

# Комплексный ИТ-мониторинг с сертифицированным решением UDV ITM

**Владислав Ганжа**

Руководитель производственного направления



# UDV Group – ведущий разработчик в области кибербезопасности

UDV Group предоставляет единый портфель решений для защиты технологических сетей, корпоративного сегмента и автоматизации в области объектовой безопасности:

- защита АСУ ТП и объектов КИИ
- мониторинг инфраструктуры
- реагирование на инциденты ИБ
- автоматизация работы SOC
- выполнение требований регуляторов

**200+**

разработчиков в штате

Распределённая команда  
со штаб-квартирой в Екатеринбурге

**10+**

патентов

Собственный исследовательский  
центр в области кибербезопасности

**1500+**

инсталляций

Проекты по защите АСУ ТП  
и корпоративных сетей

**12**

лет на рынке

Подтвержденный опыт интеграции  
в крупных предприятиях  
нефтегазовой отрасли, энергетики,  
металлургии и других

# О чём поговорим?

- {✓} Зачем нужен мониторинг ИТ-инфраструктуры
- {✓} Как с помощью UDV ITM осуществляется сбор данных об инфраструктуре
- {✓} Особенности архитектуры решения
- {✓} Как с помощью решения выполнить требования регуляторов
- {✓} Live Demo продукта
- {✓} Дальнейшие планы по развитию UDV ITM
- {✓} Q&A

# Зачем нужен мониторинг IT-инфраструктуры

**IT-мониторинг** – это комплексный процесс наблюдения за IT-инфраструктурой:

- серверы;
- сетевое оборудование;
- приложения;
- базы данных;
- сервисы и пр.

## **Задачи:**

- оперативное выявление сбоев, снижение MTTR;
- выявление узких мест, планирование масштабирования;
- соответствие требованиям регулятора;
- снижение нагрузки на персонал



# Зачем нужен мониторинг IT-инфраструктуры

1. Простой IT-инфраструктуры может стоить > \$100 000

**Что произошло:** сентябрь 2023 – 14 заводов Toyota в Японии остановлены на трое суток [1, 2]

**Причина:** внутренний сбой (нехватка места на сервере БД)

2. Мониторить нужно не только метрики ОС

**Что произошло:** сервер не загружается, сбой RAID-массива, предупреждающих уведомлений от системы мониторинга не было

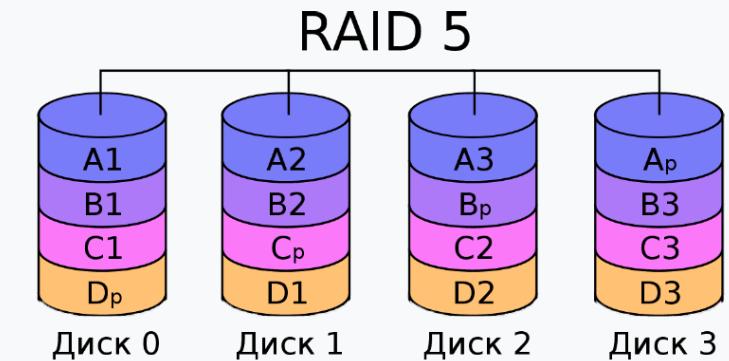
**В ходе расследования выяснилось:**

- вышел из строя второй диск в RAID-массиве;
- первый диск вышел из строя еще 5 месяцев назад (события об этом были в журнале iBMC);
- не был настроен мониторинг iBMC, собираемые метрики ОС аппаратный сбой RAID не показали

**В итоге:** простой работы сервера на несколько дней, закуп и замена дисков, ручное восстановление ОС и прикладного ПО



TOYOTA



# Зачем нужен мониторинг ИТ-инфраструктуры

3. В МСБ размер инфраструктуры исчисляется **сотнями устройств**.

Эту инфраструктуру обслуживают 2-3 человека.

Без системы ИТ-мониторинга оперативно выявить сбои и принять корректирующие меры **выглядит фантастикой**.



4. В АСУ ТП организован детальный контроль параметров технологического процесса, однако ИТ-параметры (место на диске, нагрузка на ЦП, каналы связи) **не всегда отслеживаются**. Поэтому без ИТ-мониторинга высоки риски останова техпроцесса.



# Наши Заказчики действительно привыкли к Zabbix

## Но столкнулись с трудностями

- Отсутствие официальной поддержки в РФ
- Отсутствие документации на русском языке
- Ужесточение требований со стороны регуляторов привело к сложностям использования open-source-решений

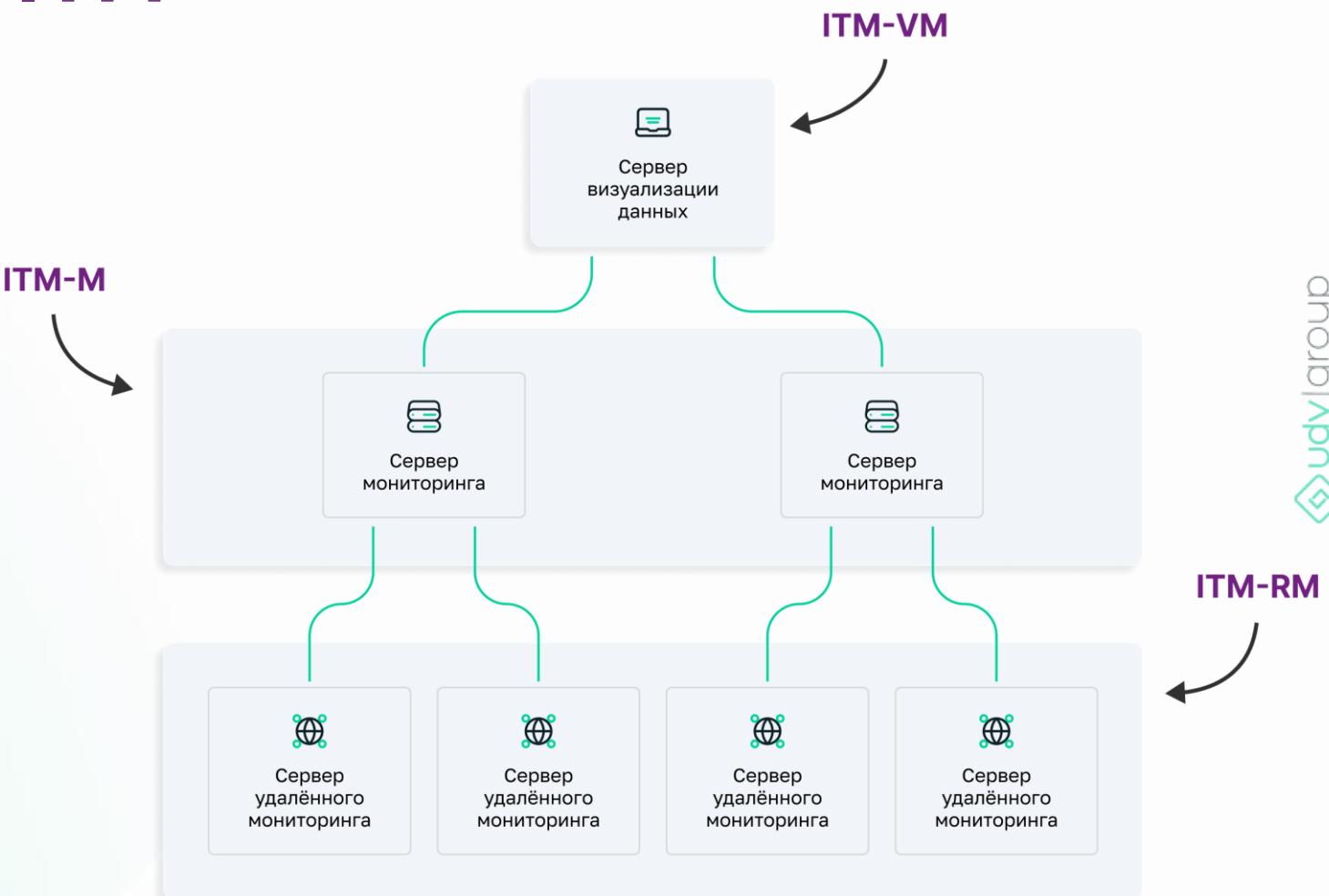
## С другой стороны

- Внедрение альтернативных решений требует дополнительных затрат (не только на внедрение само по себе, но и на обучение персонала)
- Благодаря активному сообществу пользователей Zabbix, возможен обмен опытом между пользователями

# Комплексная система мониторинга UDV ITM

Комплексное решение позволяет перейти на «безопасный Zabbix» и начать контролировать инфраструктуру предприятия из единой консоли: все филиалы и удалённые площадки в рамках «Единого окна».

- Централизованная консолидация данных с систем мониторинга в масштабах предприятия
- Бесшовная интеграция с Zabbix-системами, существующими на предприятии
- Миграция данных с Zabbix-систем на отечественные серверы мониторинга UDV ITM в рамках импортозамещения
- Расширенная техническая поддержка от российского разработчика: разработка шаблонов мониторинга под специфичное оборудование
- Доступ к репозиторию шаблонов



# Какие задачи Заказчиков решает

## ITM-VM

- ✓ Контроль сложной распределённой инфраструктуры
- ✓ Хаос из-за большого количества Zabbix-инсталляций
- ✓ Бизнес может нести денежные и репутационные риски из-за нестабильной ИТ-инфраструктуры
- ✓ Потребность в консолидации информации от нескольких систем мониторинга
- ✓ Есть необходимость в интеграции с SIEM-системами
- ✓ Сокращение MTTR (Mean Time To Repair) и рутинной нагрузки на инженеров

## ITM-M

- ✓ Поддержка от вендора в РФ имеет значение
- ✓ Стоит задача импортозамещения Zabbix или необходимо выполнить требования регулятора
- ✓ Наличие специфичного оборудования, которое необходимо мониторить

## ITM-RM

- ✓ Нестабильная связь с сервером ITM-M на удаленных площадках
- ✓ Снижение нагрузки на сервер ITM-M в больших инсталляциях

# Сервер визуализации данных ITM-VM

Благодаря удобному пользовательскому интерфейсу и виджетам «из коробки» позволяет контролировать инфраструктуру предприятия из единой консоли

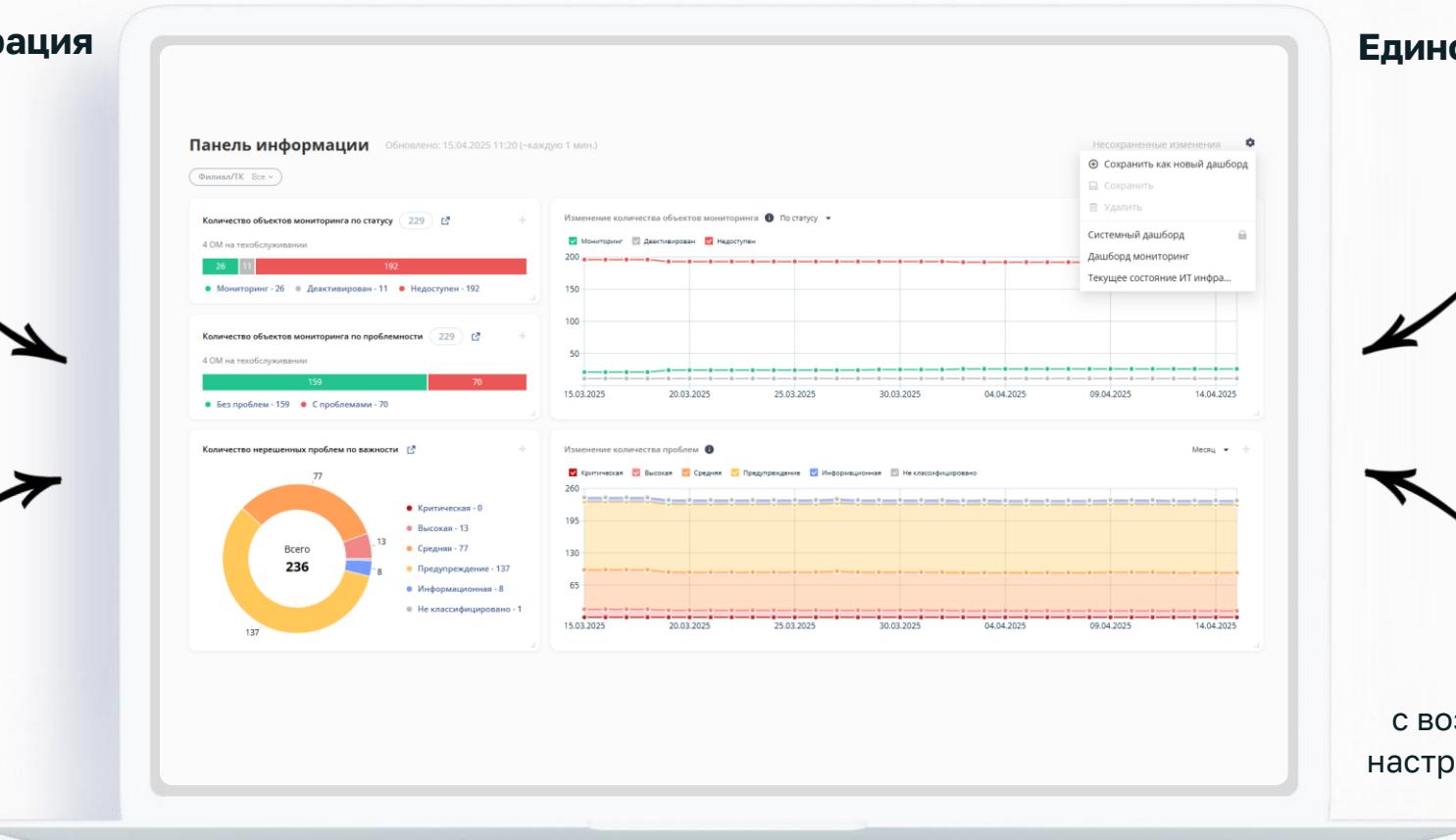
## Бесшовная интеграция

с существующими  
Zabbix-системами  
предприятия



## Внедрение за один день

и инфраструктура  
всего предприятия  
под контролем



## Единое окно здоровья

по всем филиалам  
распределённой  
инфраструктуры



## Набор виджетов из коробки

с возможностью удобно  
настроить единую панель  
информации

# Мониторинг инфраструктуры ITM-M

**Безболезненное импортозамещение** благодаря российской системе мониторинга на базе популярного решения Zabbix с безопасностью, подтверждённой ФСТЭК России

## Как Zabbix,



Сервер мониторинга на базе актуального Zabbix 7



Миграция данных с существующих Zabbix-систем предприятия



Доступ к пополняемой библиотеке шаблонов мониторинга

## только лучше:



Входит в [Единый реестр российского ПО](#)



Устраниены уязвимости Zabbix – подтверждено сертификатом ФСТЭК России №4432



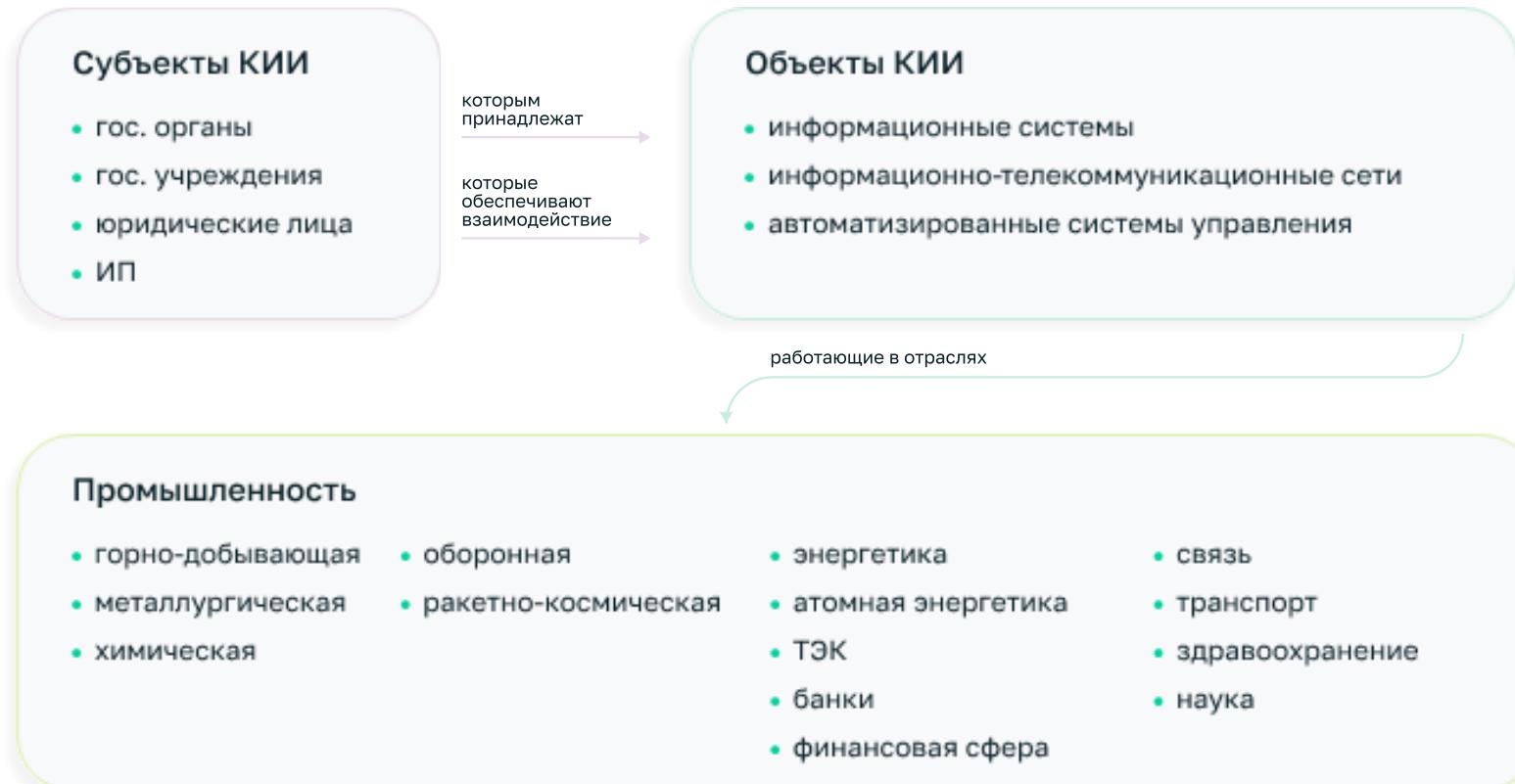
Техническая поддержка от разработчика



Разработка шаблонов для российского оборудования

# Драйверы рынка UDV ITM

- {✓} Государственный сектор: импортозамещение Zabbix
- {✓} Остальные субъекты критической информационной инфраструктуры



- {✓} Другие секторы: агрегация информации с нескольких Серверов мониторинга Zabbix на разных площадках или на разных подразделениях в Сервер визуализации и управления ITM-VM.

# UDV ITM подходит для защиты:

## объектов КИИ (пр. № 239) и АСУ ТП (пр. № 31):

ОДТ.3 Контроль безотказного функционирования средств и систем

ОДТ.8: Контроль предоставляемых вычислительных ресурсов и каналов связи

АУД.1: Инвентаризация информационных ресурсов

## ГИС (пр. № 17) и ИСПДн (пр. № 21):

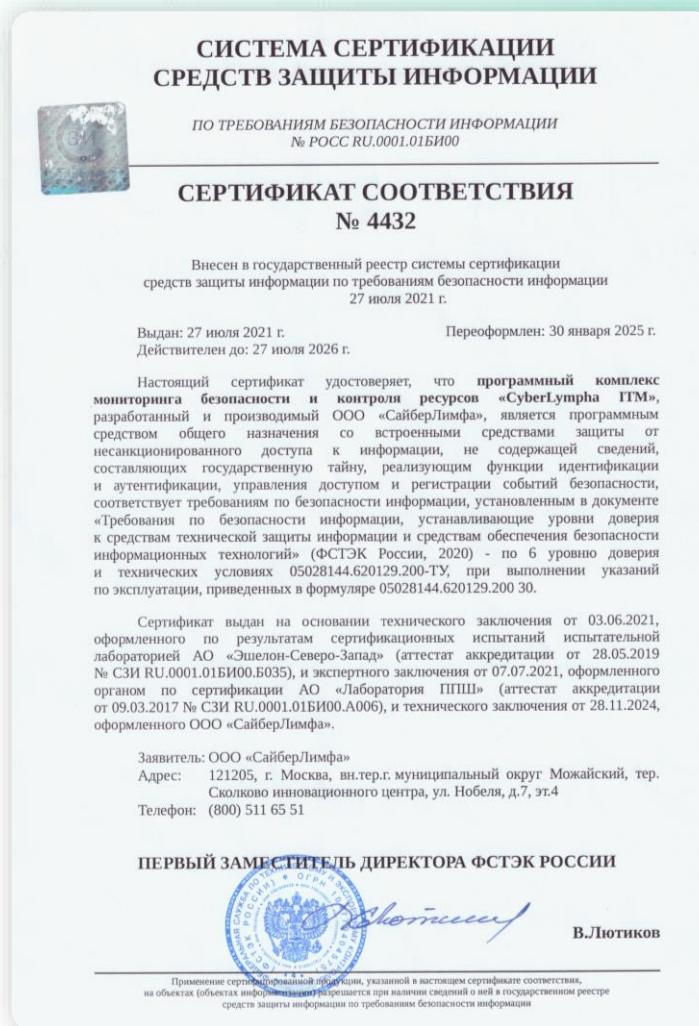
ОДТ.3 Контроль безотказного функционирования технических средств, обнаружение и локализация отказов функционирования, принятие мер по восстановлению отказавших средств и их тестирование

ОДТ.7: Контроль состояния и качества предоставления уполномоченным лицом вычислительных ресурсов (мощностей), в том числе по передаче информации

АНЗ.4: Контроль состава технических средств, программного обеспечения и средств защиты информации



Безопасный инструмент для мониторинга инфраструктуры на базе знакомого решения – не требуется переобучать сотрудников

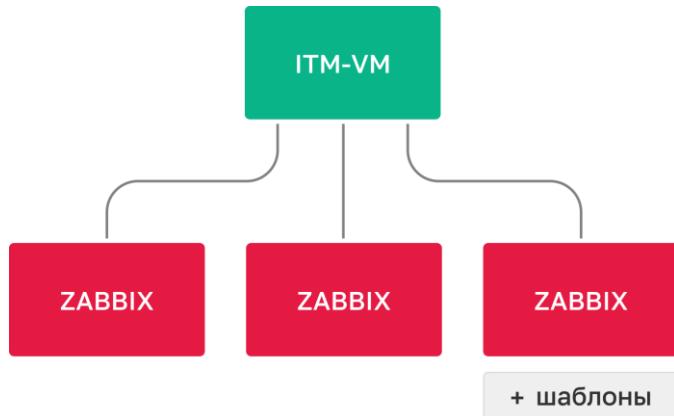


Сертификат соответствия ФСТЭК России №4432,  
от 27.07.2021 г., 6 УД, ТУ

# Этапы внедрения комплексного решения в инфраструктуре с Zabbix

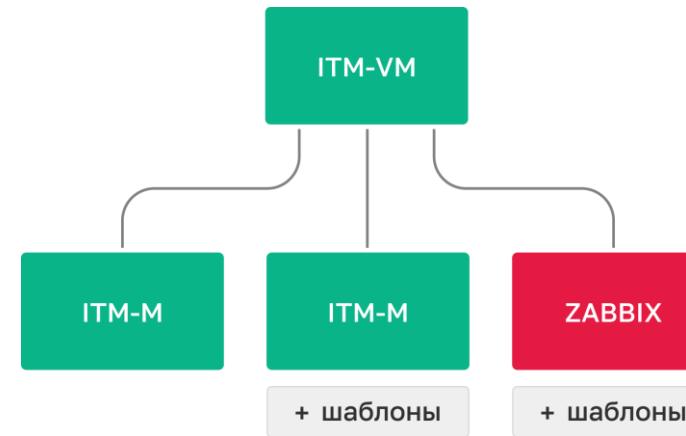
## I этап. Только консолидация

- Оставить Zabbix-системы в инфраструктуре и консолидировать информацию с них в ITM-VM
- Разработать Zabbix-шаблоны под специфичное оборудование



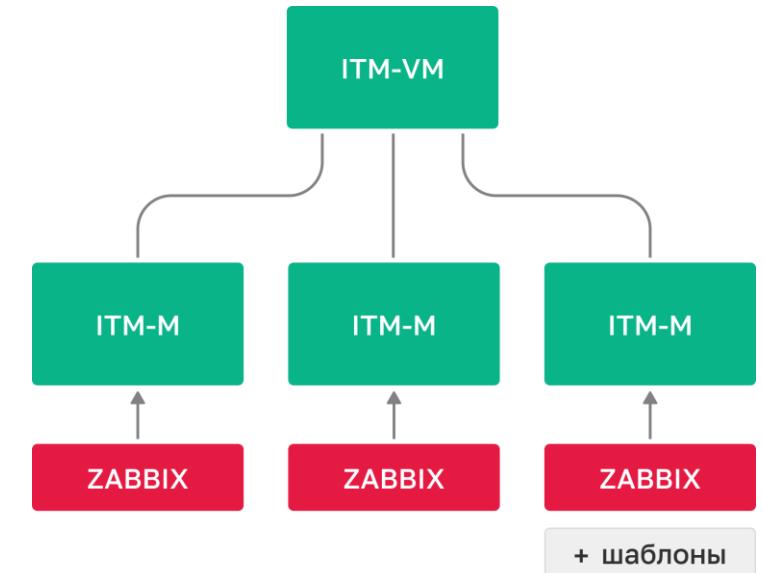
## II этап. Смешанный

- Оставить Zabbix-системы и постепенно внедрять сервер мониторинга ITM-M, консолидировать данные со всех систем в ITM-VM
- Разработать шаблоны под специфичное оборудование, использовать их как в Zabbix, так и в ITM-M

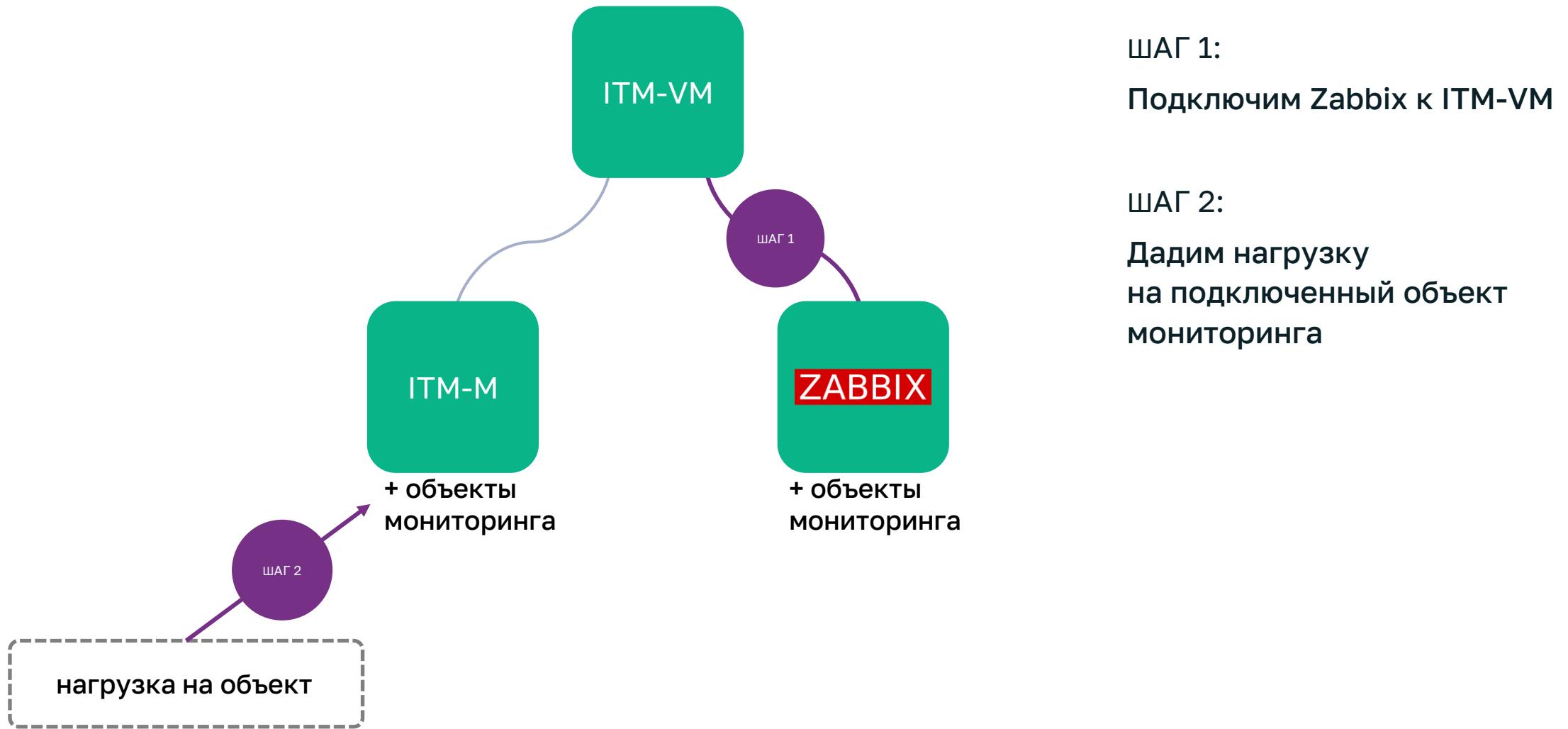


## III этап. Безопасный мониторинг на базе сертифицированного ФСТЭК решения

- Первым этапом мигрировать данные с Zabbix на ITM-M, вторым – подключить системы к единому «зонтику» ITM-VM
- Разработать шаблоны под специфичное оборудование

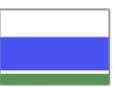


# Сценарий демонстрации



**Кейс внедрения: ГБУ СО «Оператор электронного правительства»**

## Профиль заказчика



**Оператор электронного правительства**  
Государственное бюджетное учреждение Свердловской области

Основная цель деятельности учреждения –  
обеспечение функционирования  
межведомственных элементов инфраструктуры  
электронного правительства в Свердловской  
области



**Кейс внедрения: ГБУ СО «Оператор электронного правительства»**

## Цели и особенности проекта

### Критерии выбора решения:

- продукт в Едином реестре российских программ для ЭВМ и БД;
- действующий сертификат ФСТЭК России
- бесшовная миграция с Zabbix;
- техническая поддержка от российского разработчика;
- невысокая стоимость



# Дальнейшие планы

- {✓} Переоформление сертификата ФСТЭК России, добавление поддержки ОС Альт СП в качестве дополнительной серверной ОС
- {✓} Переход на Zabbix 7.4 и впоследствии на 8.0
- {✓} Расширение возможностей интеграции с мессенджерами и сторонними системами
- {✓} Сценарии оркестрации (автоматизация установки агентов ITM, сбор дополнительных данных для администратора в случае появления проблемы, интеграция с тикет-системами по API и пр.)
- {✓} Улучшение пользовательского опыта, добавление гео-карты
- {✓} Построение отчетов по запросам, сформированным на естественном языке, с применением LLM
- {✓} Шаблоны для мониторинга нового оборудования (Серверы, сетевое оборудование, ОС, прикладное ПО, ПЛК и пр.)



# Спасибо!

**Закажите пилотный проект или персональную демонстрацию наших решений**

Контакты

Анастасия Зырянова,  
пресейл-менеджер по сетевой безопасности «Софтлайн Решения»

Email

Anastasiya.Zyryanova@softline.com