

## Платформа nGeniusONE для веб-приложений

Предприятия используют веб-технологии для широкого круга задач: как для обеспечения работы клиентов и подрядчиков, так и для работы персонала. Современные корпоративные веб-приложения имеют очень сложную многоуровневую архитектуру, которая включает в себя множество распределенных компонентов, развертываемых в корпоративном ЦОД и в облаке. В то время как работающий в своем браузере конечный пользователь просто видит отдельное приложение или сервис, его успешную работу в сети обеспечивает сложная инфраструктура.

Многоуровневая архитектура включает разные логические уровни: уровень представления, уровень обработки приложений и уровень управления базой данных. Кроме того, веб-приложения зависят от активаторов служб (DNS, Active Directory) и таких сетевых устройств, как брандмауэры, прокси-серверы, балансировщики нагрузки, маршрутизаторы и т.д., которые

обеспечивают поддержку и соединение друг с другом разных компонентов. В такой ситуации отказ любого из важных компонентов может серьезно повлиять на доходы компании, лояльность клиентов, продуктивность сотрудников, а также в целом на работу конечных пользователей.

Благодаря проведению анализа передаваемых по локальной сети или через облачную инфраструктуру пакетов данных платформа nGeniusONE® обеспечивает оценку производительности службы приложений в режиме реального времени. За счет использования высокоэффективной масштабируемой и запатентованной технологии Adaptive Service Intelligence® (ASI) платформа nGeniusONE дает ИТ-специалистам комплексное представление о производительности службы приложений в среде предоставления услуги. Платформа использует пакетные данные для подготовки интеллектуальной аналитики, которая используется для обеспечения производительности и

управления рисками при принятии решений относительно приложения и сетевых служб платформы. Подобная аналитика позволяет специалистам быстро классифицировать проблемы с производительностью даже в сложном окружении, существенно снижая среднее время устранения неисправности (MTTR).

### Проблемы с производительностью веб-приложения, устраняемые платформой nGeniusONE

Поиск и устранение проблем с производительностью веб-приложений может оказаться непростым процессом. Взаимодействие разных уровней приложения усложняет выявление основной причины, пагубно влияющей на его работу. Проблема может быть в сетевой инфраструктуре, архитектуре приложения, конечной точке или в зависимом приложении.

Несмотря на то, что список потенциальных проблем достаточно обширен, ниже приводится несколько примеров «узких мест» производительности, влияющих на взаимодействие с пользователем:

- Веб-серверы и серверы приложений слишком долго отвечают на запросы пользователей.
- Слишком большое количество ошибок приложения.
- Сервер базы данных слишком долго обрабатывает запросы на получение данных.
- Сервер приложения недоступен из-за неправильной настройки серверов DNS.
- Ошибки аутентификации.
- Брандмауэр не позволяет веб-трафику свободно проходить в сеть и из нее.
- Ошибки конфигурации прокси-сервера.
- Неэффективная балансировка нагрузки.
- DoS-атаки.
- Недостаточная общая пропускная способность.
- Недоступность сертификата безопасности.

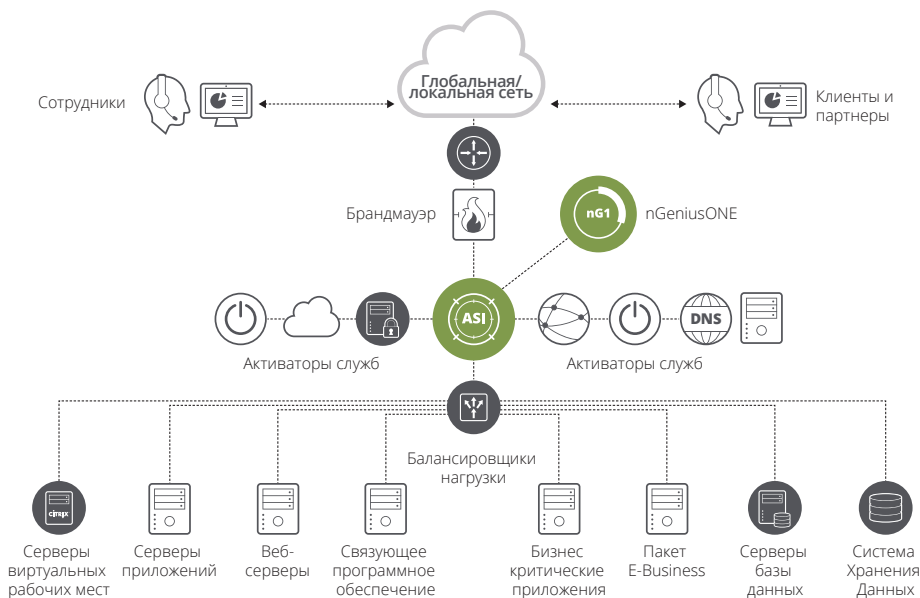


Рисунок 1: Для поддержки полной прозрачности платформа nGeniusONE предоставляет аналитику производительности на уровне приложений.

Использование платформы nGeniusONE позволяет:

- **Осуществлять мониторинг и локализовать неисправности в режиме реального времени** – платформа nGeniusONE обеспечивает полную прозрачность функционирования различных уровней в многоуровневой архитектуре веб-приложения, включая фронтенд, бэкенд, базы данных и сетевые сегменты.
- **Проводить быструю диагностику проблем, связанных с активатором подключения, аутентификации или других служб** – по результатам измерений и значения другим показателей, к которым относятся время отклика, ошибки DNS, проблемы с аутентификацией и т.д., специалисты получают возможность быстро определять проблемы с производительностью, вызываемые активаторами служб.
- **Быстро локализовать проблемы, влияющие на производительность веб-приложения** – благодаря использованию специализированного монитора платформа nGeniusONE предоставляет подробные показатели производительности, отсортированные по местоположениям клиентов, серверам, методам HTTP и URL.
- **Контролировать срок действия и действительность сертификатов SSL** – ИТ-специалисты могут заблаговременно получать предупреждения, касающиеся действительности и срока действия сертификатов SSL. Это позволяет менеджменту быть уверенным в защищенности корпоративных приложений и конечных пользователей от проблем, связанных с безопасностью.

## Поддержка nGeniusONE для веб-приложений

Приложение nGeniusONE и технология ASI помогают ИТ-командам быстро определять основные причины возникновения неудовлетворительной работы конечных пользователей. Постоянный мониторинг всего трафика приложений позволяет платформе nGeniusONE сформировать целостный взгляд на производительность веб-приложений независимо от языков программирования.

Кроме того, предоставляемые ASI данные можно просматривать с сортировкой по таким ключевым признакам, как местоположение (группы пользователей), серверы, приложения и т.д. Это позволяет платформе nGeniusONE предлагать эффективный подход к выявлению и разрешению проблем и устранению неполадок.

Платформа nGeniusONE предоставляет последовательный набор ориентированных на сервис рабочих процессов и ситуационный анализ, которые обеспечивают бесперебойное, контекстные переходы между несколькими уровнями анализа. Это позволяет платформе эффективно передавать задачи реагирования на инциденты разным ИТ-группам, участвующим в процессе предоставления услуги.

Для ускорения процесса устранения проблем, связанных с работой веб-приложений, платформа nGeniusONE предоставляет специалистам следующие ключевые уровни анализа:

- **Сервисная панель управления** – позволяет в режиме реального времени получать информацию о состоянии сервиса, включая различные метрики производительности и здоровья, сигналы тревоги, а также раннее интеллектуальное предупреждение о проблемах в работе веб-приложений. ИТ-специалисты могут использовать подобную информацию для быстрого обнаружения любых проблем, связанных с работой составных служб, включая единое представление о веб-компонентах, ключевом middleware и активаторах служб, серверных базах данных и балансировщиках нагрузки.

- **Карта зависимостей сервисов** – позволяет увидеть текущее состояние окружения сервисов за счет автоматического обнаружения и отображения отношений клиент-сервер. Графическое представление взаимодействий позволяет охватывать все уровни и компоненты, к которым осуществляется доступ при предоставлении услуги конечным пользователям.
- **Сервисные мониторы** – проводят комплексный анализ транзакций HTTP и HTTPS, задержек, количества запросов и отказов. Кроме того, платформа позволяет проактивно контролировать действительность установленных на разных серверах сертификатов SSL.
- **Анализ сессий** – ступенчатые диаграммы и мультисегментный анализ транзакций дают возможность получать подробную информацию о задержках между HTTP запросами и ответами, о среднем времени приема-передачи, количестве повторных передач TCP, таймаутах, используемых пользовательских агентах, URL и т. д.
- **Анализ пакетов** – дает возможность для сбора необходимой информации глубоко погружаться в анализ на уровне протокола. Анализ пакетов предоставляет подробные данные, касающиеся конкретного приложения, а также список IP-адресов, относящиеся к клиентам и прокси-серверам, через которые проходил запрос приложения, включая сервер балансировки нагрузки.

Большинство проблем с производительностью веб-приложений можно эффективно исследовать только с помощью Сервисной панели управления и сервисного монитора. Однако если требуется углубленное исследование неисправностей, специалисты могут заглянуть еще и на уровни анализа сессий и пакетов.

## Преимущества использования платформы nGeniusONE для веб-приложений

- **Быстрая сортировка проблем и снижение времени MTTR –** платформа nGeniusONE позволяет ИТ-специалистам быстро изучить проблемы с производительностью приложения за счет обеспечения прозрачности работы всех компонентов его многоуровневой архитектуры. Вне зависимости от того, с чем связана проблема: с сетью, серверами приложений и веб-серверами или находится на уровне базы данных, время MTTR можно значительно сократить с помощью ускорения оценки неисправности.
- **Оптимизация доступной пропускной способности –** управление комбинированной услугой, объединяющей в себе приложения для передачи голоса, видео и данных, помогает оптимизировать среду с помощью направленного обновления ее возможностей.
- **Улучшение совместной работы ИТ-специалистов –** использование общего набора данных ASI снижает время ознакомления, позволяя специалистам, обеспечивающим работу сети, приложений и серверов, сотрудничать и совместно устранять проблемы работы приложений.
- **Защита инвестиций –** позволяет защитить инвестиции, уже сделанные в интеллектуальные источники данных NETSCOUT®. Единое решение обеспечивает прозрачность работы приложений для передачи голоса, видео и данных.

# NETSCOUT®

**Штаб-квартира компании**  
NETSCOUT Systems, Inc.  
Westford, MA 01886-4105  
Phone: +1 978-614-4000  
[www.netscout.com](http://www.netscout.com)

**Коммерческая информация**  
Бесплатно для США: 800-309-4804  
(Информация о международных номерах ниже)

**Поддержка продукта**  
Бесплатно для США: 888-357-7667  
(Информация о международных номерах ниже)

NETSCOUT предлагает продажи, поддержку и услуги в более чем 32 странах. Глобальные адреса и международные номера указаны на веб-сайте NETSCOUT по адресу: [www.netscout.com/company/contact-us](http://www.netscout.com/company/contact-us)