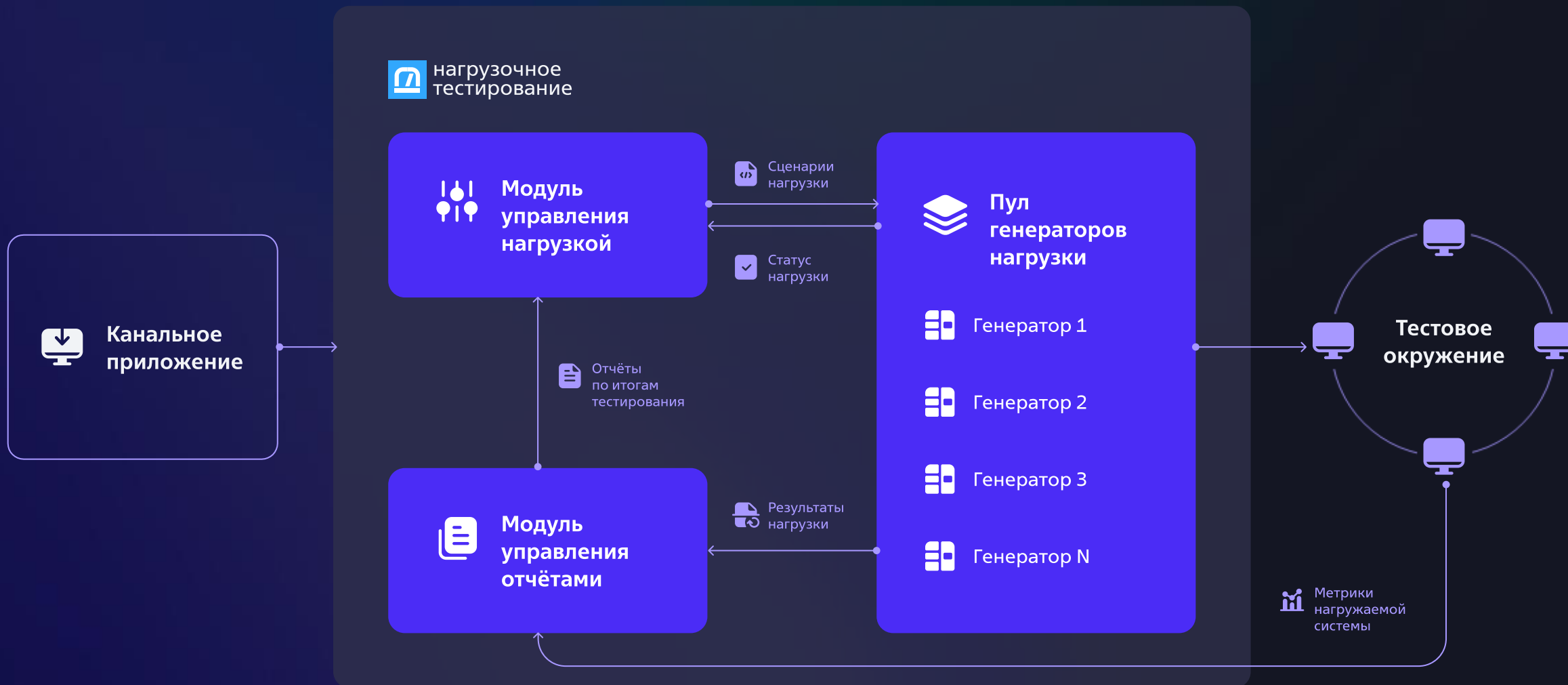
- Минимум
- Среднее
- Медиана
- Максимум
- 90-й процентиль
- 95-й процентиль
- 99-й процентиль

**Управление HTTP-метриками**

- Общая длительность запросов
  - Детализировать по этапам запроса
- Длительность запросов по адресам
  - Детализировать по HTTP-методам
- Коды ответов по адресам
  - Детализировать по HTTP-методам
- Сводка ошибок

Применить | Закрыть

# Архитектура продукта



# Технологические особенности продукта (для ИТ специалистов)

## DB



Postgresql



Clickhouse

## File storage

S3

S3 compatible



ex. Ceph

## Search



OpenSearch

## Cache



Redis



Hazelcast

## Clusterization



Kubernetes



Openshift



Docker-compose

## Backend



Java 11+



Golang

## Frontend



React



Наличие интеграций  
с решениями Open Source



Интеграция с AD/LDAP  
(Оmnikanальная платформа)



Интеграция с системами  
мониторинга, аудита  
и журналирования на стороне  
заказчика



Развертывание  
на мощностях заказчика  
(On-prem)



Автоматизация настроек  
pipelines



Возможность установки  
продуктов Сфера.DevOps  
в разных контурах

# Функции и преимущества продукта



## Нагрузочное тестирование «под ключ»

- прозрачный процесс охватывает все этапы проведения нагрузочного тестирования
- команда работает в своём пространстве, сохраняя возможность переиспользования опыта коллег



## Гибкое управление нагрузкой

- тест-план компонуется из тестов, для которых настраивается профиль нагрузки
- доступно создание тестов самостоятельно или с использованием шаблонных решений



## Прозрачное планирование

- календарь с возможностью создания отложенных запусков
- подбор пула генераторов в зависимости от профиля нагрузки
- планирование с учётом свободных слотов генераторов



## Управление генераторами нагрузки

- ведение реестра генераторов, объединение их в пулы и бронирование
- подбор генераторов в соответствии с настроенными параметрами тест-плана
- мониторинг состояния, принудительное прерывание задач, перезапуск



## Мониторинг и отчётность

- отслеживание прогресса тестирования в режиме реального времени
- автоматическое формирование отчётов по тестам и тест-планам
- настраиваемое содержимое отчётов



## Лучшие практики использования веб-продуктов

- гибкая ролевая модель и управление уведомлениями пользователей
- возможность совместного редактирования кода, сохранения версий и работы с ветками
- учёт часового пояса пользователя

# Дорожная карта

2023

Q3

- Управление планом запуска
- Настройка профиля нагрузки
- Планирование и просмотр запусков
- Вывод плановых значений НТ в отчёты
- Управление генераторами нагрузки

Q4

- Возможность добавления файлов в тест
- Вывод логов в продукте
- Добавление метрик различных протоколов в отчёты (odbc, kafka, oracle)
- Возможность передачи чувствительных данных при запуске теста
- Разделение и настройка прав доступа

2024

Q1

- Управление личными папками
- Общедоступная библиотека
- Преобразование действий пользователя в сценарии нагрузки
- Копирование сущностей
- Корзина/Архив для удаляемых объектов





# Убедитесь в производительности вашей системы

Запишитесь на демо с экспертом по решению

