

СФ  
ЭРА

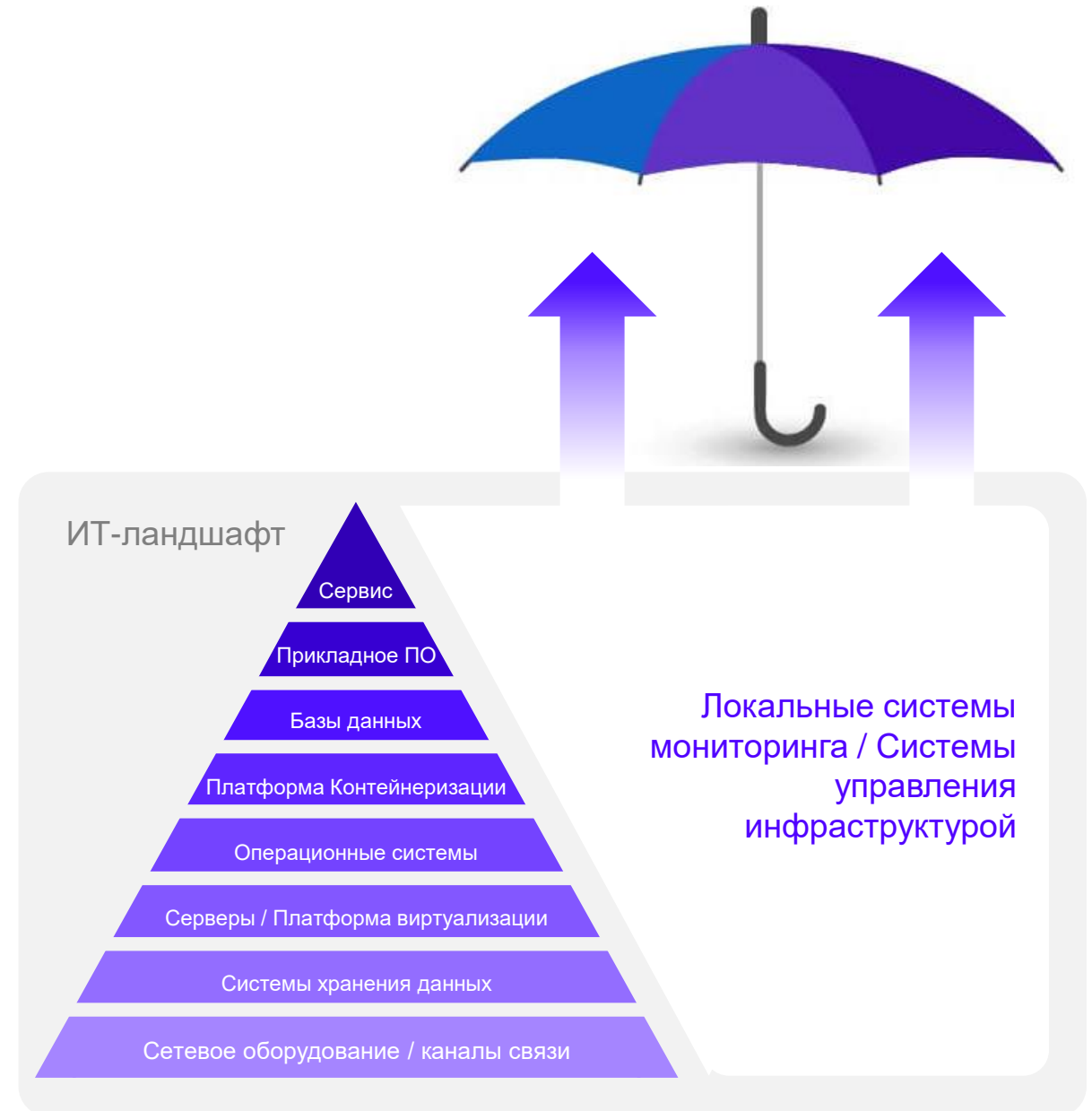
# Сфера. Зонтичная система мониторинга

Н С Т С | + | Т 1

# Что такое зонтичный мониторинг?

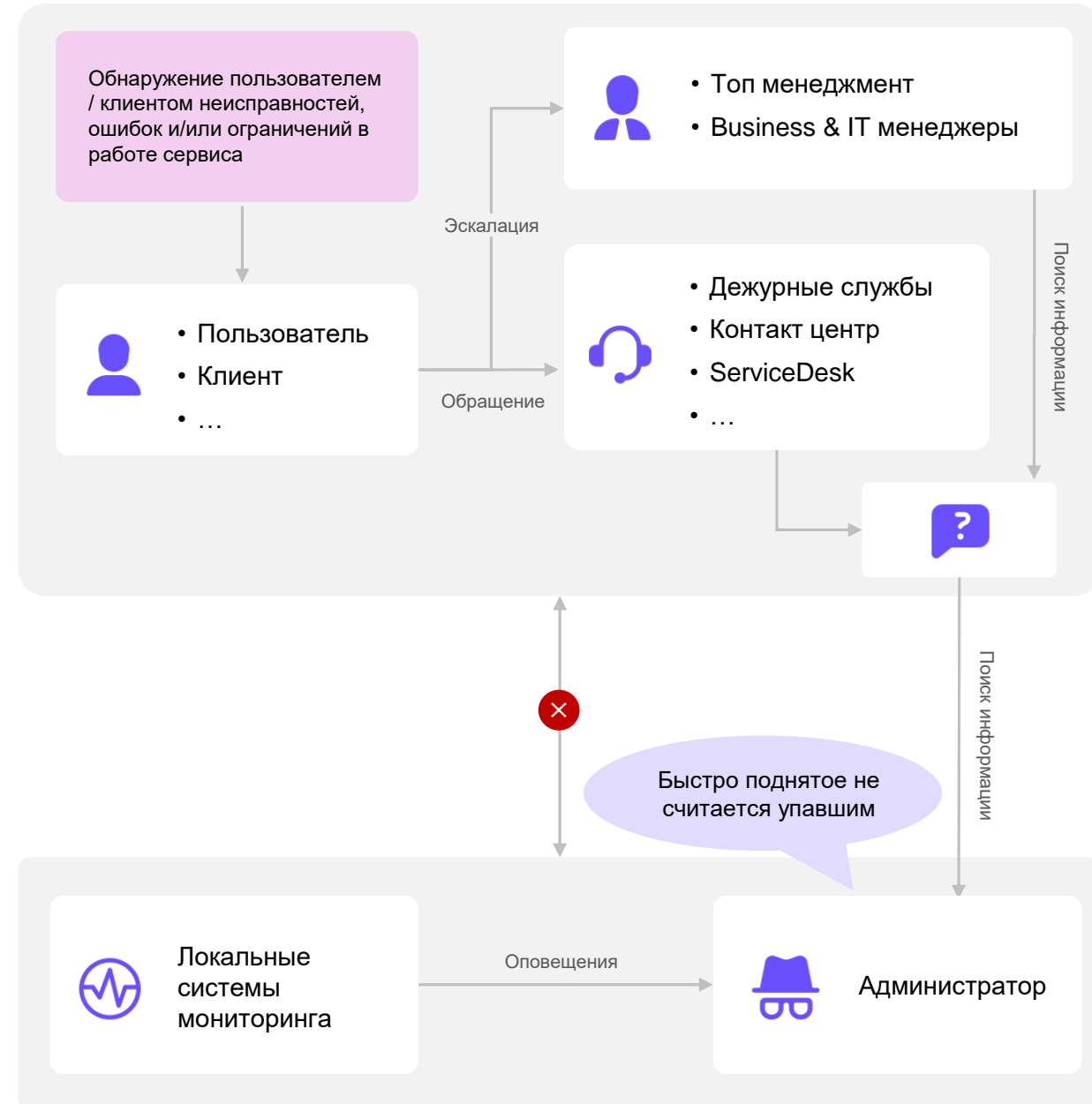
# Что такое зонтичный мониторинг?

**Зонтичный мониторинг** — это подход, при котором весь комплекс приложений и инфраструктуры охватывается одним централизованным инструментом для получения комплексного представления об ИТ в связке с бизнес-сервисами и ИТ-услугами.



# Для чего нужен зонтичный мониторинг?

- ✓ Своевременное информирование пользователей о наличии проблем (сбоев /аварий)
- ✓ Структурирования данных и оценка влияния компонентов ИТ-инфраструктуры на бизнес-процессы
- ✓ Повышения эффективности бизнеса
- ✓ Снижения издержек на сопровождение, за счет автоматизации процесса тиражирования изменений мониторинга и полного цикла самообслуживания
- ✓ Увеличения прибыли
- ✓ Прогнозирование отклонений, за счет анализа исторических данных
- ✓ Принятия обоснованных решений, основываясь на реальных данных о состоянии бизнеса
- ✓ Автоматизация устранения причин сбоя / аварий
- ✓ Автоматизация упреждения сбоев / аварий
- ✓ Управление стандартами прикладного и инфраструктурного мониторинга на основе лучших практик
- ✓ Целостное представление и анализ данных из разных источников, в режиме реального времени
- ...



# Для кого Сфера. Зонтичная система мониторинга?



## Профиль клиента

- Компании, степень зрелости которых требует наличия комплексной и централизованной системы управления мониторингом
- Крупные компании, имеющие зарубежные зонтичные системы мониторинга, к которым предъявляется законодательное требование по переходу на российское ПО
- Компании, которым для становления собственных систем мониторинга нужна опора на лучшие практики мониторинга
- Компании, операционная эффективность которых зависит от наблюдаемости и стабильности компонентов ИТ-инфраструктуры
- Компани, деятельность которых охватывает различные территории – от нескольких разных офисов до филиалов и заводов в разных регионах и странах



## Пользователи

Все пользователи, принимающие участие в развитии и сопровождении услуг / сервисов компании:

- Топ менеджмент
- Business & IT менеджеры
- Дежурные службы
- Архитекторы
- Прикладные администраторы
- Инженеры эксплуатации / развития
- InfoSec
- Службы внутреннего аудита
- ...



## Промышленные отрасли

- Банки
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Авиакосмическая промышленность
- Машиностроение
- Строительство
- Торговля
- Телекоммуникации
- Оборонное производство
- Электроэнергетика
- Металлургия
- Нефтехимия

# Уровни зрелости мониторинга

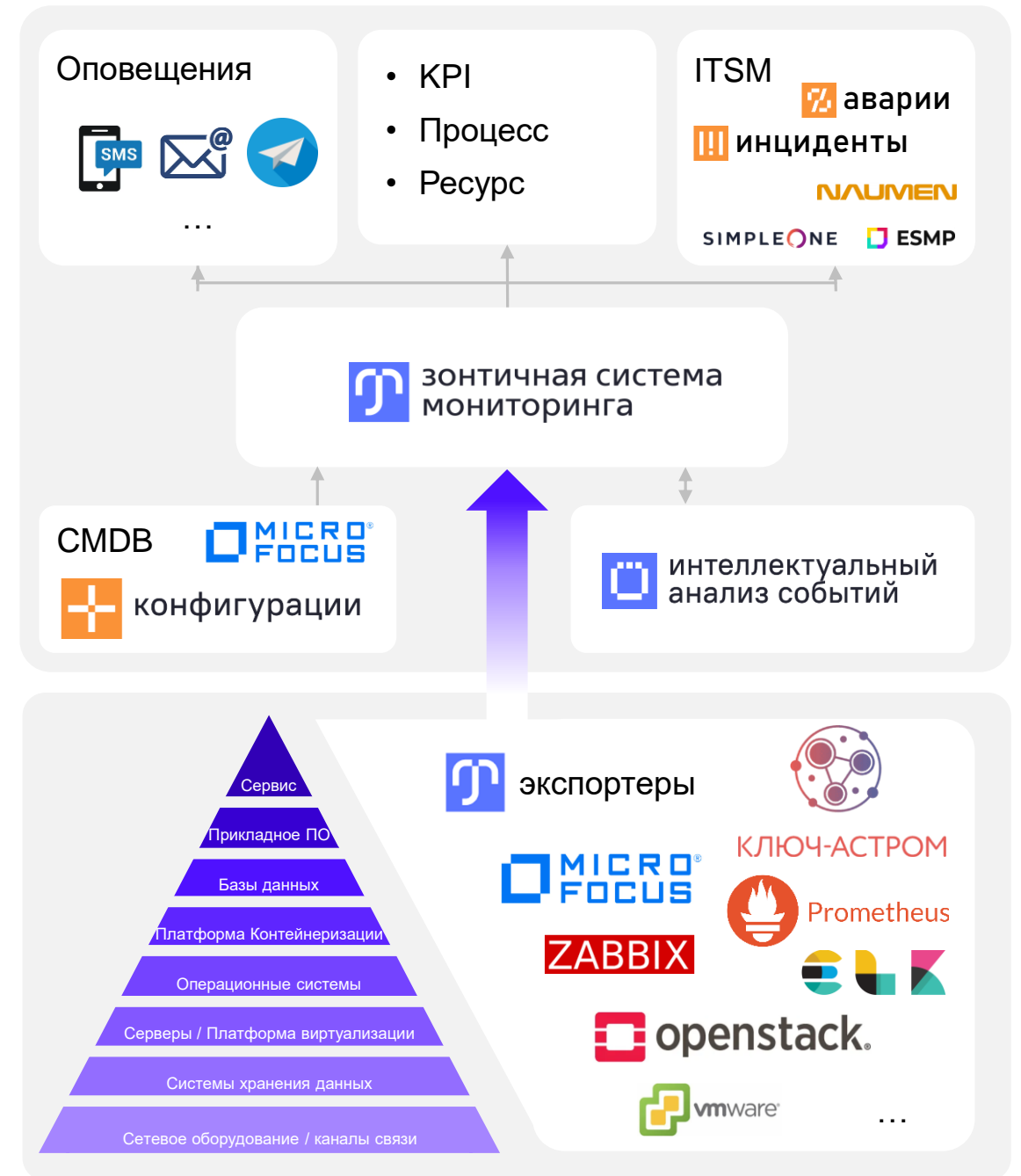
● базовый    ● продвинутый



# Описание продукта

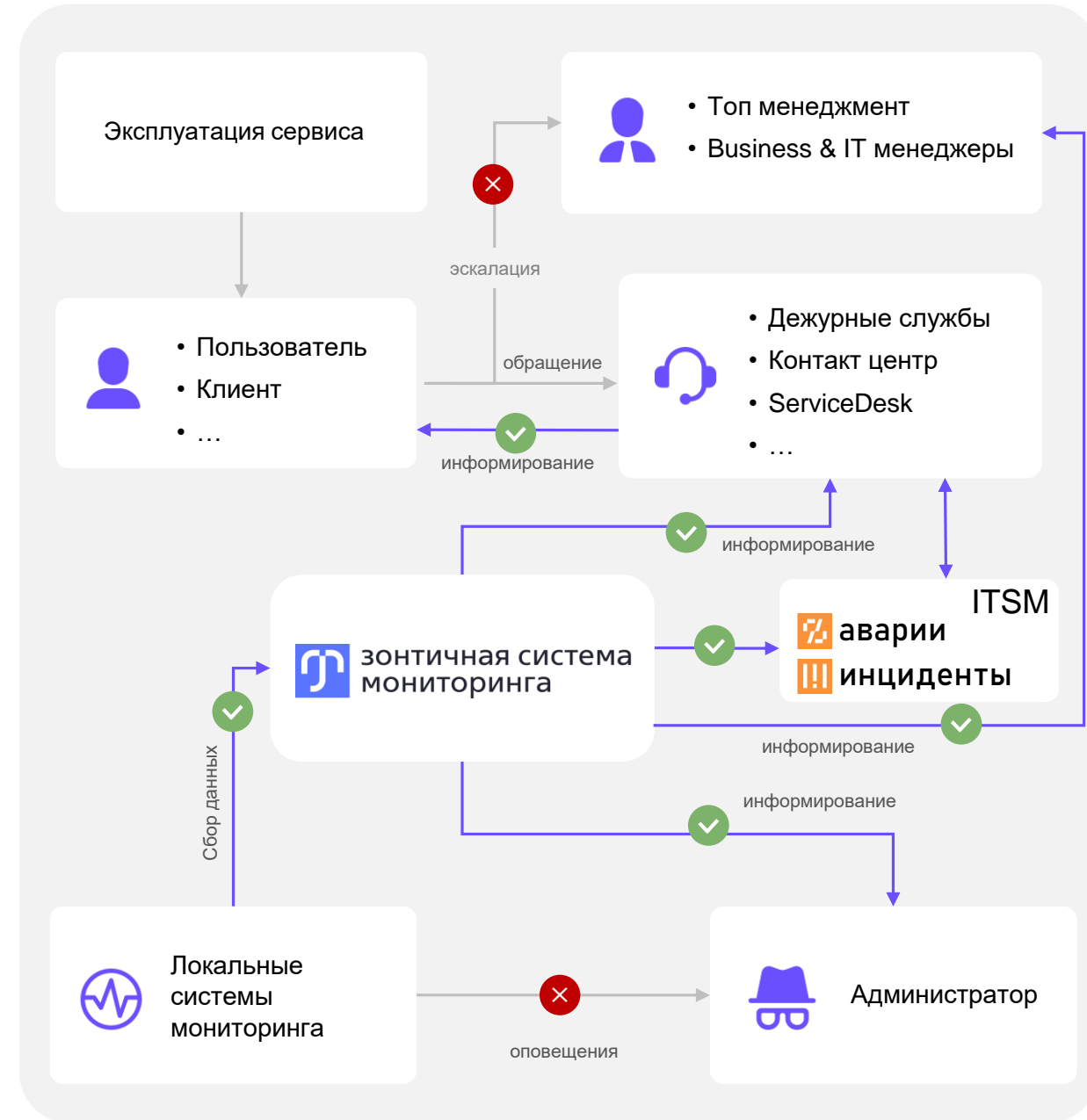
**Сфера. Зонтичная система мониторинга (ЗСМ)** — Единый комплекс интегрированных инструментов мониторинга, позволяющий в режиме «Единого окна» осуществлять мониторинг полного спектра объектов корпоративной архитектуры - от бизнес сервисов до ИТ-инфраструктуры.

А также обеспечивает управление конфигурациями мониторинга, сбор и хранения метрик, формирование событий по отклонениям, управление реагированием и визуализацию полученной информации

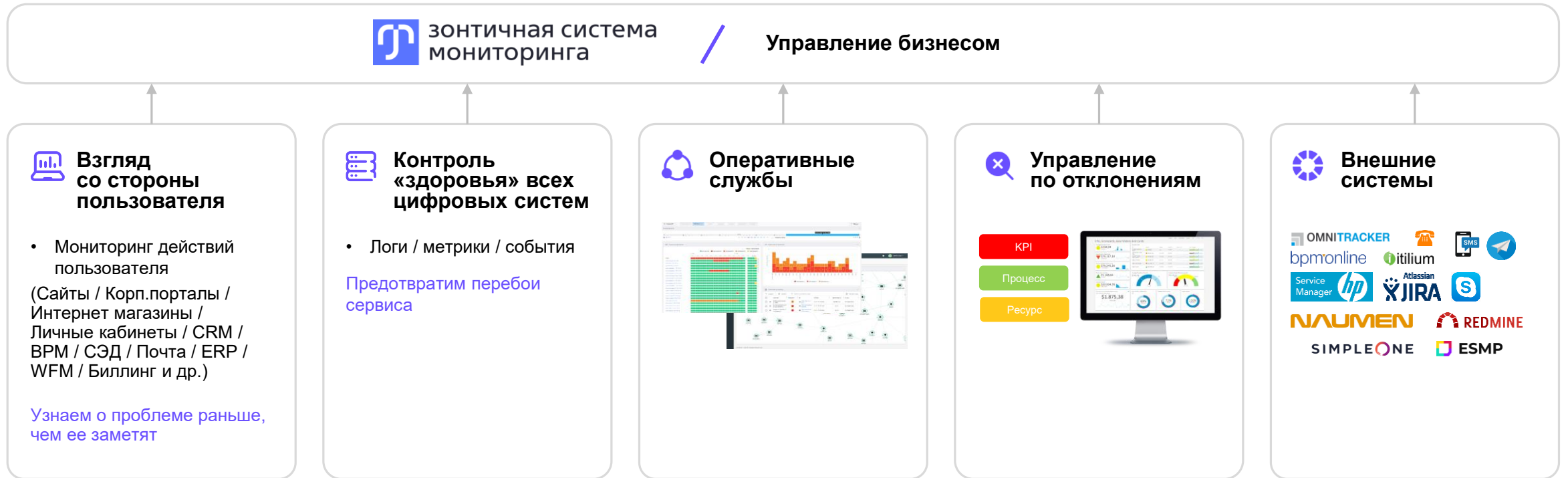


# Решение Сфера. Зонтичная система мониторинга

- Единый портал для доступа к событиям, метрикам, отчетам и конфигурациям мониторинга
- Унифицированные методы сбора данных, работающие на основе собственных коннекторов, либо по средствам open API
- Средства автоматизированной и автоматической обработки событий, в том числе на базе ML.
- Наличие гибкого инструмента анализа данных в том числе в режиме реального времени.
- Инструмент интегрирован в систему обработки проблем ITIL для быстрого разрешения исключительных ситуаций
- Специализированный инструмент анализа и оптимизации бизнес-процессов



# Функциональная архитектура



01

Собрать и обработать (проанализировать) данные со всех источников в одной точке

02

Предоставить исчерпывающую и полноценную информацию для принятия решения по устранению проблемы

03

Улучшить и оптимизировать процессы, настроить лучшие показатели

# Коллекторы ЗСМ



# Экспортеры 1/2

N	Тип экспортера	Описание
1	<b>URL</b>	Предназначен для мониторинга endpoint'ов через HTTP, HTTPS с возможностью задать множество параметров REST запроса к endpoint'у с получением метрик указанного URL, включая сроки действия сертификатов, время ответа, HTTP кода ответа, наличия совпадения в теле ответа, информации о версии TLS/SSL, информации об ответе и других. Поддерживается обращение к URL через проху.
2	<b>Ping</b>	Предназначен для сбора метрик о доступности хоста, времени ответа, количества потерь пакетов через использование ICMP-протокола с целью проверки сетевых соединений
4	<b>Port</b>	Предназначен для мониторинга сетевых портов через TCP. Используется когда нет возможности использовать другие экспортеры. При необходимости может выполнять поиск строки текста, который будет возвращен по указанному порту, или отправлять строку текста после установления соединения на указанный порт.
5	<b>Script (remote)</b>	Предназначен для сбора метрик с помощью пользовательского скрипта, содержащего bash-команду, результат выполнения которой преобразуется в метрики согласно заданным пользователем регулярным выражениям. Запуск скрипта выполняется в Shell на удаленной машине (подключение по SSH)
6	<b>Script (local)</b>	Предназначен для сбора метрик с помощью пользовательского скрипта, содержащего bash-команду, результат выполнения которой преобразуется в метрики согласно заданным пользователем регулярным выражениям. Запуск скрипта выполняется локально на экспортере без подключения к удаленной машине
7	<b>PromQL</b>	Предназначен для сбора метрик с Prometheus-совместимых API путем выполнения указанного пользователем PromQL-запроса с формированием метрик из результата запроса
8	<b>Directory (Unix)</b>	Предназначен для сбора метрик, содержащих сведения о директориях (файлах/папках) на *nix-сервере
9	<b>Python</b>	Предназначен для сбора метрик, которые не могут быть собраны типовыми экспортерами, с возможностью задания скрипта на Python, который исполняется на экспортере и определяет: <ul style="list-style-type: none"><li>• Параметры подключения к KE</li><li>• Параметры запроса на получения выходных данных</li><li>• Алгоритм обработки выходных данных</li><li>• Алгоритм формирования метрик</li></ul>
10	<b>Log-file (Unix)</b>	Предназначен для сбора метрик с файлов логов *nix-сервера с поддержкой ротаций файлов логов, поиску совпадений в файлах логов с поддержкой регулярных выражений, поиску файлов логов по маске и различными типами проверки файлов логов
11	<b>Service (Unix)</b>	Предназначен для сбора метрик с процессов или сервисов *nix-сервера таких как "утилизация CPU", "утилизация ОЗУ", "объем задействованной физической/виртуальной ОЗУ", "количество процессов" и др. через выполнение команды "ps" в Shell

# Экспортеры 2/2

N	Тип экспортера	Описание
12	<b>JMX</b>	Предназначен для сбора метрик с Java приложений, которые предоставляют данные через JMX-технологии с возможностью указать JMX запрос или выбрать требуемый MBean с помощью UI-помощника
13	<b>Kafka</b>	Предназначен для сбора метрик, содержащих информацию о брокерах/топиках/группах потребителей, с сервера Apache Kafka
14	<b>Ключ-Астром</b>	Предназначен для сбора метрик, формируемых в Ключ-Астром, по идентификатору метрики из Ключ-Астром
15	<b>Directory (Windows)</b>	Предназначен для сбора метрик, содержащих сведения о директориях (файлах/папках) на Windows-сервере
16	<b>Log-file (Windows)</b>	Предназначен для сбора метрик с файлов логов Windows-сервера с поддержкой ротаций файлов логов, поиску совпадений в файлах логов с поддержкой регулярных выражений, поиску файлов логов по маске и различными типами проверки файлов логов
17	<b>Service (Windows)</b>	Предназначен для сбора метрик с процессов или сервисов Windows-сервера таких как "утилизация CPU", "утилизация ОЗУ", "объем задействованной физической/виртуальной ОЗУ", "количество процессов" и др. через выполнение WMI команды на получение соответствующего объекта win32 (выполнение команды - через Python-библиотеку)
18	<b>Windows Event Log</b>	Предназначен для сбора метрик по событиям лога Windows Event Log, таким как запуск приложений, изменение параметров системы и т.д. через выполнение WMI команды на получение соответствующего объекта win32 (выполнение команды - через Python-библиотеку)
19	<b>Dynamic Disk Space (Windows)</b>	Предназначен для сбора информации о параметрах дисков в Windows через выполнение WMI команды на получение соответствующего объекта win32 (выполнение команды - через Python-библиотеку)
20	<b>Dynamic Disk Space (Unix)</b>	Предназначен для сбора информации о параметрах дисков в *nix через выполнение команды "df" в Shell
21	<b>Custom WMI</b>	Предназначен для мониторинга производительности и состояния Windows-систем через настраиваемые запросы WMI. Это позволяет собирать данные о системных метриках, таких как использование процессора, состояние памяти, сетевые показатели и другие параметры, специфические для приложений и служб. Пользователи могут создавать собственные запросы (на языке WQL) для получения конкретной информации с заданием постобработки в виде python-скрипта.

$\sigma\phi^T$  |  $\pi$   $\circ$   $\tau$   $\circ$  |  $+|\tau_1$

**Спасибо  
за внимание!**