



initi

from diversity to uniformity



ИНИТИ СОЛО – универсальная система
операционной поддержки пользователей.



ЗАДАЧИ

Обеспечение высокой готовности всей ИКТ инфраструктуры

- мониторинг состояния всего ИКТ оборудования в режиме реального времени
- автоматизация поиска первопричины аварий с целью сокращение времени устранения неисправностей
- расстановка приоритетов при устранении аварий
- прогнозирование мест возможных отказов

Обеспечение эффективной работы ИКТ инфраструктуры

- технологический учет всей инфраструктуры
- выявление неиспользуемых ресурсов
- обоснованное планирование развития и закупок
- отслеживание актуальных конфигураций сетевого оборудования
- определение технического состава используемых сервисов

Обеспечение поддержки принятия решений и прозрачности на всех уровнях управления

- создание единого центра мониторинга, управления и диспетчеризации для контроля всех технологический доменов ИКТ инфраструктуры
- повышение эффективности работы инженеров за счет унификации рабочих мест
- построение вертикали управления на основе введенных регламентов и прав доступа
- ведение единой базы данных для формирования операционной и управленческой отчетности

Почему необходима единая система? Типичные проблемы.

- Отсутствует охват всех технологических доменов – нет целостного контроля, невозможность контроля SLA ИКТ сервисов;
- Отсутствует единая база технического учета – невозможность определить критичность сбоя и его влияние на оказываемые ИКТ сервисы;
- Отсутствуют автоматические механизмы поиска первопричины – высокий процент пропуска уведомлений, большое время восстановления сбоев, невозможность автоматизации процессов обслуживания;
- Отсутствуют механизмы прогнозирования сбоев – потери на простои, которых можно было избежать;
- Отсутствуют механизмы управления мощностями – неэффективная утилизация оборудования, избыточные потери на ЗИП (не то и не там);
- Невозможность подключения не ИТ и устаревшего оборудования – отсутствие полноценного контроля над ситуацией;
- Сложная и ресурсоемкая архитектура – невозможность масштабирования текущего решения.

Почему “ИНИТИ СОЛО” – о компании

- 100% Российская компания
- Год основания 2007
- Число сотрудников 30+
- Решение включено в Реестр Российского ПО
- Локальная разработка, служба технической поддержки
- Не используется третьестороннего коммерческого ПО
- Подтверждённая база заказчиков в РФ и за рубежом
- Наличие локальной партнёрской базы
- Решение используется рядом ведущих иностранных производителей

	
СВИДЕТЕЛЬСТВО	
о государственной регистрации программы для ЭВМ	
№ 2019619820	
Система обработки, корреляции и отображения событий «ИНИТИ СОЛО», версия 3.0 (INITI SOLO v.3.0)	
Правообладатель: <i>Общество с ограниченной ответственностью</i> «ИНИТИ» (RU)	
<small>(наименование органа по сертификации, адрес местонахождения, телефон, факс, адрес электронной почты)</small>	
и удостоверяет, что средства связи <u>Автоматизированная система управления и мониторинга</u> оборудования сетей электросвязи "ИНИТИ СОЛО" (версия ПО: v3.0), технические условия № СУМ.ИН.ДС/453-001-2020 ТУ,	
<small>(наименование средства связи, версия программного обеспечения (при наличии) или информация об отсутствии программного обеспечения, номер технических условий, заверенная копия технических условий (прилагается))</small>	
изготавливаемые	<u>ООО "ИНИТИ", 115093, г. Москва, Партийный переулок, дом 1, корп. 58,</u> <small>(наименование изготовителя средства связи, адрес местонахождения)</small>
стр. 2, офис 14	
на предприятии	<u>ООО "ИНИТИ", 115093, г. Москва, Партийный переулок, дом 1, корп. 58, стр. 2,</u> <small>(наименование предприятия, на котором изготовлены средства связи, адрес местонахождения)</small>
офис 14	
соответствуют установленным требованиям <u>"Правила применения оборудования</u> автоматизированных систем управления и мониторинга сетей электросвязи. Часть III. Правила применения оборудования автоматизированных систем управления и мониторинга средств связи, выполняющих функции систем коммутации и маршрутизации пакетов информации", утв. приказом Минкомсвязи России от 12.01.2009 № 2; "Правила применения оборудования автоматизированных систем управления и мониторинга сетей электросвязи. Часть II. Правила применения оборудования автоматизированных систем управления и мониторинга средств связи, выполняющих функции цифровых транспортных систем", утв. приказом Мининформсвязи России от 19.06.2007 № 68.	

Почему “ИНИТИ СОЛО” – особенности решения

- Независимое ядро системы (зарегистрировано отдельно)
- Работа в высоконагруженных системах с большим количеством событий
- Использование технологий параллельных вычислений и EEDA
- Работа на x86 архитектуре и открытых ОС (Linux)
- Поддержка работы на защищённых ОС (Astra Linux)
- Русифицированный полнофункциональный web интерфейс
- Наличие русскоязычной пользовательской документации
- Возможность разработки сторонних модулей
- Интеграция с внешними системами и оборудованием

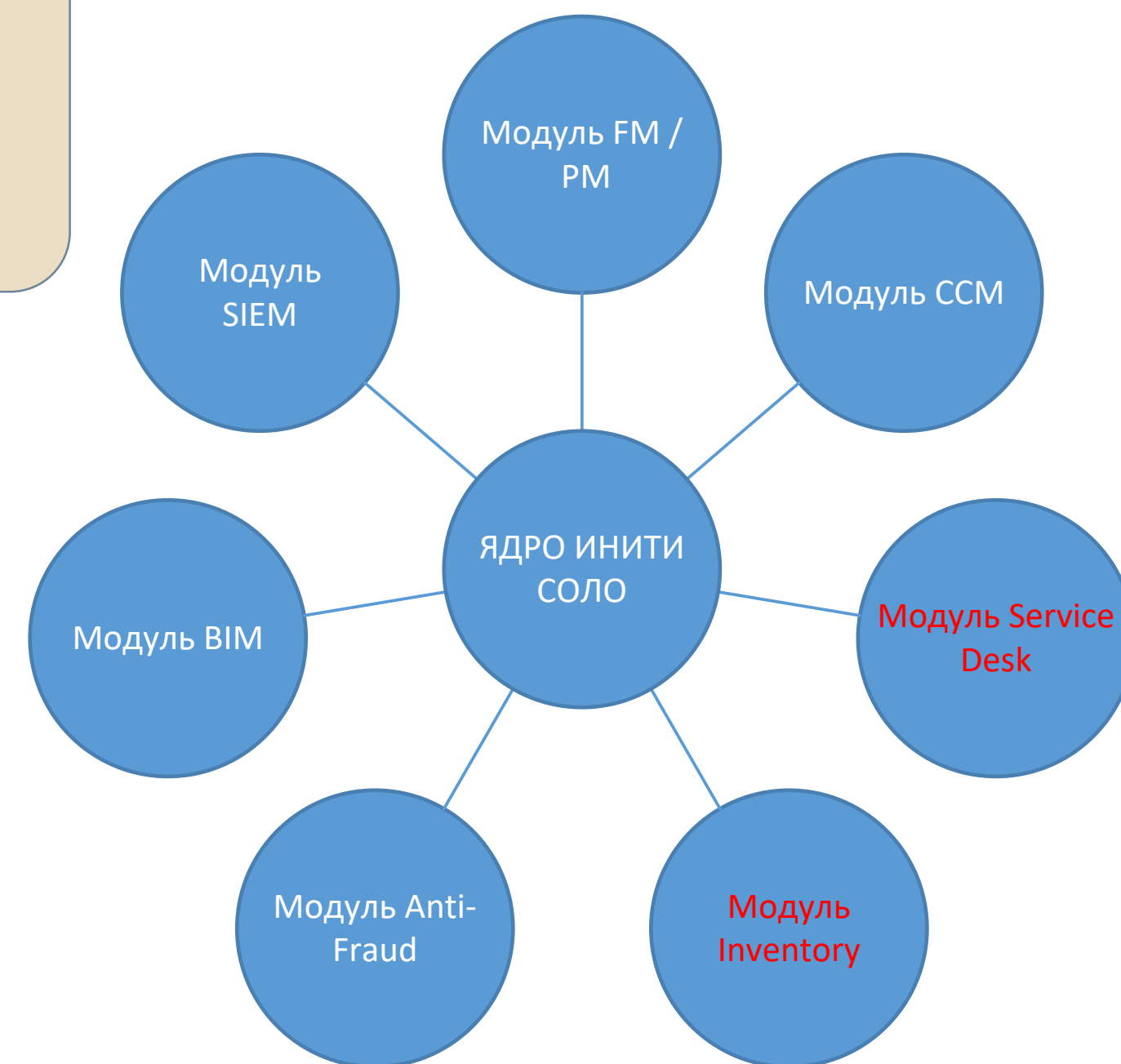
Почему “ИНИТИ СОЛО” – некоторые Заказчики и Партнёры



Какие процессы автоматизируем



- Независимое ядро системы (зарегистрировано отдельно)
- Модуль мониторинга / сбора и анализа производительности
- Модуль контроля конфигураций оборудования
- Модуль оценки негативного влияния сбоя на бизнес-процессы
- Модуль Anti-Fraud
- Модуль SIEM



- Модуль Service-Desk (на данный момент используется ядро Naumen Service Desk)
- Модуль Inventory (на данный момент используется ядро Naumen Inventory)

Цель – замкнутый цикл автоматизации

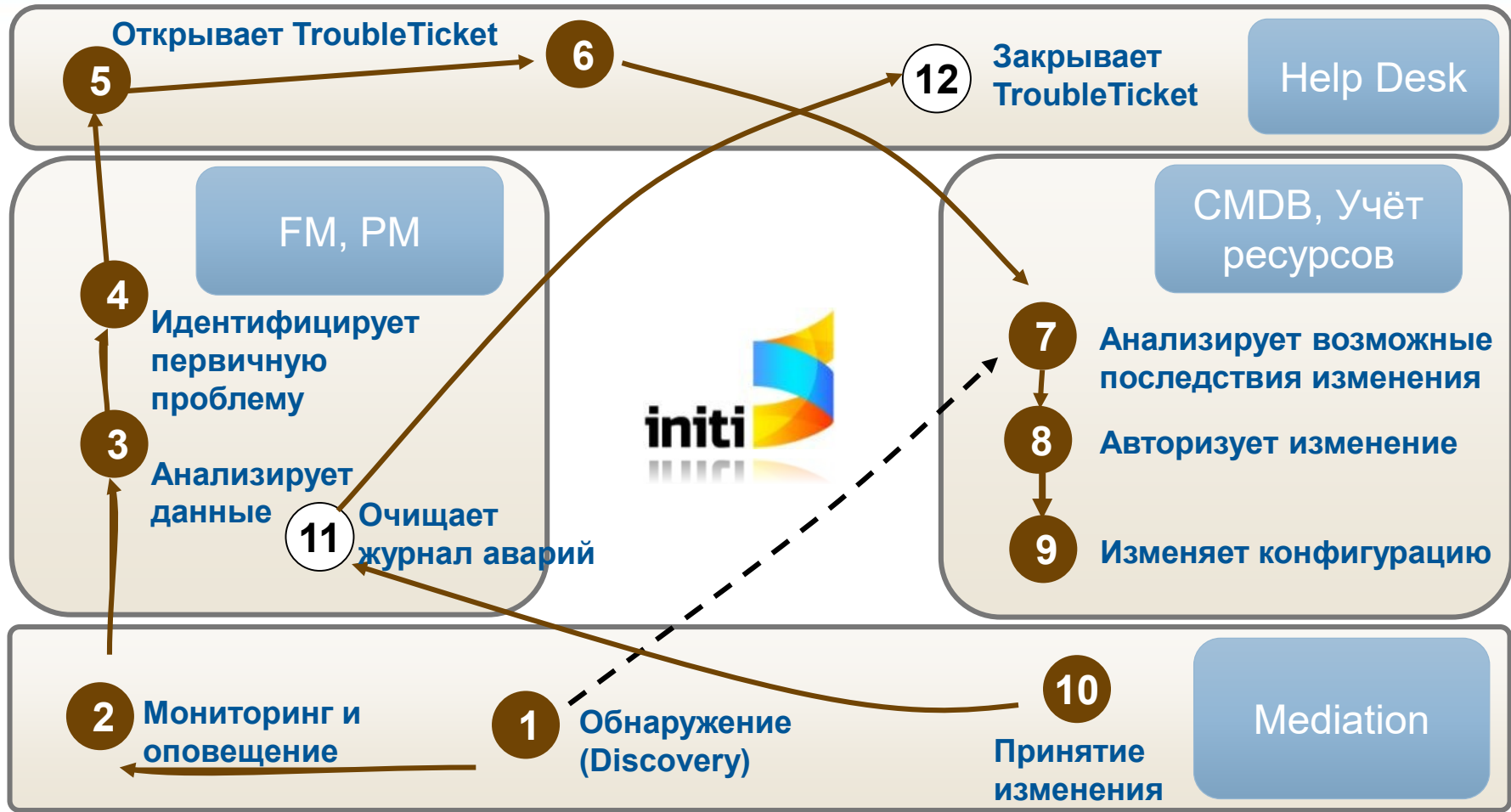


Схема объектов

Журнал аварий модели dev_10 (1)

Журнал аварий модели dev_18 (1)

ГРУППОВОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ

ГП СПД-18886447 - Ремонт РЦУСС

Исполнитель: Группа ОТТ МРЦУСС

Сведения

Наряд: ГП СПД-Ремонт РЦУСС

Название: Авария на устройстве 10.52.3.3

Первопричина сбоя

Признаки: не задано

Примечание: Устройство КРА-52.1-QT82-52.3.3-SW3 (IP = 10.52.3.3) недоступно

Тех. примечание: не задано

Факт. дата повреждения: 20.12.2016 08:16

План. дата исправления: не задано

История

Потенциальные инциденты

Дата и время	Действие	Изменения	Автор
20.12.2016 08:26	Авария из системы мониторинга	20.12.2016 08:16 (+03:00); Авария на устройстве 10.52.3.3; Устройство 10.52.3.3 недоступно Поврежденный узел: 10.52.3.3 Пострадавшие узлы: 10.52.3.3, 10.52.3.4, 10.52.3.5, 10.52.3.6, 10.52.3.7, 10.52.3.8, 10.52.3.9, 10.52.3.10, 10.52.3.11, 10.52.3.12, 10.52.3.13, 10.52.3.14, 10.52.3.15, 10.52.3.16, 10.52.3.17, 10.52.3.18, 10.52.3.19, 10.52.3.20, 10.52.3.21, 10.52.3.22, 10.52.3.23, 10.52.3.24, 10.52.3.25, 10.52.3.26, 10.52.3.27, 10.52.3.28, 10.52.3.29, 10.52.3.30, 10.52.3.31, 10.52.3.32, 10.52.3.33, 10.52.3.34, 10.52.3.35, 10.52.3.36, 10.52.3.37, 10.52.3.38, 10.52.3.39, 10.52.3.40, 10.52.3.41, 10.52.3.42, 10.52.3.43, 10.52.3.44, 10.52.3.45, 10.52.3.46, 10.52.3.47, 10.52.3.48, 10.52.3.49, 10.52.3.50, 10.52.3.51, 10.52.3.52, 10.52.3.53, 10.52.3.54, 10.52.3.55, 10.52.3.56, 10.52.3.57, 10.52.3.58, 10.52.3.59, 10.52.3.60, 10.52.3.61, 10.52.3.62, 10.52.3.63, 10.52.3.64, 10.52.3.65, 10.52.3.66, 10.52.3.67, 10.52.3.68, 10.52.3.69, 10.52.3.70, 10.52.3.71, 10.52.3.72, 10.52.3.73, 10.52.3.74, 10.52.3.75, 10.52.3.76, 10.52.3.77, 10.52.3.78, 10.52.3.79, 10.52.3.80, 10.52.3.81, 10.52.3.82, 10.52.3.83, 10.52.3.84, 10.52.3.85, 10.52.3.86, 10.52.3.87, 10.52.3.88, 10.52.3.89, 10.52.3.90, 10.52.3.91, 10.52.3.92, 10.52.3.93, 10.52.3.94, 10.52.3.95, 10.52.3.96, 10.52.3.97, 10.52.3.98, 10.52.3.99, 10.52.3.100, 10.52.3.101, 10.52.3.102, 10.52.3.103, 10.52.3.104, 10.52.3.105, 10.52.3.106, 10.52.3.107, 10.52.3.108, 10.52.3.109, 10.52.3.110, 10.52.3.111, 10.52.3.112, 10.52.3.113, 10.52.3.114, 10.52.3.115, 10.52.3.116, 10.52.3.117, 10.52.3.118, 10.52.3.119, 10.52.3.120, 10.52.3.121, 10.52.3.122, 10.52.3.123, 10.52.3.124, 10.52.3.125, 10.52.3.126, 10.52.3.127, 10.52.3.128, 10.52.3.129, 10.52.3.130, 10.52.3.131, 10.52.3.132, 10.52.3.133, 10.52.3.134, 10.52.3.135, 10.52.3.136, 10.52.3.137, 10.52.3.138, 10.52.3.139, 10.52.3.140, 10.52.3.141, 10.52.3.142, 10.52.3.143, 10.52.3.144, 10.52.3.145, 10.52.3.146, 10.52.3.147, 10.52.3.148, 10.52.3.149, 10.52.3.150, 10.52.3.151, 10.52.3.152, 10.52.3.153, 10.52.3.154, 10.52.3.155, 10.52.3.156, 10.52.3.157, 10.52.3.158, 10.52.3.159, 10.52.3.160, 10.52.3.161, 10.52.3.162, 10.52.3.163, 10.52.3.164, 10.52.3.165, 10.52.3.166, 10.52.3.167, 10.52.3.168, 10.52.3.169, 10.52.3.170, 10.52.3.171, 10.52.3.172, 10.52.3.173, 10.52.3.174, 10.52.3.175, 10.52.3.176, 10.52.3.177, 10.52.3.178, 10.52.3.179, 10.52.3.180, 10.52.3.181, 10.52.3.182, 10.52.3.183, 10.52.3.184, 10.52.3.185, 10.52.3.186, 10.52.3.187, 10.52.3.188, 10.52.3.189, 10.52.3.190, 10.52.3.191, 10.52.3.192, 10.52.3.193, 10.52.3.194, 10.52.3.195, 10.52.3.196, 10.52.3.197, 10.52.3.198, 10.52.3.199, 10.52.3.200, 10.52.3.201, 10.52.3.202, 10.52.3.203, 10.52.3.204, 10.52.3.205, 10.52.3.206, 10.52.3.207, 10.52.3.208, 10.52.3.209, 10.52.3.210, 10.52.3.211, 10.52.3.212, 10.52.3.213, 10.52.3.214, 10.52.3.215, 10.52.3.216, 10.52.3.217, 10.52.3.218, 10.52.3.219, 10.52.3.220, 10.52.3.221, 10.52.3.222, 10.52.3.223, 10.52.3.224, 10.52.3.225, 10.52.3.226, 10.52.3.227, 10.52.3.228, 10.52.3.229, 10.52.3.230, 10.52.3.231, 10.52.3.232, 10.52.3.233, 10.52.3.234, 10.52.3.235, 10.52.3.236, 10.52.3.237, 10.52.3.238, 10.52.3.239, 10.52.3.240, 10.52.3.241, 10.52.3.242, 10.52.3.243, 10.52.3.244, 10.52.3.245, 10.52.3.246, 10.52.3.247, 10.52.3.248, 10.52.3.249, 10.52.3.250, 10.52.3.251, 10.52.3.252, 10.52.3.253, 10.52.3.254, 10.52.3.255, 10.52.3.256, 10.52.3.257, 10.52.3.258, 10.52.3.259, 10.52.3.260, 10.52.3.261, 10.52.3.262, 10.52.3.263, 10.52.3.264, 10.52.3.265, 10.52.3.266, 10.52.3.267, 10.52.3.268, 10.52.3.269, 10.52.3.270, 10.52.3.271, 10.52.3.272, 10.52.3.273, 10.52.3.274, 10.52.3.275, 10.52.3.276, 10.52.3.277, 10.52.3.278, 10.52.3.279, 10.52.3.280, 10.52.3.281, 10.52.3.282, 10.52.3.283, 10.52.3.284, 10.52.3.285, 10.52.3.286, 10.52.3.287, 10.52.3.288, 10.52.3.289, 10.52.3.290, 10.52.3.291, 10.52.3.292, 10.52.3.293, 10.52.3.294, 10.52.3.295, 10.52.3.296, 10.52.3.297, 10.52.3.298, 10.52.3.299, 10.52.3.300, 10.52.3.301, 10.52.3.302, 10.52.3.303, 10.52.3.304, 10.52.3.305, 10.52.3.306, 10.52.3.307, 10.52.3.308, 10.52.3.309, 10.52.3.310, 10.52.3.311, 10.52.3.312, 10.52.3.313, 10.52.3.314, 10.52.3.315, 10.52.3.316, 10.52.3.317, 10.52.3.318, 10.52.3.319, 10.52.3.320, 10.52.3.321, 10.52.3.322, 10.52.3.323, 10.52.3.324, 10.52.3.325, 10.52.3.326, 10.52.3.327, 10.52.3.328, 10.52.3.329, 10.52.3.330, 10.52.3.331, 10.52.3.332, 10.52.3.333, 10.52.3.334, 10.52.3.335, 10.52.3.336, 10.52.3.337, 10.52.3.338, 10.52.3.339, 10.52.3.340, 10.52.3.341, 10.52.3.342, 10.52.3.343, 10.52.3.344, 10.52.3.345, 10.52.3.346, 10.52.3.347, 10.52.3.348, 10.52.3.349, 10.52.3.350, 10.52.3.351, 10.52.3.352, 10.52.3.353, 10.52.3.354, 10.52.3.355, 10.52.3.356, 10.52.3.357, 10.52.3.358, 10.52.3.359, 10.52.3.360, 10.52.3.361, 10.52.3.362, 10.52.3.363, 10.52.3.364, 10.52.3.365, 10.52.3.366, 10.52.3.367, 10.52.3.368, 10.52.3.369, 10.52.3.370, 10.52.3.371, 10.52.3.372, 10.52.3.373, 10.52.3.374, 10.52.3.375, 10.52.3.376, 10.52.3.377, 10.52.3.378, 10.52.3.379, 10.52.3.380, 10.52.3.381, 10.52.3.382, 10.52.3.383, 10.52.3.384, 10.52.3.385, 10.52.3.386, 10.52.3.387, 10.52.3.388, 10.52.3.389, 10.52.3.390, 10.52.3.391, 10.52.3.392, 10.52.3.393, 10.52.3.394, 10.52.3.395, 10.52.3.396, 10.52.3.397, 10.52.3.398, 10.52.3.399, 10.52.3.400, 10.52.3.401, 10.52.3.402, 10.52.3.403, 10.52.3.404, 10.52.3.405, 10.52.3.406, 10.52.3.407, 10.52.3.408, 10.52.3.409, 10.52.3.410, 10.52.3.411, 10.52.3.412, 10.52.3.413, 10.52.3.414, 10.52.3.415, 10.52.3.416, 10.52.3.417, 10.52.3.418, 10.52.3.419, 10.52.3.420, 10.52.3.421, 10.52.3.422, 10.52.3.423, 10.52.3.424, 10.52.3.425, 10.52.3.426, 10.52.3.427, 10.52.3.428, 10.52.3.429, 10.52.3.430, 10.52.3.431, 10.52.3.432, 10.52.3.433, 10.52.3.434, 10.52.3.435, 10.52.3.436, 10.52.3.437, 10.52.3.438, 10.52.3.439, 10.52.3.440, 10.52.3.441, 10.52.3.442, 10.52.3.443, 10.52.3.444, 10.52.3.445, 10.52.3.446, 10.52.3.447, 10.52.3.448, 10.52.3.449, 10.52.3.450, 10.52.3.451, 10.52.3.452, 10.52.3.453, 10.52.3.454, 10.52.3.455, 10.52.3.456, 10.52.3.457, 10.52.3.458, 10.52.3.459, 10.52.3.460, 10.52.3.461, 10.52.3.462, 10.52.3.463, 10.52.3.464, 10.52.3.465, 10.52.3.466, 10.52.3.467, 10.52.3.468, 10.52.3.469, 10.52.3.470, 10.52.3.471, 10.52.3.472, 10.52.3.473, 10.52.3.474, 10.52.3.475, 10.52.3.476, 10.52.3.477, 10.52.3.478, 10.52.3.479, 10.52.3.480, 10.52.3.481, 10.52.3.482, 10.52.3.483, 10.52.3.484, 10.52.3.485, 10.52.3.486, 10.52.3.487, 10.52.3.488, 10.52.3.489, 10.52.3.490, 10.52.3.491, 10.52.3.492, 10.52.3.493, 10.52.3.494, 10.52.3.495, 10.52.3.496, 10.52.3.497, 10.52.3.498, 10.52.3.499, 10.52.3.500, 10.52.3.501, 10.52.3.502, 10.52.3.503, 10.52.3.504, 10.52.3.505, 10.52.3.506, 10.52.3.507, 10.52.3.508, 10.52.3.509, 10.52.3.510, 10.52.3.511, 10.52.3.512, 10.52.3.513, 10.52.3.514, 10.52.3.515, 10.52.3.516, 10.52.3.517, 10.52.3.518, 10.52.3.519, 10.52.3.520, 10.52.3.521, 10.52.3.522, 10.52.3.523, 10.52.3.524, 10.52.3.525, 10.52.3.526, 10.52.3.527, 10.52.3.528, 10.52.3.529, 10.52.3.530, 10.52.3.531, 10.52.3.532, 10.52.3.533, 10.52.3.534, 10.52.3.535, 10.52.3.536, 10.52.3.537, 10.52.3.538, 10.52.3.539, 10.52.3.540, 10.52.3.541, 10.52.3.542, 10.52.3.543, 10.52.3.544, 10.52.3.545, 10.52.3.546, 10.52.3.547, 10.52.3.548, 10.52.3.549, 10.52.3.550, 10.52.3.551, 10.52.3.552, 10.52.3.553, 10.52.3.554, 10.52.3.555, 10.52.3.556, 10.52.3.557, 10.52.3.558, 10.52.3.559, 10.52.3.560, 10.52.3.561, 10.52.3.562, 10.52.3.563, 10.52.3.564, 10.52.3.565, 10.52.3.566, 10.52.3.567, 10.52.3.568, 10.52.3.569, 10.52.3.570, 10.52.3.571, 10.52.3.572, 10.52.3.573, 10.52.3.574, 10.52.3.575, 10.52.3.576, 10.52.3.577, 10.52.3.578, 10.52.3.579, 10.52.3.580, 10.52.3.581, 10.52.3.582, 10.52.3.583, 10.52.3.584, 10.52.3.585, 10.52.3.586, 10.52.3.587, 10.52.3.588, 10.52.3.589, 10.52.3.590, 10.52.3.591, 10.52.3.592, 10.52.3.593, 10.52.3.594, 10.52.3.595, 10.52.3.596, 10.52.3.597, 10.52.3.598, 10.52.3.599, 10.52.3.600, 10.52.3.601, 10.52.3.602, 10.52.3.603, 10.52.3.604, 10.52.3.605, 10.52.3.606, 10.52.3.607, 10.52.3.608, 10.52.3.609, 10.52.3.610, 10.52.3.611, 10.52.3.612, 10.52.3.613, 10.52.3.614, 10.52.3.615, 10.52.3.616, 10.52.3.617, 10.52.3.618, 10.52.3.619, 10.52.3.620, 10.52.3.621, 10.52.3.622, 10.52.3.623, 10.52.3.624, 10.52.3.625, 10.52.3.626, 10.52.3.627, 10.52.3.628, 10.52.3.629, 10.52.3.630, 10.52.3.631, 10.52.3.632, 10.52.3.633, 10.52.3.634, 10.52.3.635, 10.52.3.636, 10.52.3.637, 10.52.3.638, 10.52.3.639, 10.52.3.640, 10.52.3.641, 10.52.3.642, 10.52.3.643, 10.52.3.644, 10.52.3.645, 10.52.3.646, 10.52.3.647, 10.52.3.648, 10.52.3.649, 10.52.3.650, 10.52.3.651, 10.52.3.652, 10.52.3.653, 10.52.3.654, 10.52.3.655, 10.52.3.656, 10.52.3.657, 10.52.3.658, 10.52.3.659, 10.52.3.660, 10.52.3.661, 10.52.3.662, 10.52.3.663, 10.52.3.664, 10.52.3.665, 10.52.3.666, 10.52.3.667, 10.52.3.668, 10.52.3.669, 10.52.3.670, 10.52.3.671, 10.52.3.672, 10.52.3.673, 10.52.3.674, 10.52.3.675, 10.52.3.676, 10.52.3.677, 10.52.3.678, 10.52.3.679, 10.52.3.680, 10.52.3.681, 10.52.3.682, 10.52.3.683, 10.52.3.684, 10.52.3.685, 10.52.3.686, 10.52.3.687, 10.52.3.688, 10.52.3.689, 10.52.3.690, 10.52.3.691, 10.52.3.692, 10.52.3.693, 10.52.3.694, 10.52.3.695, 10.52.3.696, 10.52.3.697, 10.52.3.698, 10.52.3.699, 10.52.3.700, 10.52.3.701, 10.52.3.702, 10.52.3.703, 10.52.3.704, 10.52.3.705, 10.52.3.706, 10.52.3.707, 10.52.3.708, 10.52.3.709, 10.52.3.710, 10.52.3.711, 10.52.3.712, 10.52.3.713, 10.52.3.714, 10.52.3.715, 10.52.3.716, 10.52.3.717, 10.52.3.718, 10.52.3.719, 10.52.3.720, 10.52.3.721, 10.52.3.722, 10.52.3.723, 10.52.3.724, 10.52.3.725, 10.52.3.726, 10.52.3.727, 10.52.3.728, 10.52.3.729, 10.52.3.730, 10.52.3.731, 10.52.3.732, 10.52.3.733, 10.52.3.734, 10.52.3.735, 10.52.3.736, 10.52.3.737, 10.52.3.738, 10.52.3.739, 10.52.3.740, 10.52.3.741, 10.52.3.742, 10.52.3.743, 10.52.3.744, 10.52.3.745, 10.52.3.746, 10.52.3.747, 10.52.3.748, 10.52.3.749, 10.52.3.750, 10.52.3.751, 10.52.3.752, 10.52.3.753, 10.52.3.754, 10.52.3.755, 10.52.3.756, 10.52.3.757, 10.52.3.758, 10.52.3.759, 10.52.3.760, 10.52.3.761, 10.52.3.762, 10.52.3.763, 10.52.3.764, 10.52.3.765, 10.52.3.766, 10.52.3.767, 10.52.3.768, 10.52.3.769, 10.52.3.770, 10.52.3.771, 10.52.3.772, 10.52.3.773, 10.52.3.774, 10.52.3.775, 10.52.3.776, 10.52.3.777, 10.52.3.778, 10.52.3.779, 10.52.3.780, 10.52.3.781, 10.52.3.782, 10.52.3.783, 10.52.3.784, 10.52.3.785, 10.52.3.786, 10.52.3.787, 10.52.3.788, 10.52.3.789, 10.52.3.790, 10.52.3.791, 10.52.3.792, 10.52.3.793, 10.52.3.794, 10.52.3.795, 10.52.3.796, 10.52.3.797, 10.52.3.798, 10.52.3.799, 10.52.3.800, 10.52.3.801, 10.52.3.802, 10.52.3.803, 10.52.3.804, 10.52.3.805, 10.52.3.806, 10.52.3.807, 10.52.3.808, 10.52.3.809, 10.52.3.810, 10.52.3.811, 10.52.3.812, 10.52.3.813, 10.52.3.814, 10.52.3.815, 10.52.3.816, 10.52.3.817, 10.52.3.818, 10.52.3.819, 10.52.3.820, 10.52.3.821, 10.52.3.822, 10.52.3.823, 10.52.3.824, 10.52.3.825, 10.52.3.826, 10.52.3.827, 10.52.3.828, 10.52.3.829, 10.52.3.830, 10.52.3.831, 10.52.3.832, 10.52.3.833, 10.52.3.834, 10.52.3.835, 10.52.3.836, 10.52.3.837, 10.52.3.838, 10.52.3.839, 10.52.3.840, 10.52.3.841, 10.52.3.842, 10.52.3.843, 10.52.3.844, 10.52.3.845, 10.52.3.846, 10.52.3.847, 10.52.3.848, 10.52.3.849, 10.52.3.850, 10.52.3.851, 10.52.3.852, 10.52.3.853, 10.52.3.854, 10.52.3.855, 10.52.3.856, 10.52.3.857, 10.52.3.858, 10.52.3.859, 10.52.3.860, 10.52.3.861, 10.52.3.862, 10.52.3.863, 10.52.3.864, 10.52.3.865, 10.52.3.866, 10.52.3.867, 10.52.3.868, 10.52.3.869, 10.52.3.870, 10.52.3.871, 10.52.3.872, 10.52.3.873, 10.52.3.874, 10.52.3.875, 10.52.3.876, 10.52.3.877, 10.52.3.878, 10.52.3.879, 10.52.3.880, 10.52.3.881, 10.52.3.882, 10.52.3.883, 10.52.3.884, 10.52.	

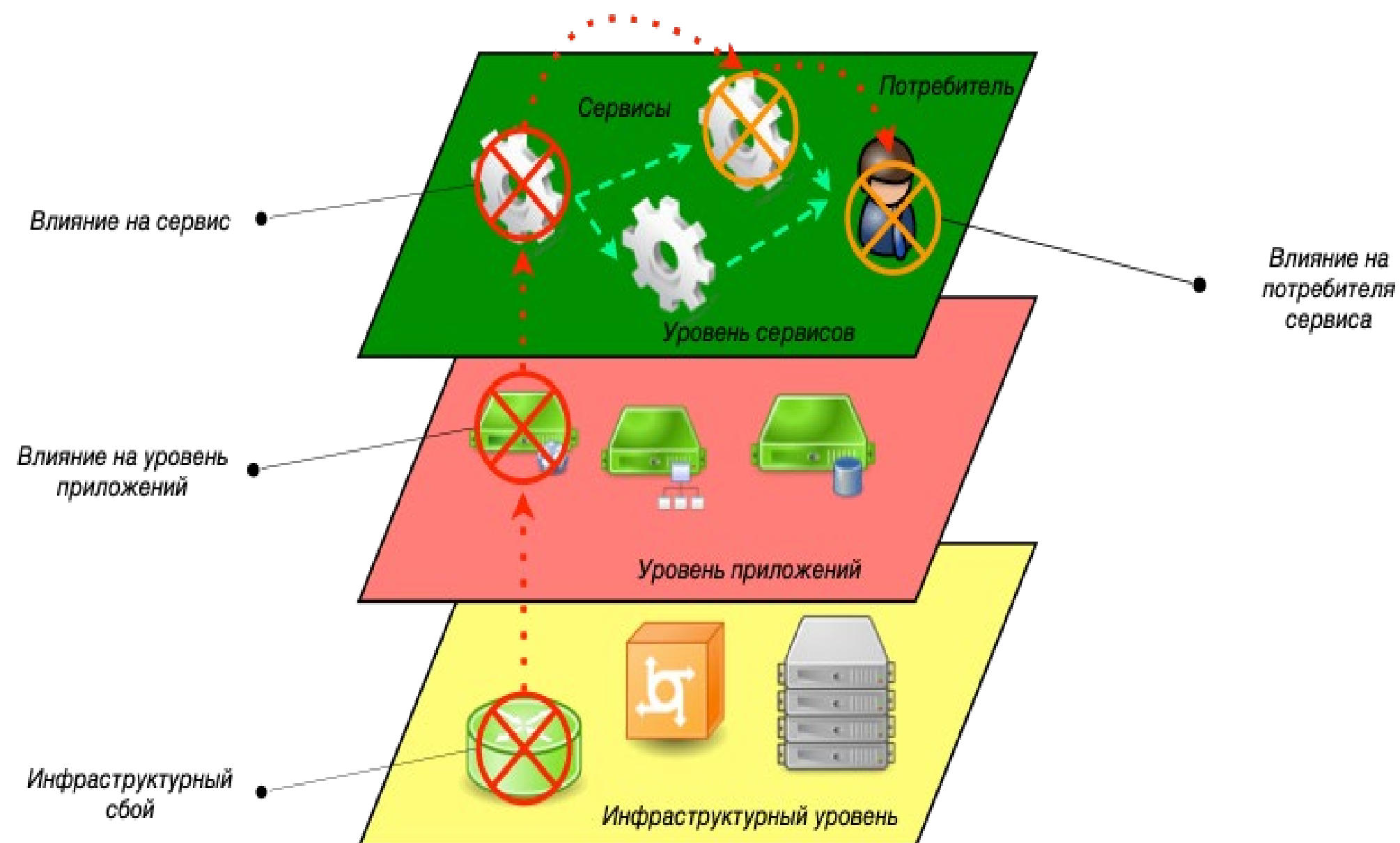
Сквозной мониторинг недоступности сервиса

От аварии к затронутому сервису:

- Сквозная корреляция аварий на сетевой и логической топологии с сервисом включая все уровни ИТ-инфраструктуры
- Автоматическое определение первопричины недоступности сервиса на всех уровнях, с проецированием ключевой аварии на сервис
- Автоматическое раскрытие и мониторинг приложений
- Автоматическое раскрытие и мониторинг физической и логической топологии ИТ-инфраструктуры.

Механизмы корреляции:

- На базе раскрытой топологии и модели сервисов
- Встроенные в модель механизмы корреляции
- Настраиваемые правила корреляции на базе правил



От проблемы в инфраструктуре к сервису

Использование ресурсно-сервисной модели для достижения максимальной отказоустойчивости ИТ-сервисов компании:

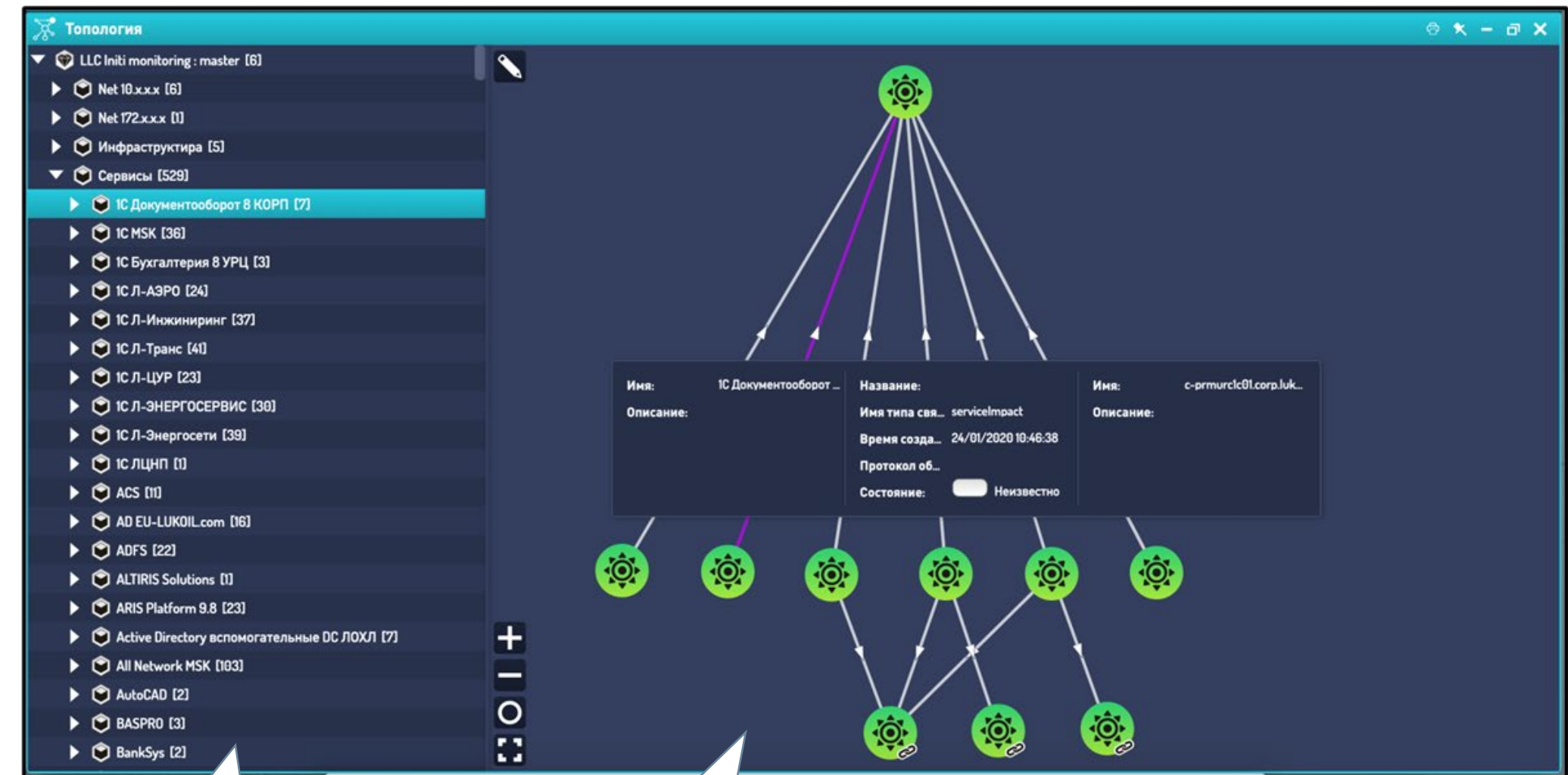
- Сокращение времени на выявление затронутых аварией сервисов
- Оперативное уведомление ответственных за эксплуатацию аварийных объектов лиц, при аварии на сервисе или при приближении к пороговым значениям прогноза аварийных ситуаций

Удобный интерфейс конфигурации сервисов:

- Минимальные трудозатраты на реализацию сервисно-ресурсной модели внутри системы
- Конфигурация сервисов и правил корреляции через единый графический интерфейс пользователя
- Настройка прогнозов недоступности сервиса с оповещением операторов о возможных проблемах на сервисе

Сквозной анализ влияния на сервис:

- Возможность перехода с аварии на сервисе к первопричине отсутствия услуги.
- Возможность отслеживать всю цепочку влияния



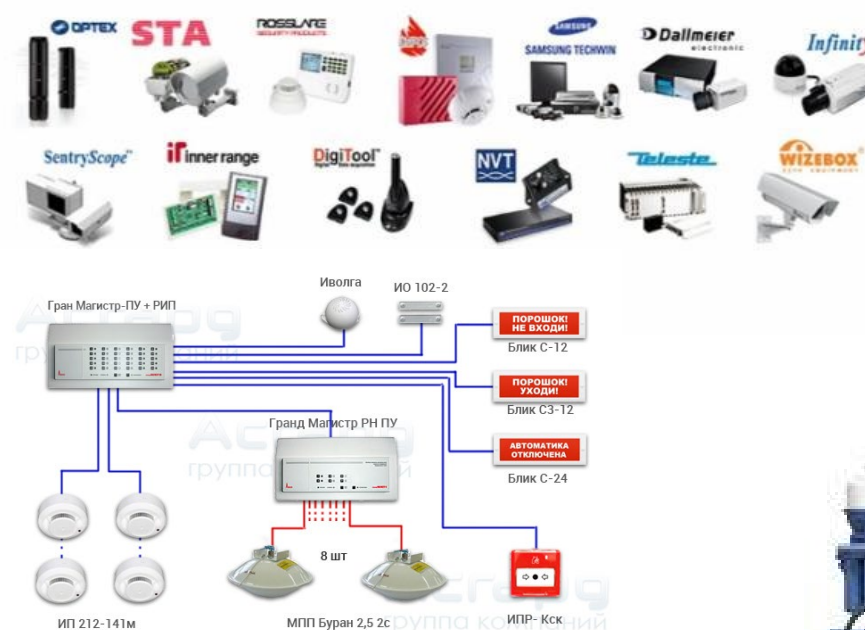
Каталог сервисов

Визуальное
представление
сервисной модели

Первоочередные эффекты от внедрения

Сбор разнородных событий в едином решении:

- Сообщения оборудования IP сетей, транспортных сетей, сетей передачи данных, оборудования сетей спутниковой связи
- Сообщения тех. процессов: Контроллеры, АСУТП, SCADA
- Сообщения оборудования электрообеспечения, кондиционирования, датчиков
- Сообщения БД, приложений, систем хранения данных
- Сообщения подсистем информационной безопасности – межсетевые экраны, антивирусы, DLP и пр..



Консолидация данных:

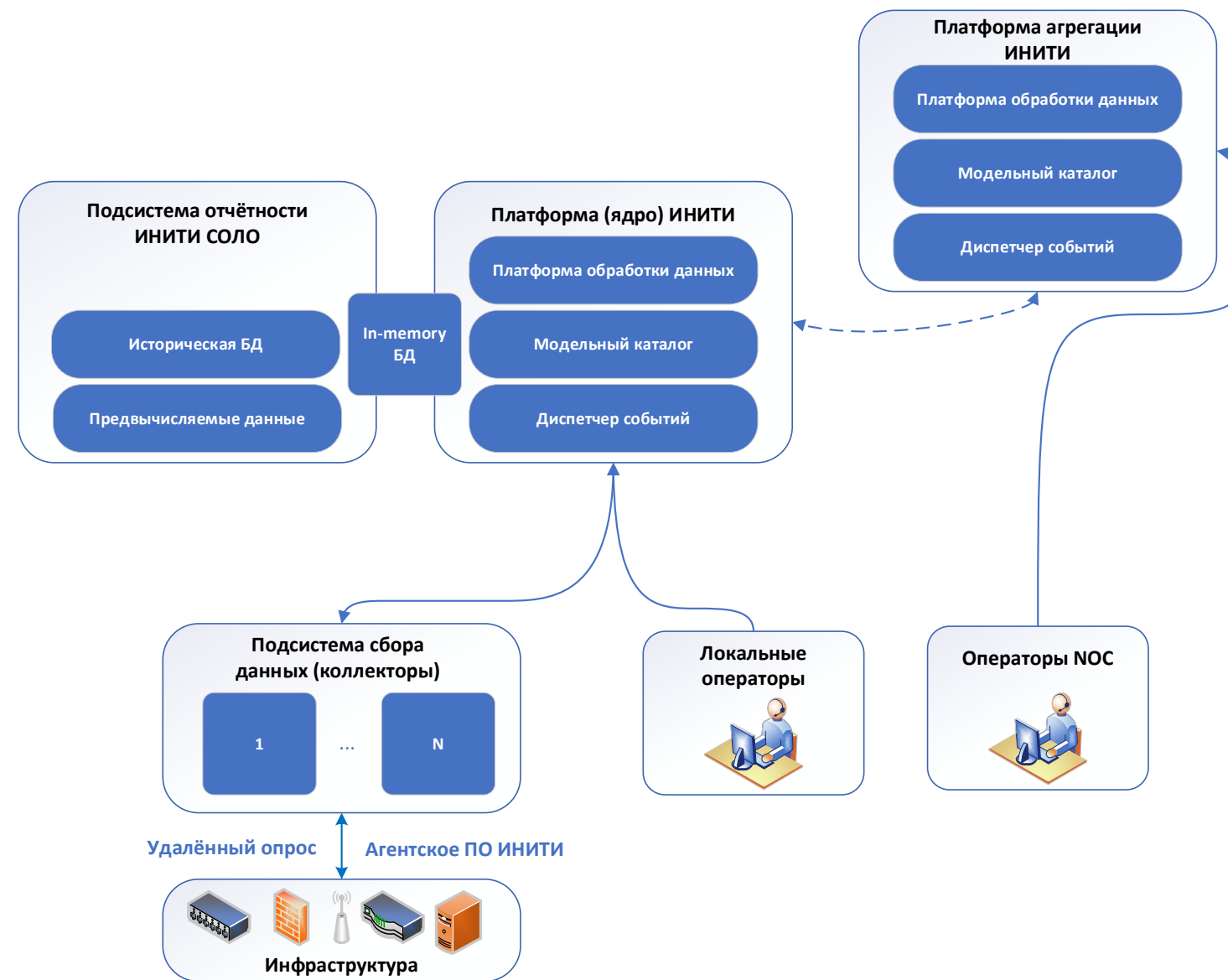
- Информация из разных систем управления?
- Представление в едином интерфейсе системы управления неисправностями и контроля производительности оборудования?
- Предоставление единого интерфейса с геоинформационной системой?
- Универсальный инструмент для дежурной смены службы эксплуатации и руководства
- Исключение возможности манипулирования или искажения информации?



Техническая информация



Структура “ИНИТИ СОЛО”

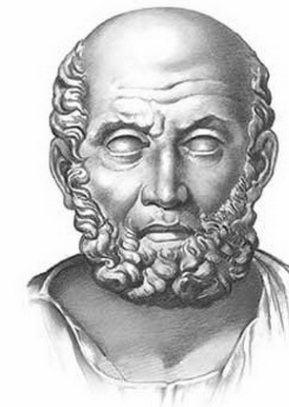
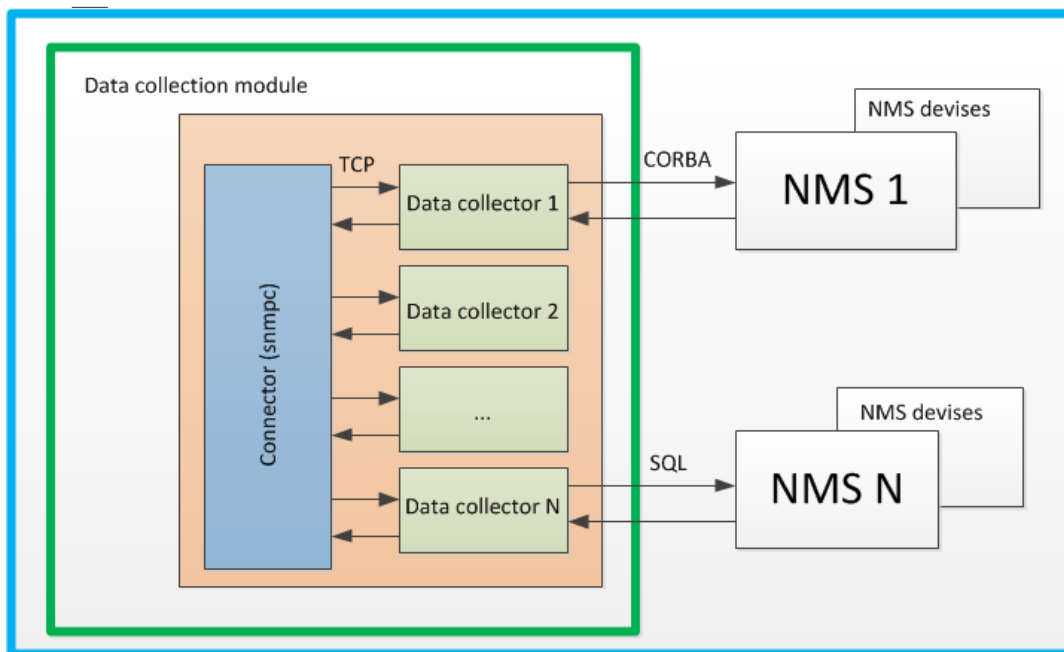


- Уровень сбора данных (Коллекторы)
- Уровень нормализации данных (Диспетчер событий)
- Ядро системы (Core):
 - Модельный каталог
 - Модель инфраструктуры
 - Обработка событий
- Уровень представления (GUI)
- Высокая производительность ядра (10000+ EPS)
- Реализация отказоустойчивой и распределённой “облачной” структуры
- Возможность реализации иерархической сложноподчинённой инсталляции
- Многопользовательский портал с гибкими возможностями назначения зон видимости
- Любая x86 архитектура, поддержка работы в виртуальных средах
- Высокопроизводительная БД для работы с большим количеством устройств (более 150 000 на одно ядро)
- Открытые задокументированные API для интеграции с внешними системами
- Полностью WEB – based интерфейс (не требуется установка специализированного ПО), в том числе и на мобильных устройствах

Уровень сбора данных – любой цифровой протокол

Единая платформа для сбора и нормализации данных с большого количества разнородных источников

- Используется универсальный механизм автообнаружения устройств: SNMP v1,2,3, CLI, интеграция с системами управления, сбор первичной информации от систем инвентаризации и пр..
- Ограничение путём использования гибкой системы фильтров (единичный объект, подсети, типы устройств, OID, класс устройств, именование и пр..)
- Поддерживается многопоточность процесса
- Поддерживается объединение данных от различных источников в одной модели



ГИППОКРАТ
460-370 до н. э.

«НЕ НАВРЕДИ!»

- Access Control, Authentication, DLP, IDS/IPS системы
- IP/MPLS сети, транспортные сети, радио-, ATM и пр..
- SAN сети и их компоненты (СХД, FC-коммутаторы, сервера)
- Приложения, СУБД и пр..
- Журналы событий серверов и рабочих станций
- Межсетевые экраны
- Периферийное оборудование (принтеры, сканеры и пр..)
- Сканеры уязвимостей
- Системы инвентаризации и asset-management
- Системы web фильтрации
- Технологическое оборудование и системы управления
- Прочее любое оборудование, доступное по цифровым протоколам

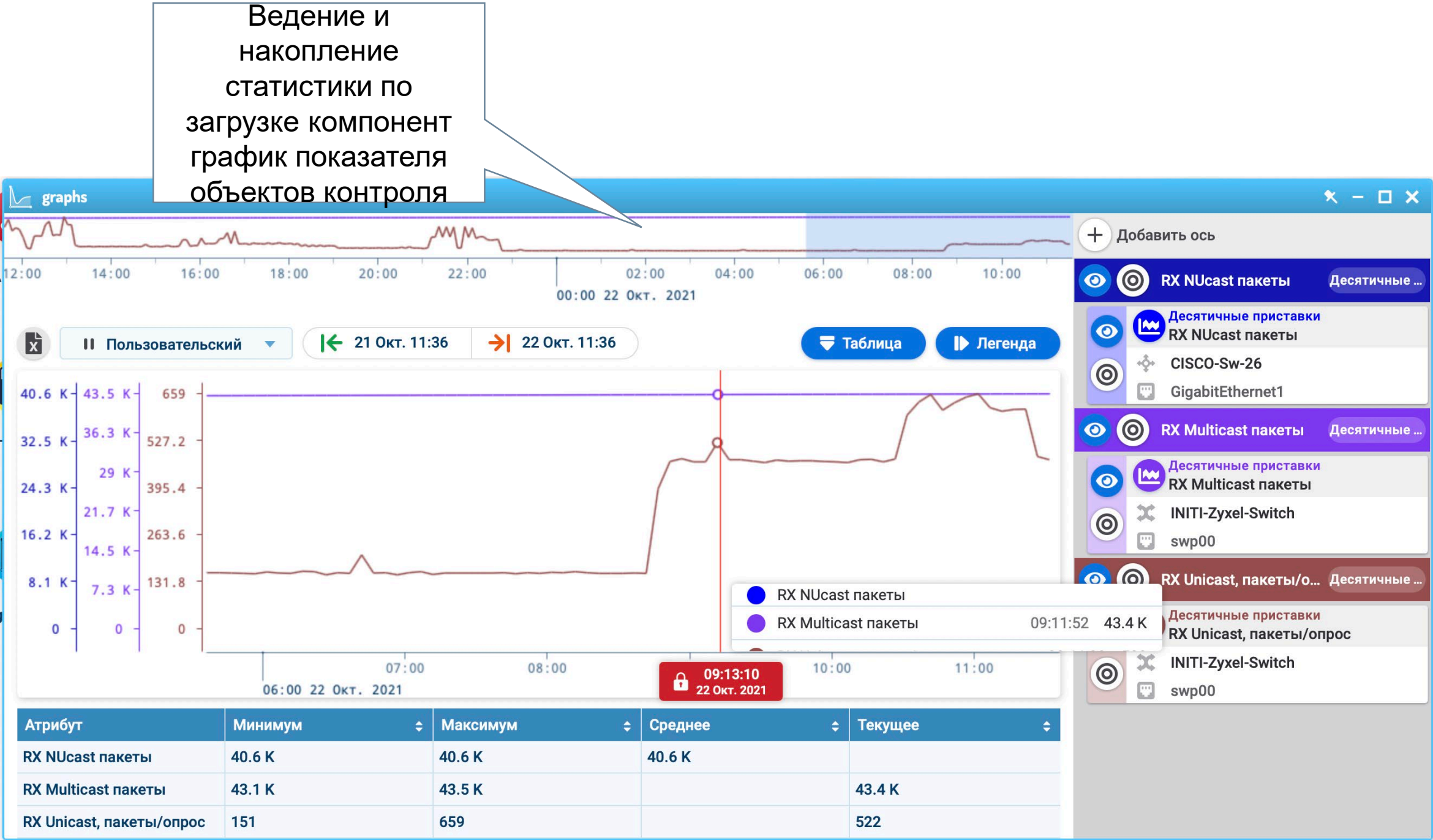
Мониторинг и сбор данных

Система работает в двух режимах:

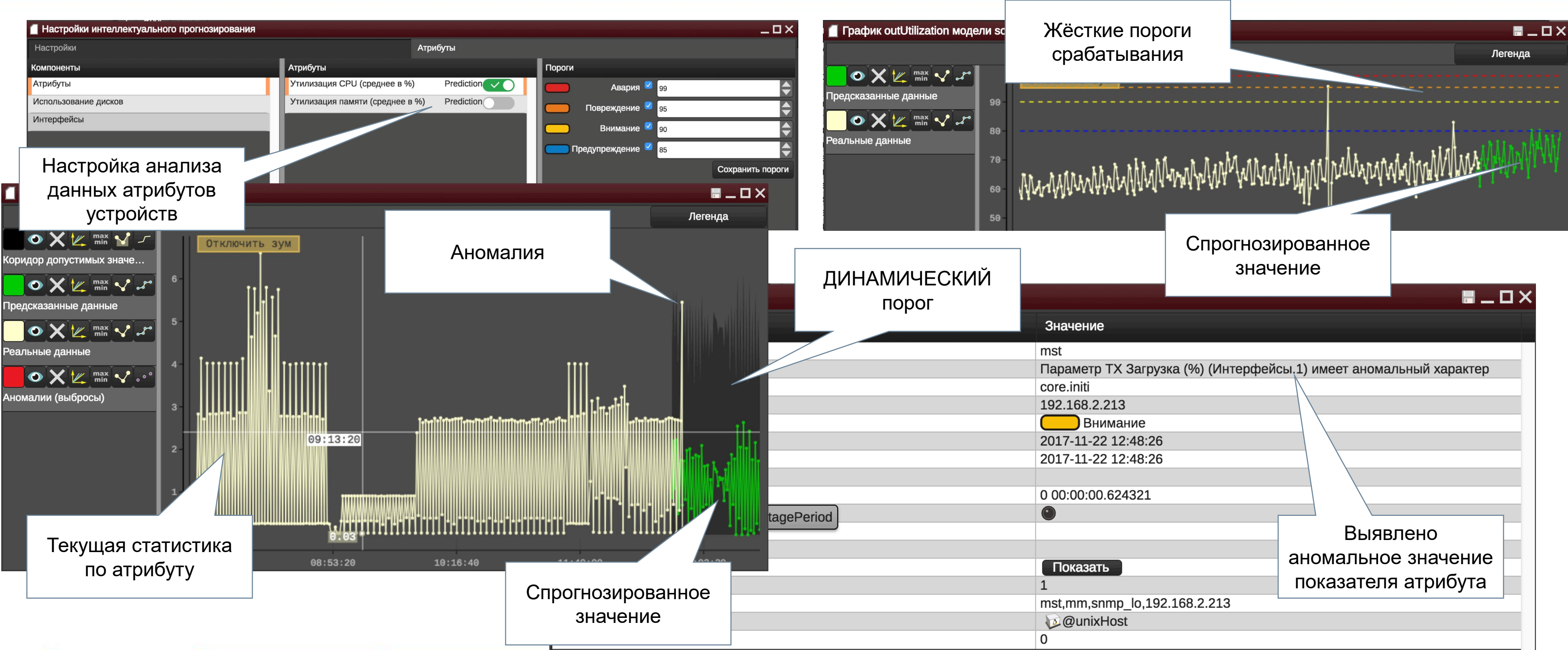
- Активный опрос
- Сбор и анализ “сырых” событий

НЕКОТОРЫЕ ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ПРОТОКОЛЫ

CORBA	SNMP
DB Link	TELNET
FTP	TMF
HTTP-HTTPS	Vendor API (Java, Perl, ...)
LOG	WebServices
OPC	WMI
SMB	XML
Modbus	Netbus
*Flow	TS 32.432
TS 32.435	И многое другое...

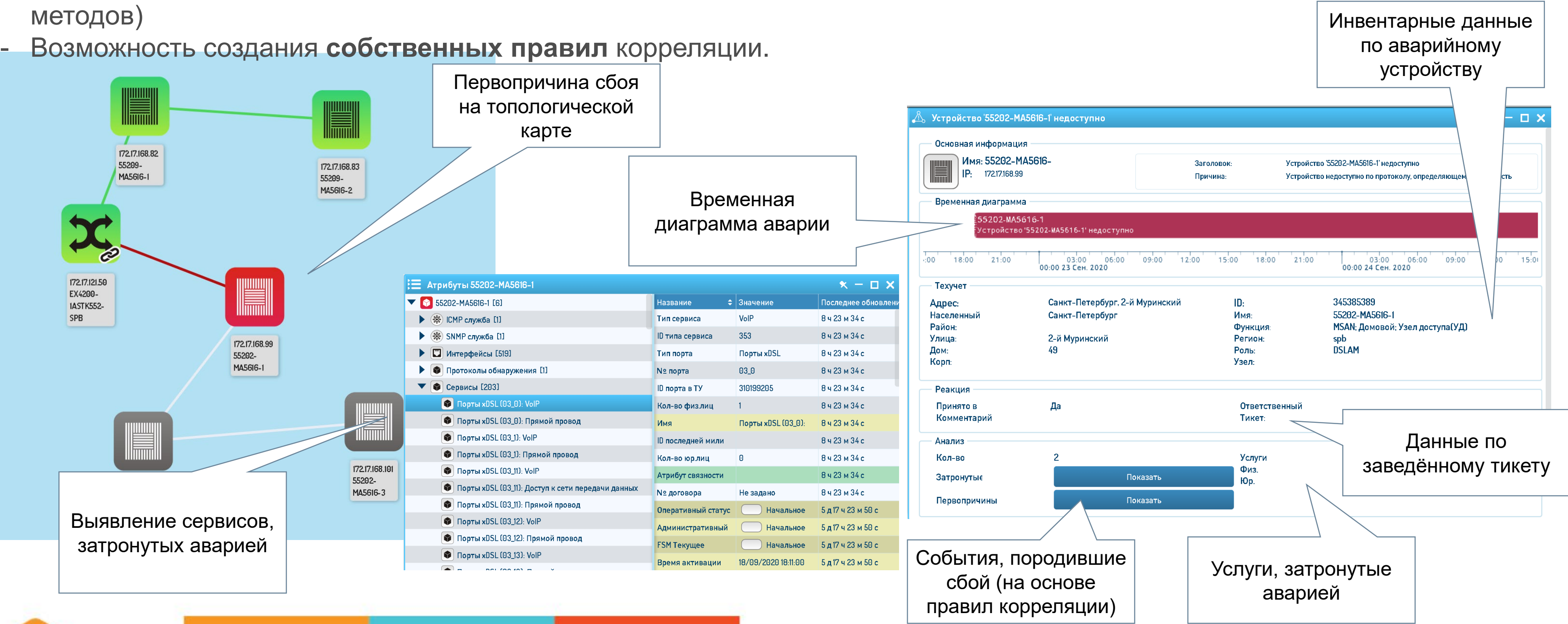


Интеллектуальный анализ данных, выявление аномалий



Интеллектуальный поиск первопричины сбоя (RCA)

- Автоматическая корреляция (на основе встроенных математических методов)
- Возможность создания **собственных правил** корреляции.



Работа с «сырыми» событиями (Trap, syslog, etc..)

- Возможность создания **собственных правил** обработки и корреляции.

Менеджер событий

Специализированный виджет обработки событий

Тип	Шаблон сое	С
etWaterThres	%watchType%	●
etWaterThres	%watchType%	●
etWarmStart	etWarmStart	●
etUserReport	Пользовател	●
etUserReport	Пользовател	●
etUserReport	Пользовател	●
etUserRemov	Пользовател	●
etUserQuit	Пользовател	●
etUserMWatc	Пользовател	●
etUserMWatc	Пользовател	●
etUserMWatc	Пользовател	●
etUserLinkDe	Пользовател	●

Типы алармов

Тип	Шаблон	Причина	Шаблон	Системн	Типы сое		
atWaterTh	%watchTy	u%modelA	●	Set(String)	Set(String)	Set(String)	atWaterTh
atUnrootc	Устройств	Невозмож	modelUnrc	●	Set(String)	Set(String)	Устройств
atUnreach	Устройств	Невозмож	modelUnrc	●	Set(String)	Set(String)	atUnreach
atSysOidC	У устройс	Замена ус	%modelA	●	S	Просмотр деталей аварии	
atSysLogA	%data%	%data%	%data%	●	S		

Типы алармов

Тип	Шаблон	Причина	Шаблон	Системн	Типы сое	
atPresenc	Наблюдат	На момен	upPres%pn	●	S	

Обработка Syslog

ACX2100-1CSG7869-KRLV	89.184.245.30	2019-04-07 1	2019-04-07 1		00 дней 01:59:23.985043		0	0	@juniR...	Kl
ACX2100-1CSG7869-KRLV	89.184.245.30	2019-04-07 1	2019-04-07 1		00 дней 01:59:24.986032		0	0	@juniR...	Kl

Обработка Syslog

Создать/удалить т...

Создать/удалить т...

Связать тип аларм...

Задать шаб

Тип события

Тип аларма

Создание аларма на базе событий

Создать/удалить т...

Создать/удалить т...

Связать тип аларм...

Задать шаблоны ти...

Связать тип очи

Тип

Шаблон id

Шаблон заголовка

Причина

Доступные переменные

Список тип

OID

1,3,6,1,6,3,1,1,5,4	etLinkOp	{ "_type":{ "_type": "IndexedMap", "_keyType":{ "_type": "Oid", "_valueType": "String" }, "_valueType": "String" }, "data":[] }	false
1,3,6,1,6,3,1,1,5,3	etLinkDown	{ "_type":{ "_type": "IndexedMap", "_keyType":{ "_type": "Oid", "_valueType": "String" }, "_valueType": "String" }, "data":[] }	false
1,3,6,1,6,3,1,1,5,2	etWarmStart	{ "_type":{ "_type": "IndexedMap", "_keyType":{ "_type": "Oid", "_valueType": "String" }, "_valueType": "String" }, "data":[] }	false
1,3,6,1,4,1,100000,1,1,1,3,...	etAll2SNMP	{ "_type":{ "_type": "IndexedMap", "_keyType":{ "_type": "Oid", "_valueType": "String" }, "_valueType": "String" }, "data":[] }	false
1,3,6,1,4,1,100000,1,1,1,3,...	etAll2SNMP-Support	{ "_type":{ "_type": "IndexedMap", "_keyType":{ "_type": "Oid", "_valueType": "String" }, "_valueType": "String" }, "data":[] }	false
1,3,6,1,4,1,2011,6,0	etHuaweiTrap	{ "_type":{ "_type": "IndexedMap", "_keyType":{ "_type": "Oid", "_valueType": "String" }, "_valueType": "String" }, "data":[] }	false
1,3,6,1,4,1,9,1,186,2,0	etLinkDown	{ "_type":{ "_type": "IndexedMap", "_keyType":{ "_type": "Oid", "_valueType": "String" }, "_valueType": "String" }, "data":[] }	false
1,3,6,1,4,1,9,1,186,2,0	etWarmStart	{ "_type":{ "_type": "IndexedMap", "_keyType":{ "_type": "Oid", "_valueType": "String" }, "_valueType": "String" }, "data":[] }	false
1,3,6,1,4,1,9,1,186,2,0	etColdStart	{ "_type":{ "_type": "IndexedMap", "_keyType":{ "_type": "Oid", "_valueType": "String" }, "_valueType": "String" }, "data":[] }	false

Обработка SNMP трапов

Конструктор отчётов, подсистема отчётности

Система имеет гибкий графический конструктор отчётов. Дашборд = отчёт.

Настройка области данных (dataset)

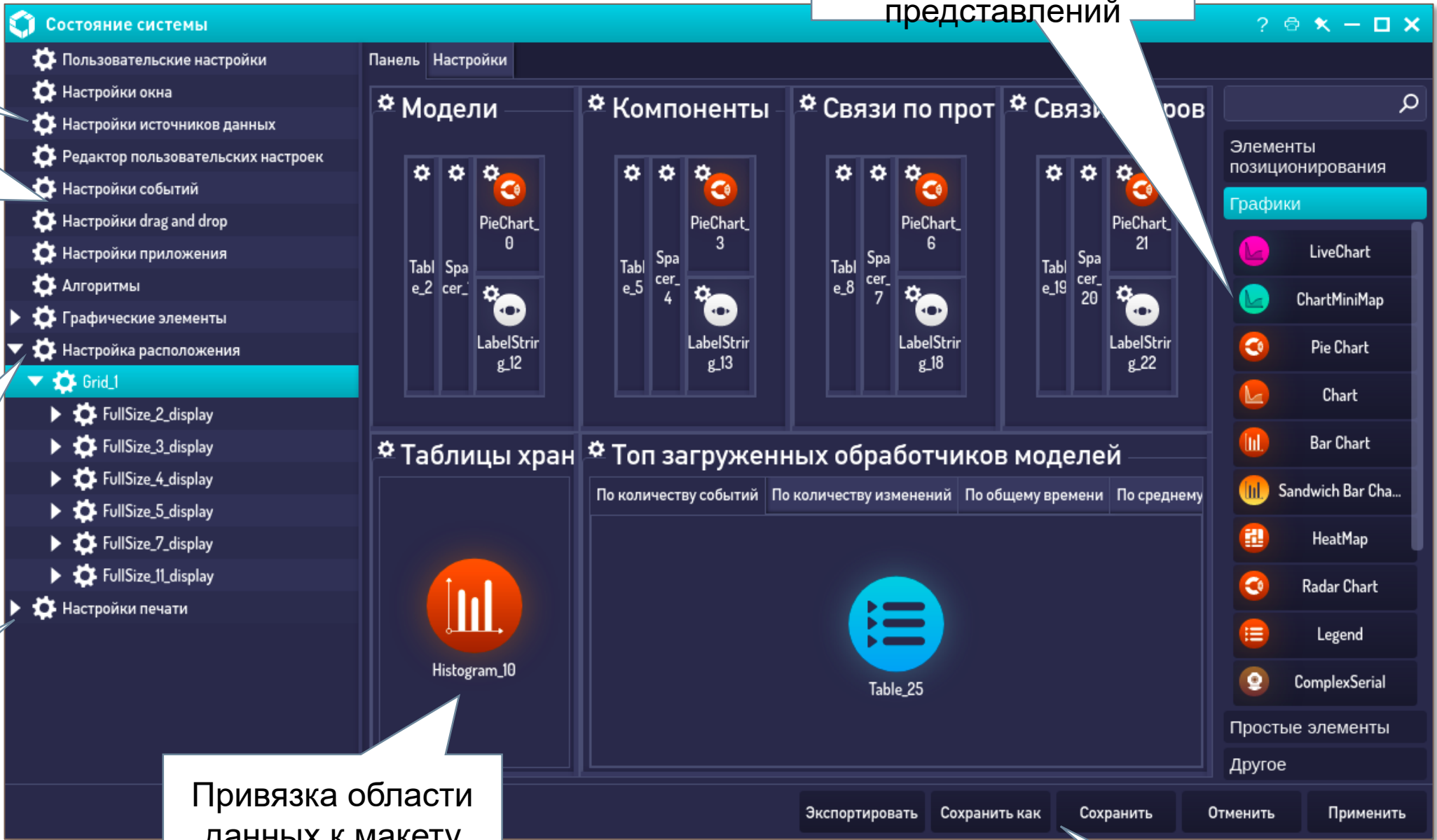
Настройки взаимодействия между областями данных

Настройка макета дашборда / отчёта

Настройка печатной формы

Привязка области данных к макету дашборда / отчёта

Настройка визуальных представлений

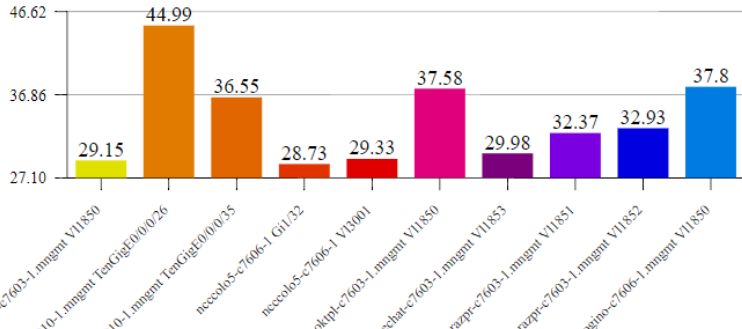


Примеры печатных форм отчётов



Аварии по критичности за день

Отчет по устройству(ам) за период с 2017-11-05 17:40:14 по 2017-11-06 17:40:14

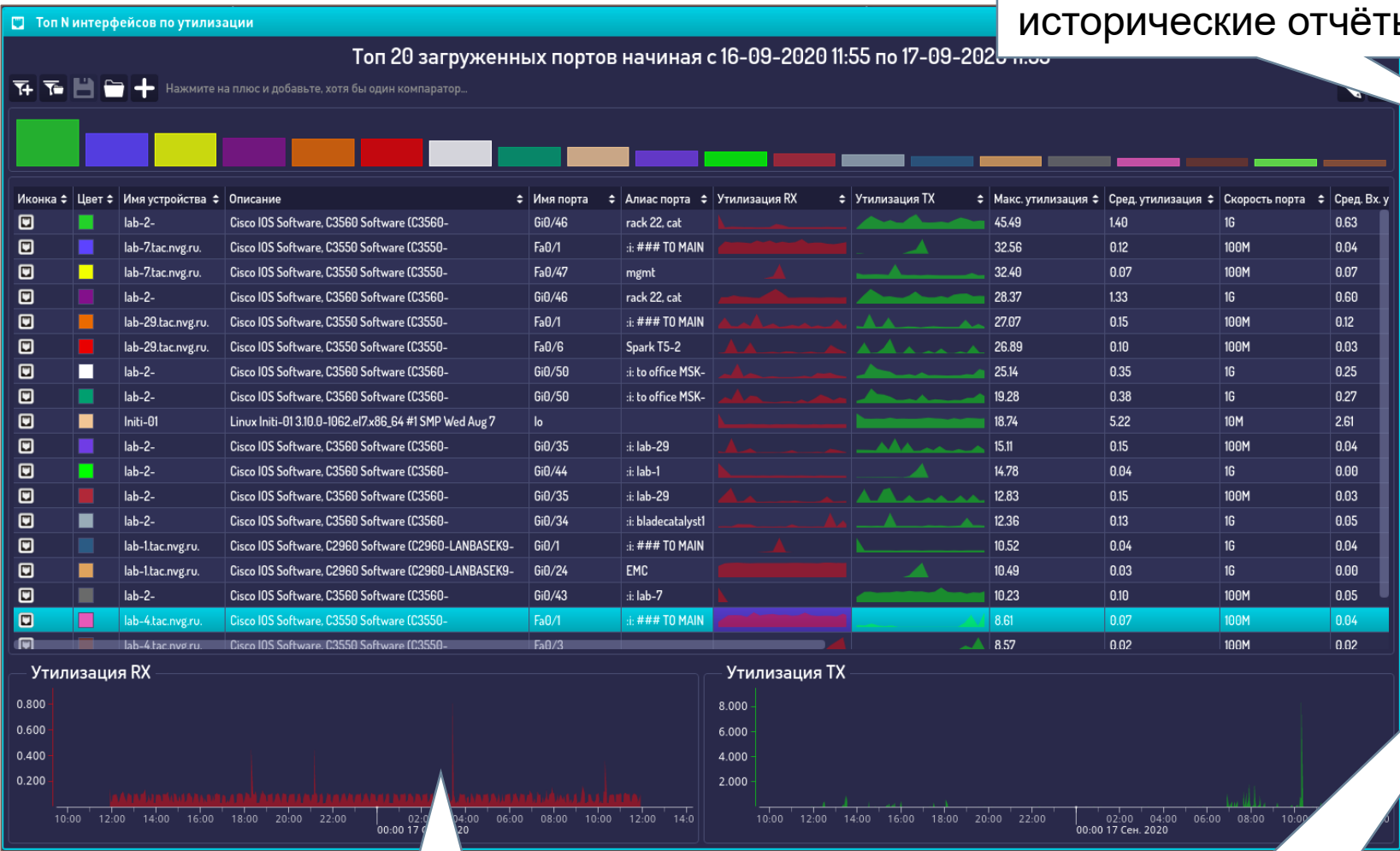


Устройство	Имя интерфейса	Alias	Тип интерфейса	Скорость интерфейса	Используемость (%)
lubyay-c7603-1.mngmt	Te1/1	\$ncc-asr9010-1:TenGigE0/0/0/26\$		100000000000	47.77
ncc-asr9010-1.mngmt	TenGigE0/0/0/26	\$lubyay-c7603-1:TenGigabitEthernet1/1\$		100000000000	44.99
strogino-c7606-1.mngmt	V11850	17/1592, ISVN MosMetro, 300M, 17/1592		10000000	37.8

Возможность наследования дашбордов и сохранения

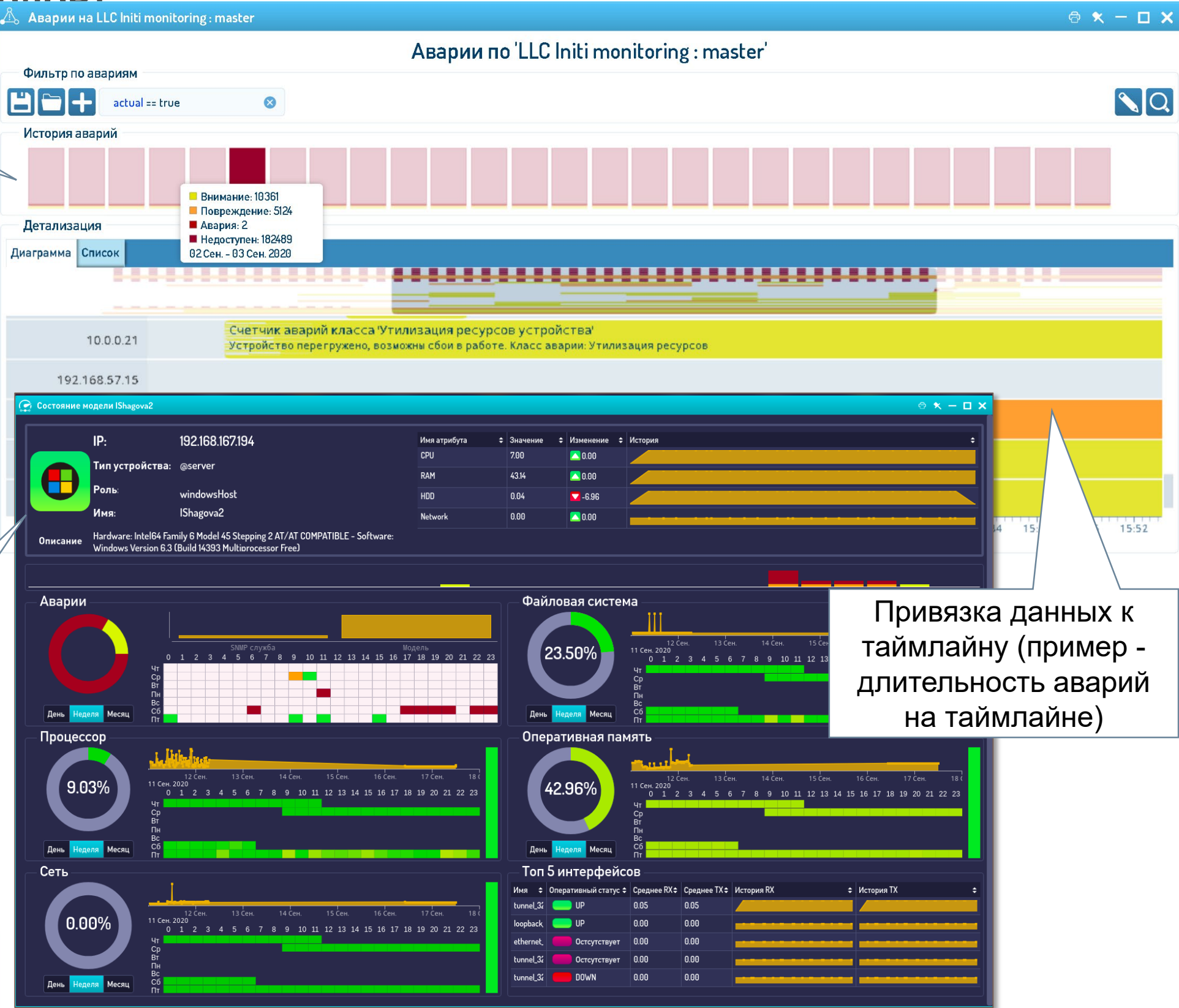
Сводные дашборды - отчётность

Примеры специализированных представлений (дашбордов)



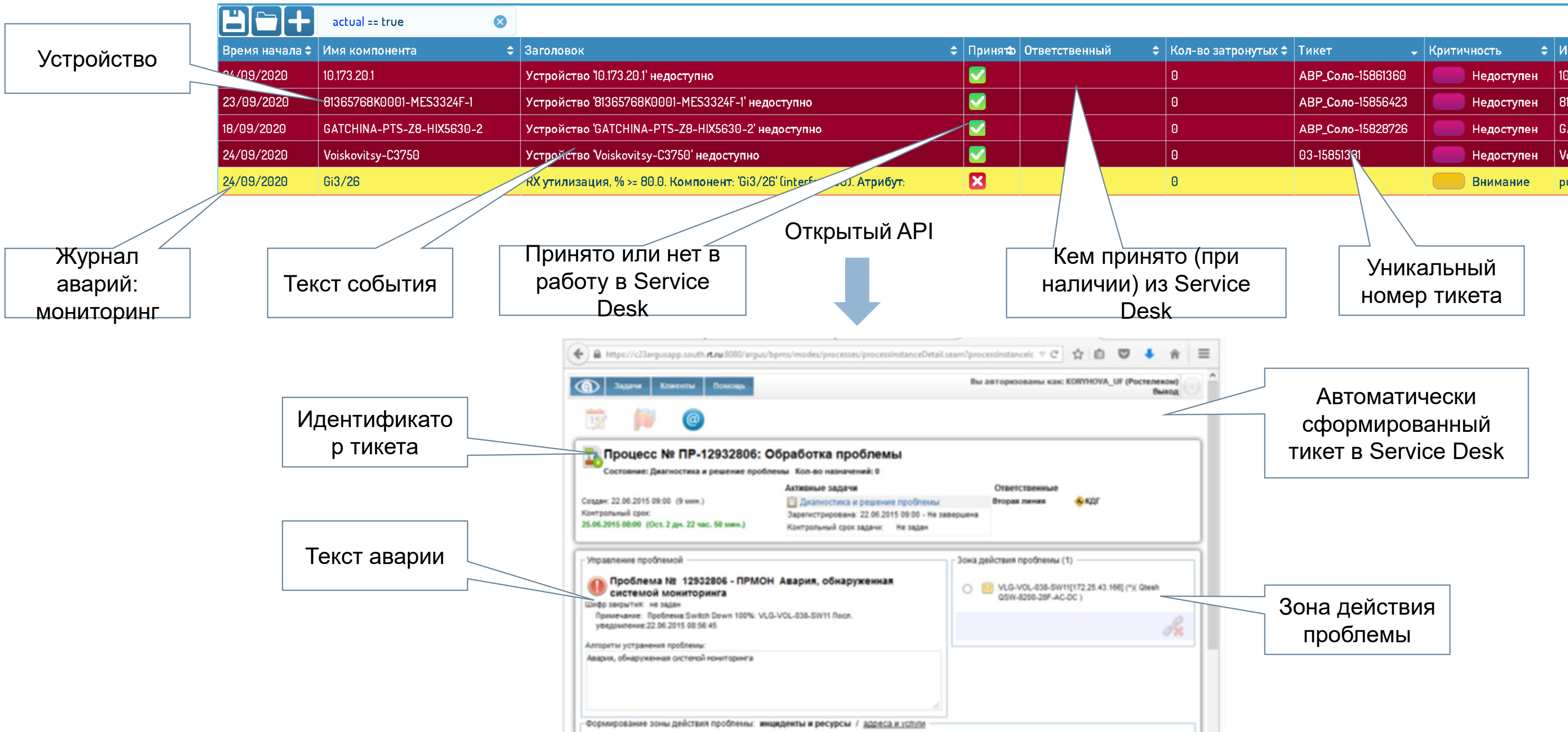
Различные TOP-N
отчёты и
дашборды

Специализированные
дашборды для
различных типов
оборудования



Привязка данных к
таймлайну (пример -
длительность аварий
на таймлайне)

Интеграция с внешними OSS/BSS системами



Результаты Discovery – наполнение и синхронизация с CMDB

Атрибуты core1.sz.rt.su

Атрибуты	Название	Значение	Тип	Последнее обновление
Платы	Инвентарный номер		String	Не обновлялся
Шасси	Время активации	26/11/2019 11:54:50	Time	4 д 2 ч 25 м 50 с
Протоколы обнаружения	Административный	<input type="checkbox"/> Начальное	Integer	Не обновлялся
Вентиляторы	Адрес в ТУ	Тервеничи, Народная	String	1 д 7 м
ICMP служба	Населенный пункт в	Тервеничи	String	1 д 7 м
Интерфейсы	Корпус в ТУ		String	1 д 7 м
Порты	Район в ТУ	Лодейнопольский	String	1 д 7 м
Блоки питания	Функция в ТУ	IP-DSLAM; Узел	String	1 д 7 м
Сенсоры	Дом в ТУ	21	String	1 д 7 м
Слоты	ID в ТУ	79389615	Integer	1 д 7 м
Port Container 1/1	Модель в ТУ	IskraTel UTA6044DD	String	1 д 7 м
Port Container 1/2	Имя в ТУ	6437-1-UTA6044DD-	String	1 д 7 м
Fan Tray Bay	Регион в ТУ	spb	String	1 д 7 м
Container of Power Supply Bay	Роль в ТУ	DSLAM	String	1 д 7 м
Power Supply Bay 1	Улица в ТУ	Народная	String	1 д 7 м
Power Supply Bay 2	Узел в ТУ	Ленинградская	String	1 д 7 м
Slot 1	Загрузка ЦПУ %	0.0	Float	
Clock Module	Загрузка накопителя	0.0	Float	
Port Container 2/1	Загрузка ОЗУ %	0.0	Float	
Port Container 2/2				

Карточка сетевого оборудования в системе мониторинга

Атрибуты W2K8

Атрибуты

Физические процессоры

ПО Управления Базами данных

Microsoft SQL Server 2012

Экземпляры базы данных

MASTER

MODEL

MSDB

TEMPDB

TESTDB

Диски

\\.\PHYSICALDRIVE0

Файловые системы

Интерфейсы

Операционная система - Windows

Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise IC:\Windows\Device\Harddisk0\Partiti

Процессы

Windows. Сервисы операционной системы

WMI служба

Не мониторится

false

Boolean

Не обновлялся

Объем памяти, Б

0

Integer

Не обновлялся

Объем диска, Б

0

Integer

Не обновлялся

Атрибуты W2K8

Атрибуты

Физические процессоры

ПО Управления Базами данных

Экземпляры базы данных

Диски

Файловые системы

Интерфейсы

Операционная система - Windows

Процессы

Windows. Сервисы операционной системы

WMI служба

Не мониторится

false

Boolean

Не обновлялся

Объем памяти, Б

0

Integer

Не обновлялся

Объем диска, Б

0

Integer

Не обновлялся

Карточка серверного оборудования в системе мониторинга

Результаты Discovery - CMDB

Топология

RTK Russia monitoring : spb [9]

AG/CAG

MMT\210

Net 10.x.x.x [26]

210\MMT

Связности

SPBR-SSW14 :: xe-0/1/0

SPBR-ASTK2 :: xe-0/0/2

Название	Значение	Тип данных	Последнее обновление
TX Multicast пакеты	9472359	Integer	44 с
TX Multicast, пакеты/опрос	1000	Integer	44 с
TX Multicast, пакеты/с	1.110	Float	44 с
TX Broadcast пакеты	35886563	Integer	44 с
TX Broadcast, пакеты/опрос	3778	Integer	44 с
TX Broadcast, пакеты/с	4.192	Float	44 с
RX Multicast пакеты	100264417	Integer	44 с
RX Multicast, пакеты/опрос	10600	Integer	44 с
RX Multicast, пакеты/с	11.763	Float	44 с
RX Broadcast пакеты	5242	Integer	44 с
RX Broadcast, пакеты/опрос	1	Integer	44 с
RX Broadcast, пакеты/с	0.001	Float	44 с
Скорость интерфейса	100000000000	Integer	11 м 53 с
TX утилизация (бит/опрос)	66847000	Integer	11 м 53 с

Граничные интерфейсы

Быстрый доступ к данным о состоянии граничных интерфейсов

SPBR-ASTK2

SPBR-ASW16

MES3...-IAGTD-SPB

SPBR-ASW6

210-SPB

MX480-IAGMMT-SPB

Net 10.174.x.x [5]

Net 10.175.x.x [4]

Net 10.176.x.x [3]

Net 10.178.x.x [1]

Интеграция с внешними OSS/BSS системами – пример

ИНИТИ СОЛО имеет продуктивный адаптер к решениям SD и TU

Дерево объектов

Root (51)

00001 головной (1)

Депо (15)

Электродепо 'Бутово' (5)

Электродепо 'Варшавское' (...)

Электродепо 'Владыкино' (31)

Электродепо 'Выхино' (40)

2001-001 (8)

2001-002 (8)

2001-003 (8)

A43/65197 головной (6)

A43/65198 головной (6)

A44/66393 (4)

A44/66394 (4)

A44/66395 (4)

A44/66396 (4)

A45/67197 (4)

A45/67198 (4)

2001-004 (8)

2001-005 (16)

2001-006 (8)

2001-007 (8)

2001-008 (8)

2001-009 (8)

2001-010 (8)

2001-011 (8)

2001-012 (8)

Схема объектов

Root

Депо

Электродепо 'Выхино'

2001-003

A43/65197 головной

←

→

↺

↻

✎

Типы устройств

Связи

Поиск

+

-

○

✖

Объект в системе мониторинга

По клику обзор атрибутов объекта

Данные из ТУ

Карточка объекта в ТУ

Имя: Media screen A43/65197-2

Описание:

Атрибуты Media screen A43/65197-2

Иконка	
Картинка для карты	
Пороги	
Наблюдения	
Корреляторы	
Прогнозы	
Утилизация CPU (среднее в %)	31
Задержка (мс)	0
Идентификатор	4f3d0e6631b8f8325ed34ce53ed75cfd4d9f987675f455ac784b...
Задержка данных (мс)	-1
MAC-адрес	0C:73:EB:C0:14:06
Утилизация памяти (среднее в %)	44
Потеря данных (пакеты/с)	19.31551
Потеря пакетов	0
Пропуск кадров (шт)	-1
Поврежденный поток (шт)	-1
Серийный номер	VH24BAAI208002547
Сервер	
Идентификатор сервера	
Состав сервера	
Контракт	
Заставка	
Карточка	1817570
URL	udp://@239.255.1.1:31337
Значение vMOS (баллы)	1
Версия ПО	0.2.8777 9fe75d9
Вагон	A43/65197
На линии	
Состав	2001-003
Название линии	Таганско-Краснопресненская линия
Депо	Электродепо 'Выхино'

Интеграция с внешними OSS/BSS системами – пример

ИНИТИ СОЛО имеет продуктивный адаптер к решениям SD и TY

Медиаэкран

Редактировать

Удалить

Изменить статус

Изменить тип

В эксплуатацию

Информация об оборудовании

Основная информация

Редактировать

Дата монтажа:

Инвентарный номер:

Серийный номер:

IP-адрес:

MAC-адрес:

Диагональ экрана:

Вагон:

Позиция в вагоне:

Статус:

Пользователи:

VH24BAAI222003634

10.90.29.53

0C:73:EB:C0:1E:B5

21,5

A44/66016

1

Установлено

Конфигурация

Редактировать

Версия ПО:

Состояние в мониторинге:

0.2.8777 9fe75d9

Доступно

Финансы

Редактировать

Стоимость без НДС, руб.:

НДС, руб.:

Стоимость с НДС, руб.:


0.03

.83

1.86

Штрих-код:

Печать



Медиаэкран
VH24BAAI222003634

Файлы

Добавить файл

Данные от системы мониторинга

Карточка объекта в TY

QR код по объекту (SN + инвентарный номер + именование)

Финансовая информация

Интеграция с внешними OSS/BSS системами – пример

ИНТИ СОЛО имеет продуктивный адаптер к решениям SD и TU

Комментарии

История

История изменений

Показывать историю вложенных объектов

[Выберите вид]

Сохранить вид

Сортировка...

Фильтрация...

Экспорт списка

Обновлять список

Дата и время	Инициатор	Описание
06.06.2018 08:13	system	Объект 'Медиаэкран' изменен: IP-адрес: '10.90.29.4' -> '10.90.29.53'.
06.06.2018 01:02	system	Объект 'Медиаэкран' изменен: Состояние в мониторинге: 'Недоступно' -> 'Доступно'.
06.06.2018 00:05	advimport	Объект 'Медиаэкран' изменен: Время последнего импорта: '05.06.2018 11:45'.
05.06.2018 23:32	system	Объект 'Медиаэкран' изменен: Состояние в мониторинге: 'Доступно' -> 'Недоступно'.
05.06.2018 11:45	advimport	Объект 'Медиаэкран' изменен: Время последнего импорта: '04.06.2018 23:59'.
05.06.2018 08:13	system	Объект 'Медиаэкран' изменен: IP-адрес: '10.90.29.11' -> '10.90.29.4'.
05.06.2018 05:32	system	Объект 'Медиаэкран' изменен: Состояние в мониторинге: 'Недоступно' -> 'Доступно'.
05.06.2018 04:02	system	Объект 'Медиаэкран' изменен: Состояние в мониторинге: 'Доступно' -> 'Недоступно'.

Сервер

Редактировать

Удалить

Изменить статус

Изменить тип

В эксплуатацию

Параметры объекта

Связанные объекты

Информация оборудования

Основная информация

Конфигурация

Данные от системы мониторинга – установленное ПО

Используемые лицензии

Штрих-код:

Печать

Сервер 123436554

Назад | Сервер

Редактировать

Удалить

Изменить статус

Изменить тип

В эксплуатацию

Установленное ПО

Используемые лицензии

Размещение в стойке

Комментарии

Сопутствующие документы

История

Привязка контрактов на поставку / поддержку и пр..

Данные от системы мониторинга – установленное ПО

Используемые лицензии

Расположение в стойке / 'этажном' плане и пр..

Карточка объекта в TU

Затраты

Бюджетирование

Список фактических затрат

[Выберите вид]

Сохранить вид

Сортировка...

Фильтрация...

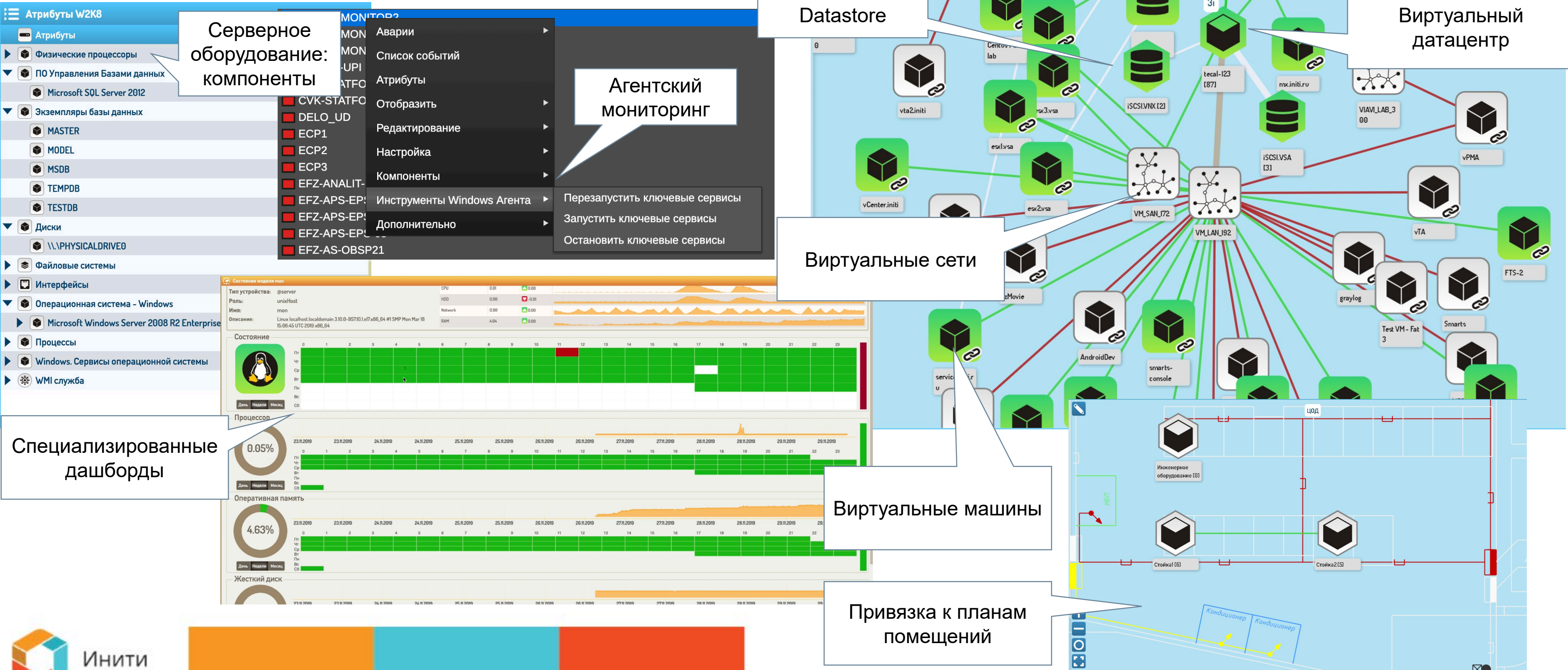
Экспорт списка

Дата	Название	Договор	Бюджет	Статья бюджета	Категория	Сумма, руб.
26.03.2018	Услуги по монтажу оборудования	№886181	Бюджет на 2018	2. Оборудование медиаплатформы, Бюджет на 2018	Операционные	2000000
21.03.2018	Закупка запасных медиаэкранов	№4484м	Бюджет на 2018	2. Оборудование медиаплатформы, Бюджет на 2018	Капитальные	1800000

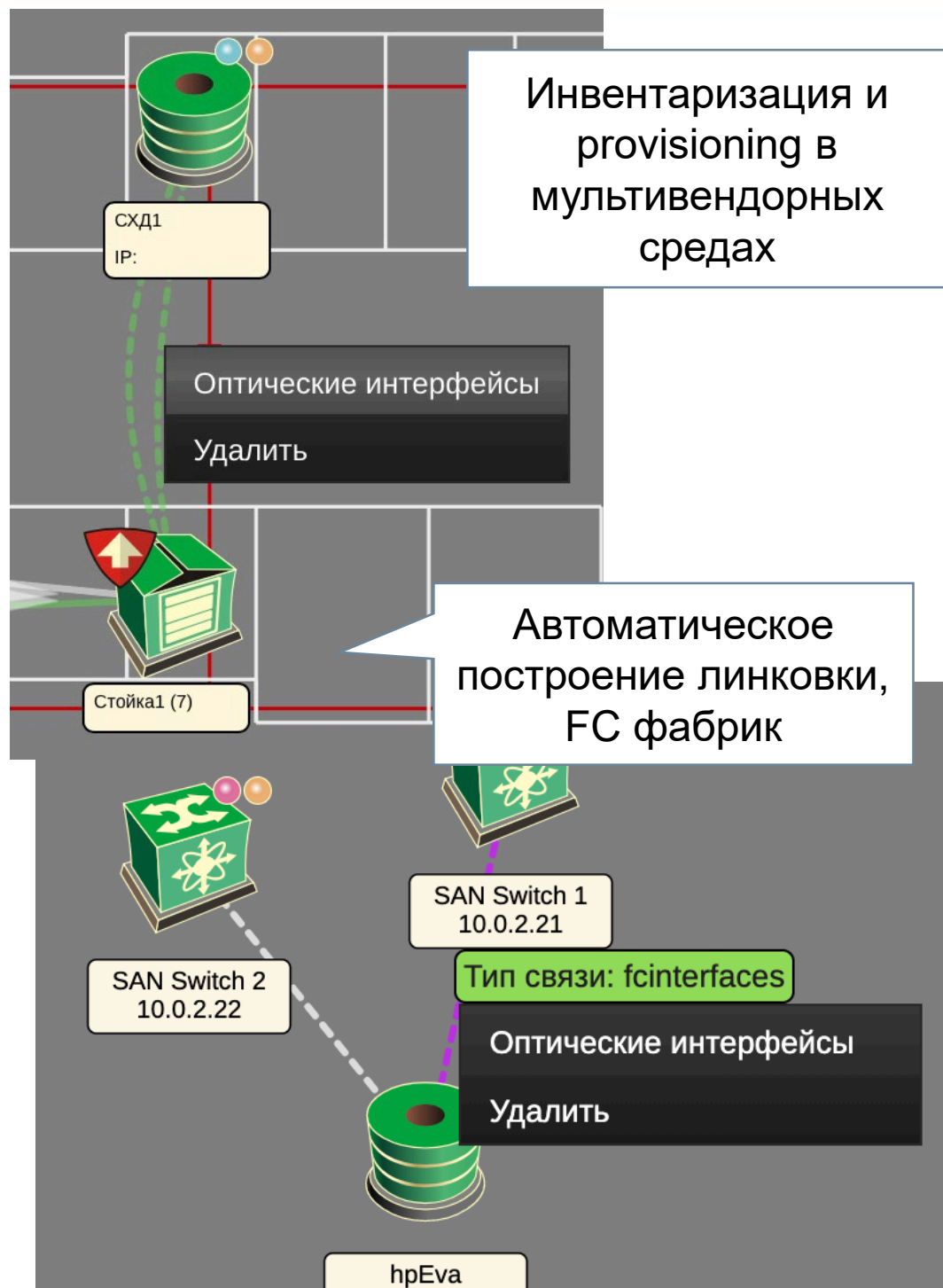
Всего объектов в списке: 2, строк на странице: 20

Мониторинг ИТ оборудования – сервера и ОС

Сервера, системы виртуализации, периферийные устройства



Мониторинг ИТ оборудования – СХД и SAN



LUNs EVA-6500-5 (7)			
Список порогов		Создать наблюдение	
Имя	core:Attributes.titles.virtualdiskname	Имя хоста	Номер LUN
/Hosts/Itanium_VMS_Cluster/92	/Virtual Disks/AUD/Copy of \$1\$dga5820	/Hosts/Itanium_VMS_Cluster	92
/Hosts/Itanium_VMS_Cluster/4	/Virtual Disks/SYSTEM/\$1\$dga5005_orc	/Hosts/Itanium_VMS_Cluster	4
/Hosts/Itanium_VMS_Cluster/3	/Virtual Disks/SYSTEM/\$1\$dga5000_vmr	/Hosts/Itanium_VMS_Cluster	3
/Hosts/B4_890/92	/Virtual Disks/AUD/Copy of \$1\$dga5820	/Hosts/B4_890	92
/Hosts/B4_890/91	/Virtual Disks/AUD/Copy of \$1\$dga5810	/Hosts/B4_890	91
/Hosts/B4_890/4	/Virtual Disks/SYSTEM/\$1\$dga5005_orc	/Hosts/B4_890	4
/Hosts/B4_890/3	/Virtual Disks/SYSTEM/\$1\$dga5000_vmr	/Hosts/B4_890	3

Диски EVA-6500-5 (248)

Список порогов

Создать наблюдение

Диск	Модель	Статус	Описание	Дисков	WWID	Дисков	Номер с	Номер г	core:Attrib	Форматир	Серийный	Используй
Disk 248	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820	SSD	2	10	sas	0	40358412	0
Disk 247	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820	SSD	3	5	sas	0	Мониторинг компонентов	
Disk 246	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820	SSD	1	7	sas	0		
Disk 245	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820	SSD	2	7	sas	0		
Disk 244	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820	SSD	2	9	sas	0		
Disk 243	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820	SSD	2	3	sas	0		
Disk 242	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820	SSD	2	5	sas	0		
Disk 241	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820	SSD	1	5	sas	0	40119800	0
Disk 240	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820	Подсистема накопителя СХД1 (4)						
Disk 239	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820							
Disk 238	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820							
Disk 237	HSV360			EVA-6500-!	5001-E820							

Список порогов

Создать наблюдение

Серийный номер

Массив

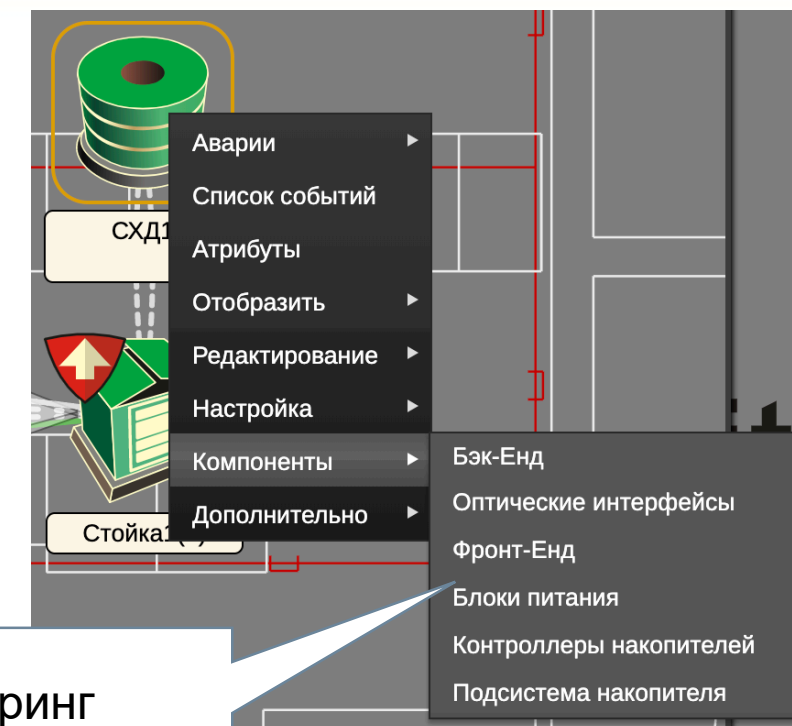
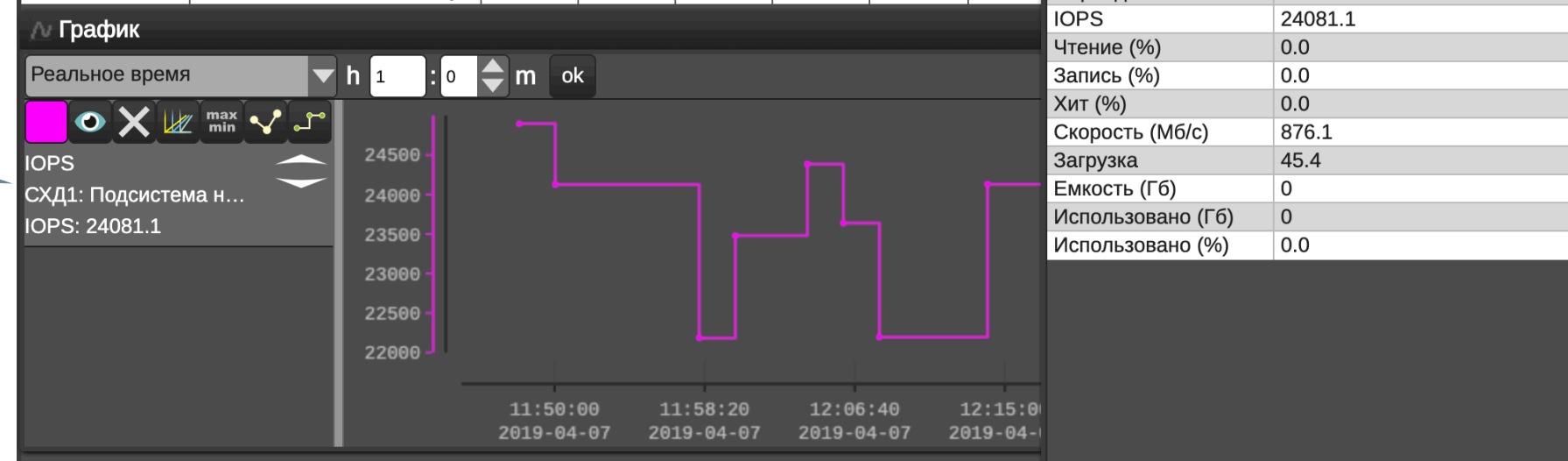
Дата

Период

IOPS

Чтение

Подсистема накопителя СХД1 (4)									
Список порогов		Создать наблюдение		Просмотр деталей (Подсистема...)					
Серийный нo	Массив	Дата	Перис	IOPS	Чтение	Запись	Хит (%)	Имя	Значение
000290101870	SYMM 000290101870 Array		0	24081.1	0.0	0.0	0.0	Серийный номер	000290101870
000290101869	SYMM 000290101869 Array		0	23076.1	0.0	0.0	0.0	Массив	SYMM 000290101870 Array
000290101868	SYMM 000290101868 Array		0	22138.0	0.0	0.0	0.0	Дата	
000290101867	SYMM 000290101867 Array		0	23724.7	0.0	0.0	0.0	Период	0



Отслеживание утилизации компонент в мультивендорных SAN средах

Мониторинг пользовательских действий

Step No.	Command	URL	Value	Step status	Message	Description	Time
1	newSession			1	ok		
2	implicitlyWait			1	Message: POST /session/0cc266f6-3435-43c5-a93a-0c93f3c39001/timeout/implicit_wait did not match a known command		
3	get	http://10.29.6.40:8080/RostelPoints/login.jsf		1	Message: Reached error page: about:neterror?e=proxyConnectFailure&u=http%3A//10.29.6.40%3A8080/RostelPoints/login.jsf&c=UTF-8&f=regular&d=Firefox%20%D0%B0%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B		

Детализация выполнения скрипта (эмулирующих действий)

Детализация выполнения скрипта (эмулирующих действий), включая снимок экрана

Execution Information

Start Time	Mon Oct 02 13:03:27 GMT+03:00 2017
End Time	Mon Oct 02 13:03:30 GMT+03:00 2017
Elapsed Time (hh:mm:ss)	00:00:03
Expected CAPs	21
Executed CAPs	1
CAP execution (milliseconds)	3911
Event Handler CAPs	0
Failed CAPs	1

Test Suite Information

Name	FullTest
Status	FAILED

Application Under Test (AUT) Information

Name	testCRM
Configuration	testCRM@localhost
Hostname	localhost
AUT Arguments	

Execution Stack

Navigation: Prev Next Error (ALT - Left, ALT - Right)

- FullTest - TS (nested error) - 0:00:00.640
- uh_app_activate - TC (nested error) - 0:00:00.640
- activate AUT - CAP (failed) - 0:00:00.343

Application - Activate

Activation Method (String): NW

Error Details

Type: Action Error

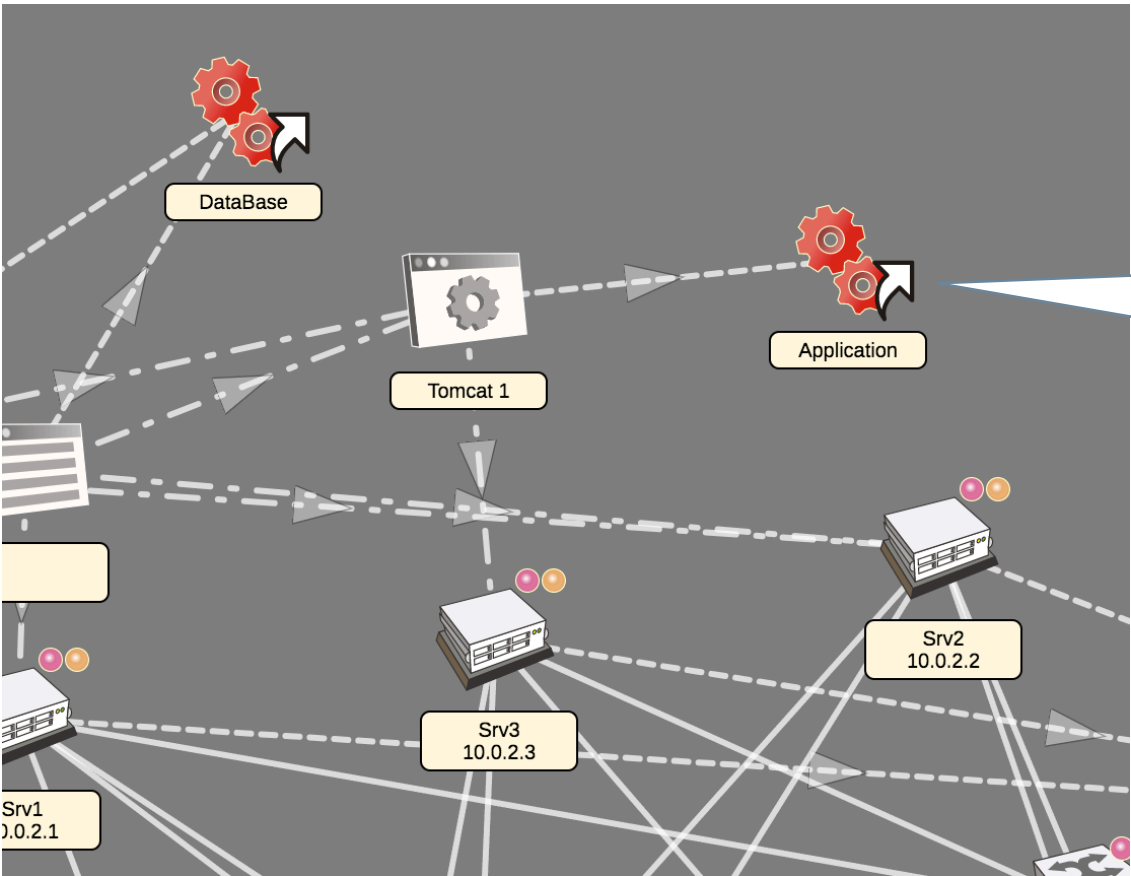
Description: Execution Error: "Window activation failed."

Screenshot



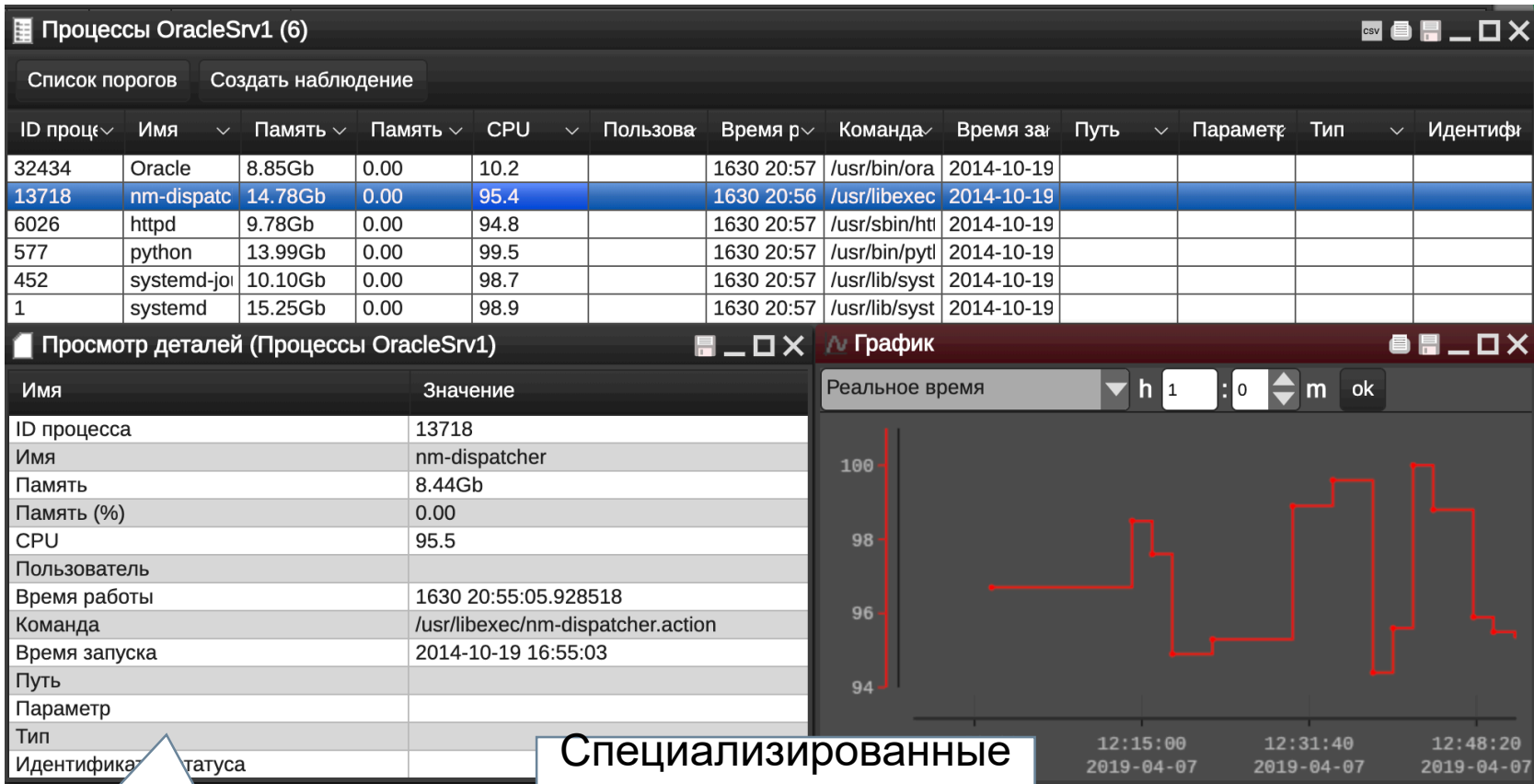
Timestamp: Mon Oct 02 13:03:29 GMT+03:00 2017

- Defaults Events Handler - Events Handler (ok) - 0:00:00.297
- login - TC (not tested)
- locateClient - TC (not tested)
- checkTableAndCloseApp - TC (not tested)



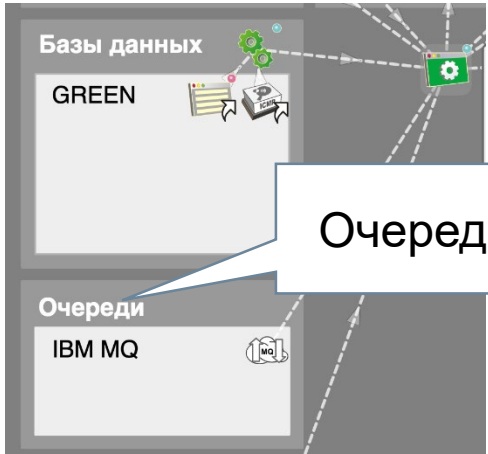
Маппирование сбоя на сервисную модель ИТ сервиса

Мониторинг ИТ оборудования – приложения

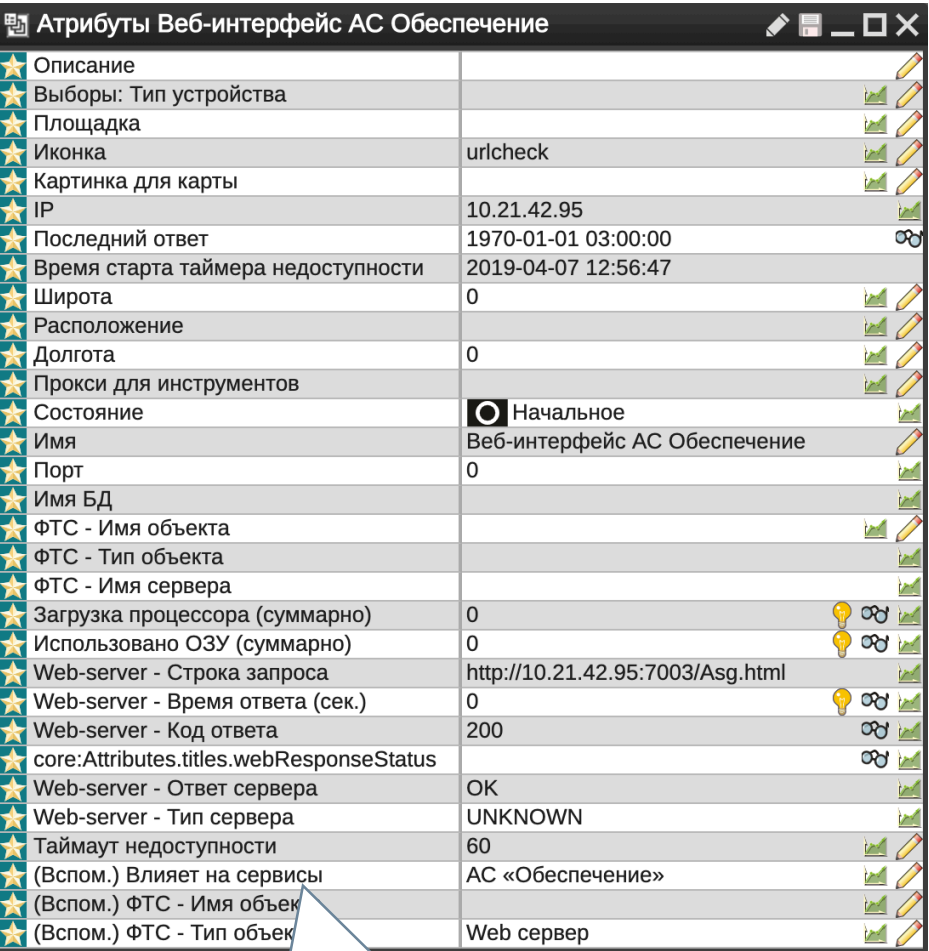
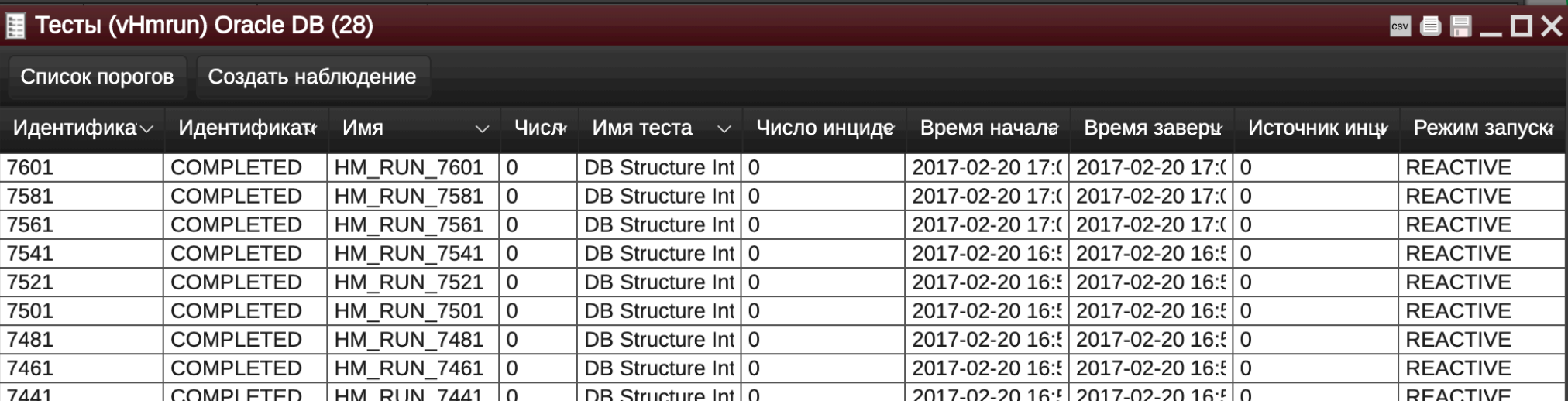
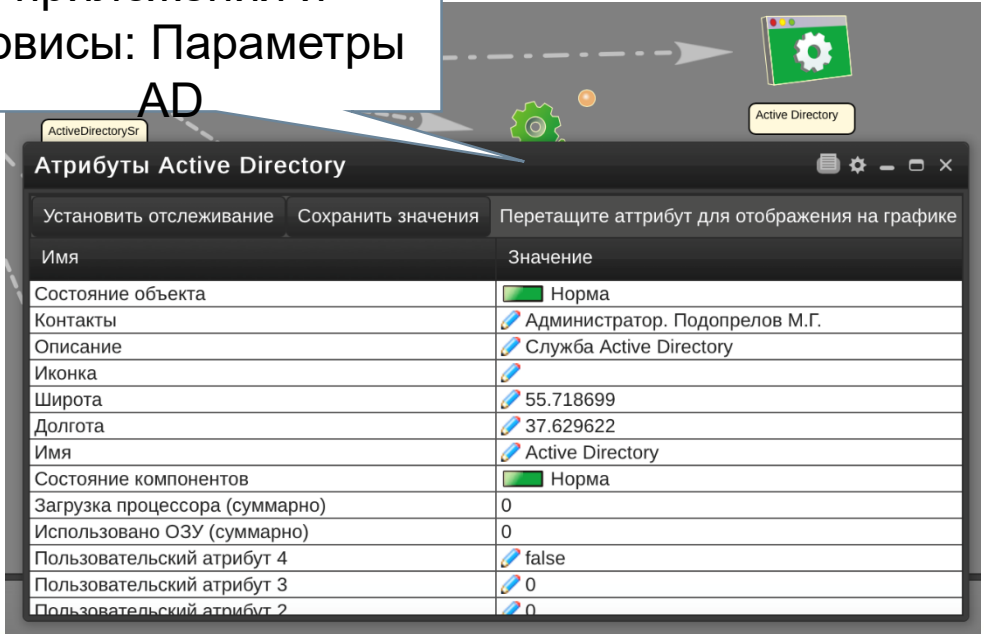


Процессы приложений

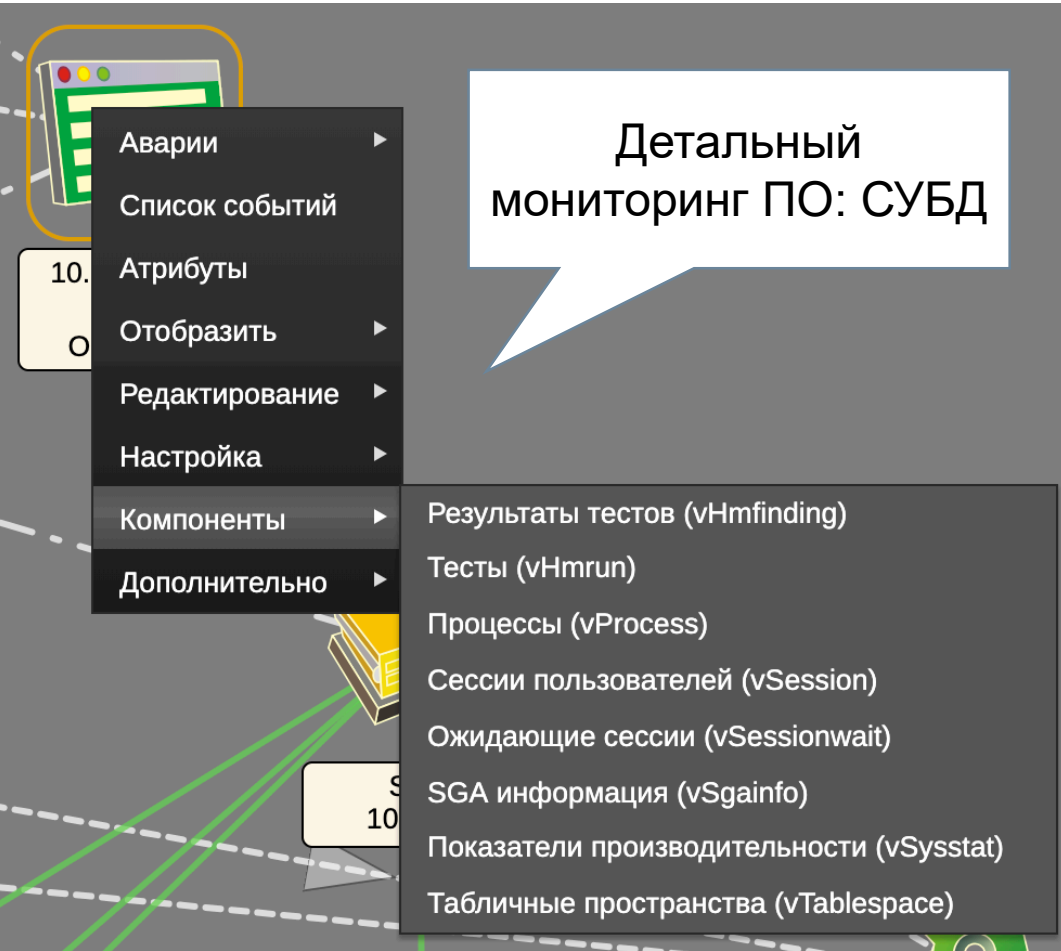
Специализированные приложения и сервисы: Параметры AD



Очереди MQ

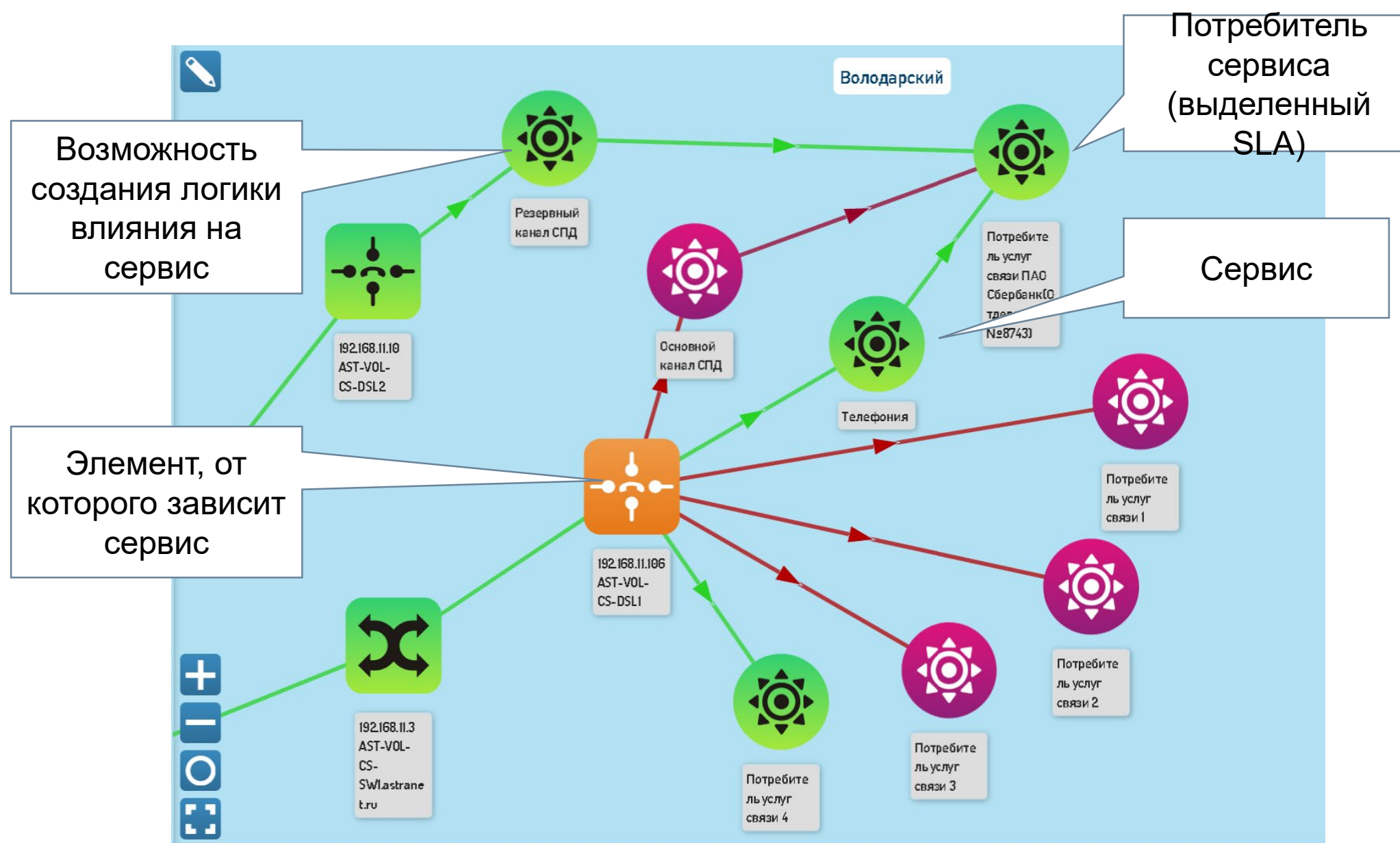


WEB сервис



Сервисно-ресурсная модель

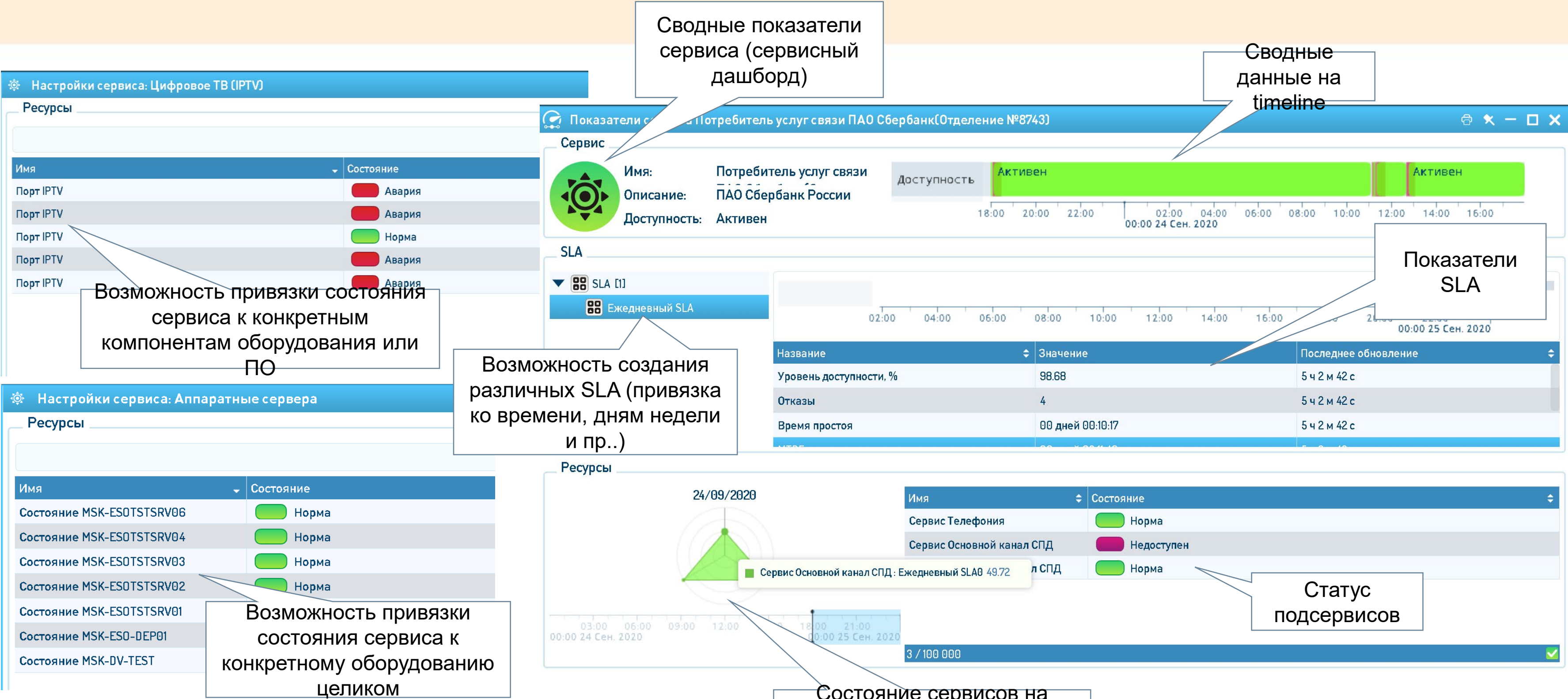
Контроль сервисов, предоставляемых внешним или внутренним пользователям, Контроль подрядчиков



Каталог ИКТ сервисов — реестр предоставляемых сервисов, включает в себя описание сервисов, SLA, элементы финансовой оценки. Каталог услуг в разрезе системы мониторинга (сервисная модель) может быть:

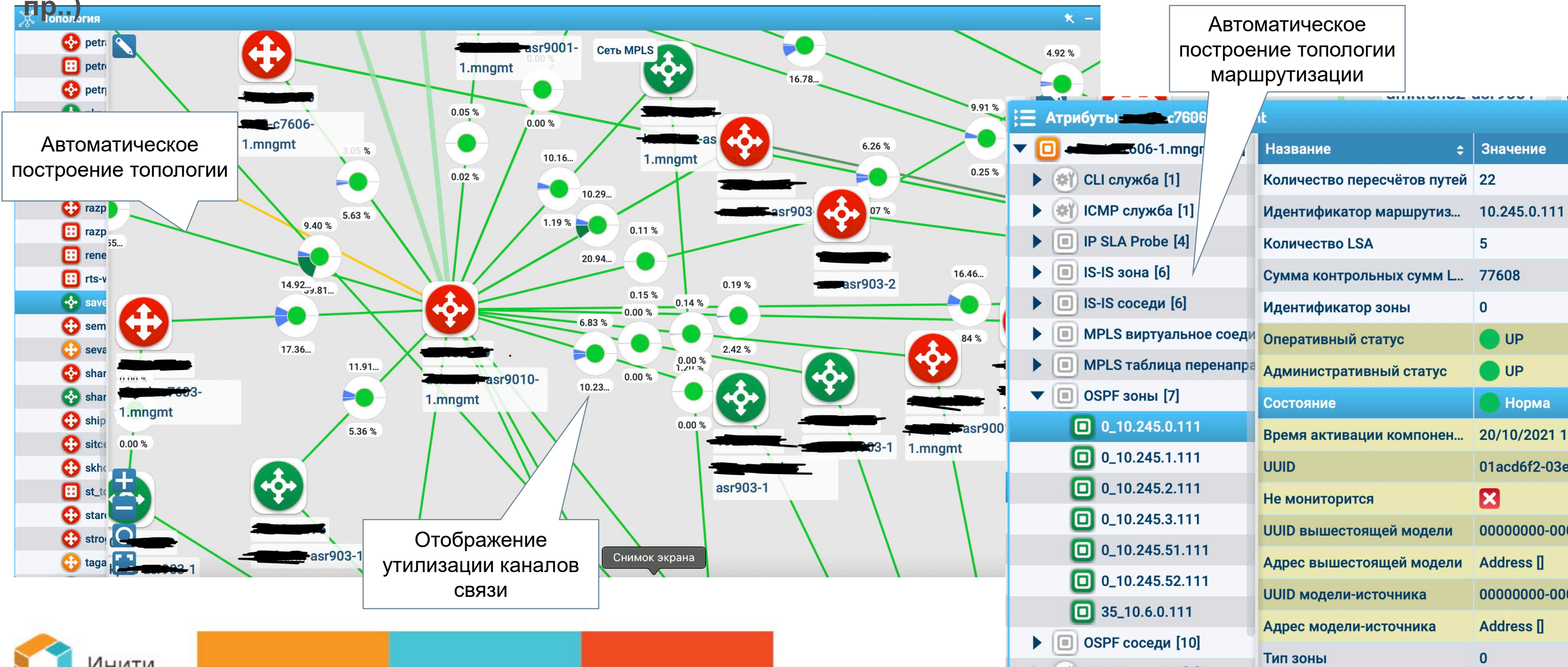
- Импортирован из внешнего каталога услуг, доступных к заказу конечным пользователем;
- Импортирован из структурированного документа, описывающий предоставляемые ИКТ услуги (сервис-каталог);
- Синхронизирован с сервисами и SLA в системе Сервис Деск для привязки обращений к ИКТ услугами и последующей обработки запросов в соответствии с ассоциированными SLA;
- Описан сервисов и SLA в системе мониторинга ИНИТИ для обеспечения оперативного мониторинга предоставляемых ИКТ услуг на предмет качества (встроенный конструктор).

Сервисно-ресурсная модель



Мониторинг сетевой инфраструктуры

Мониторинг и поиск первопричины сбоя в различных сетевых инфраструктурах (IP/MPLS, SDH/WDM, RRL и пр...)



Мониторинг сетевой инфраструктуры – IP/MPLS

Мониторинг и поиск первопричины сбоя в различных сетевых инфраструктурах (IP/MPLS, SDH/WDM, RRL и пр..)

Общие объекты и компоненты MPLS сети:

LSP (TE туннели, TE LSP, P2MP LSP, subLSP, LDP LSP)
LSP Hop
LdpAdjacency
RsvpSession
MPLS сервис
LSP Table
LDP Protocol Endpoint
Rsvp Protocol Endpoint

Объекты L2VPN:

Forwarder
Forwarder Endpoint
PseudoWire
VPN
VLAN
LdpAdjacency
LdpProtocol Endpoint
EVC
VRF
Route Target

Объекты L3VPN:

VPN
Multicast VPN
VRF
Route Target

MPLS пути

Атрибуты [redacted]-c7606-1.mngmt

CLI служба [1]

ICMP служба [1]

IP SLA Probe [4]

IS-IS зона [6]

IS-IS соседи [6]

MPLS виртуальное сое

109_10.13.1.55

109_10.13.1.56

140_10.13.1.55

140_10.13.1.56

1506_10.13.1.249

1506_10.13.1.250

160_10.13.1.55

160_10.13.1.56

2080_10.13.1.51

2080_10.13.1.52

2208_10.13.1.51

2208_10.13.1.52

Название

Значение

Статус VC

VC ID

Псевдоним удалённого инте

Тх пакетов/с

Тх пакетов

Рх пакетов/с

Рх пакетов

Выходная метка

Выходной интерфейс

Оперативный статус

IP-адрес сл.хоп

Удалённый MTU

Локальный MTU

Локальная метка

Статус локального интерфе...

Локальный интерфейс

Тх сбросов/с

МPLS LSP 10011_192.168.20.5 на PE4 (192.168.20.8)

Таблица

Индекс	Имя модели	IP адрес	Загрузка процессора	Входной интерфейс	Состояние входного интерфейса	Утилизация входного интерфейса	Выходной интерфейс	Состояние
0	PE4	192.168.20.8	0.00	Et1/2.501	Норма	0.00	Et0/1	Норм
1	P2	192.168.20.2	0.00		Неизвестно	0.00	Et0/0	Норм
2	P1	192.168.20.1	0.00		Неизвестно	0.00	Et1/0	Норм
3	PE1	192.168.20.5	0.00	Et0/0	Норма	0.95	Et1/0.101	Норм

4 / 100 000

192.168.20.8

PE4

192.168.20.2

P2

192.168.20.1

P1

192.168.20.5

PE1

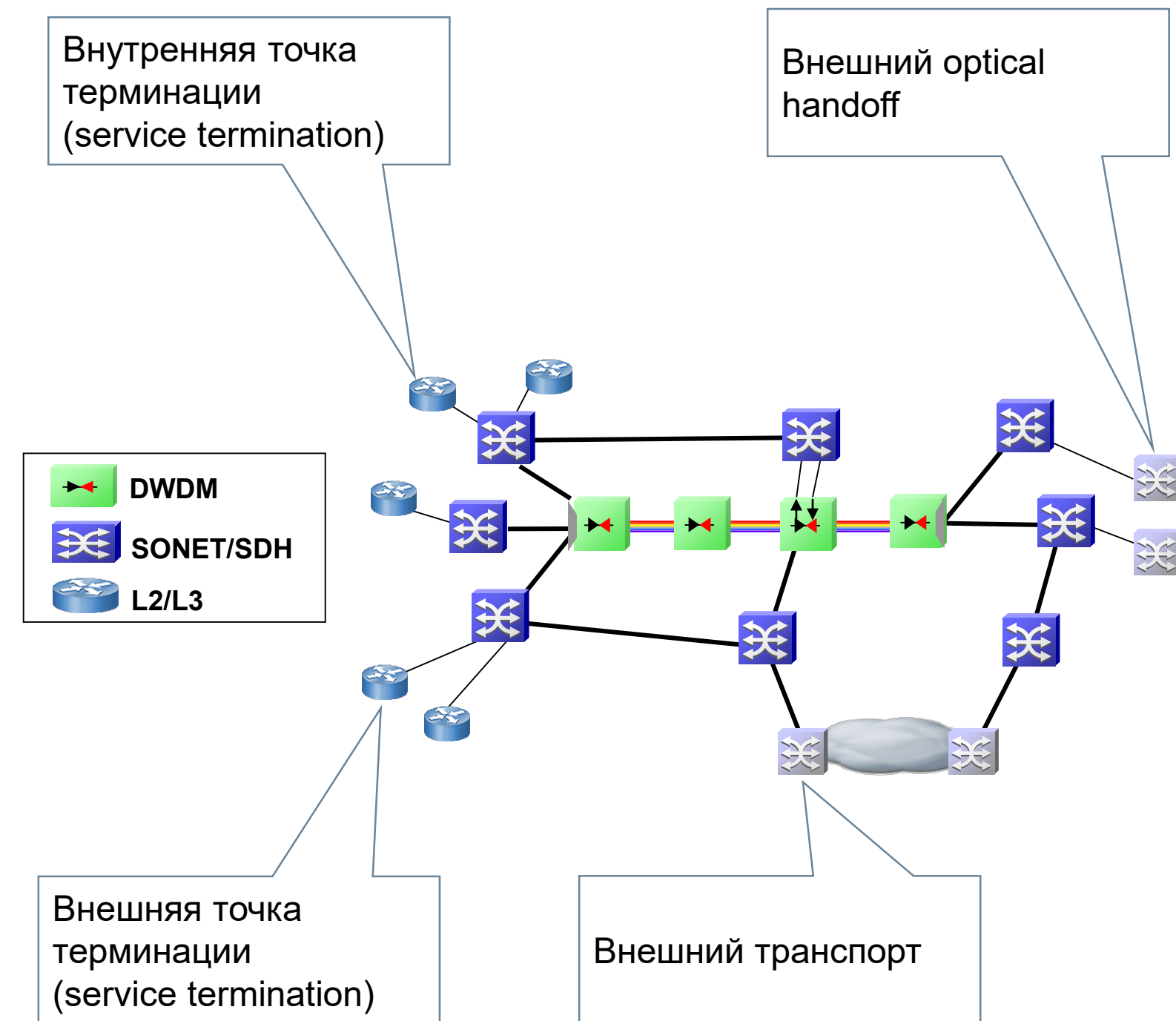
Обратный LSP

Статус оборудования

Прямой LSP

Обратный LSP

Мониторинг транспортных сетей



Анализ

- Поиск первопричины сбоя для SONET/SDH
- Поиск первопричины сбоя для WDM
- Определение воздействия WDM на SONET/SDH
- Определение воздействия WDM на Low Order SONET/PDH
- IP поверх SONET/SDH
- IP поверх WDM

Технологии

- DWDM
- SONET/SDH
- Low Order SONET/ PDH

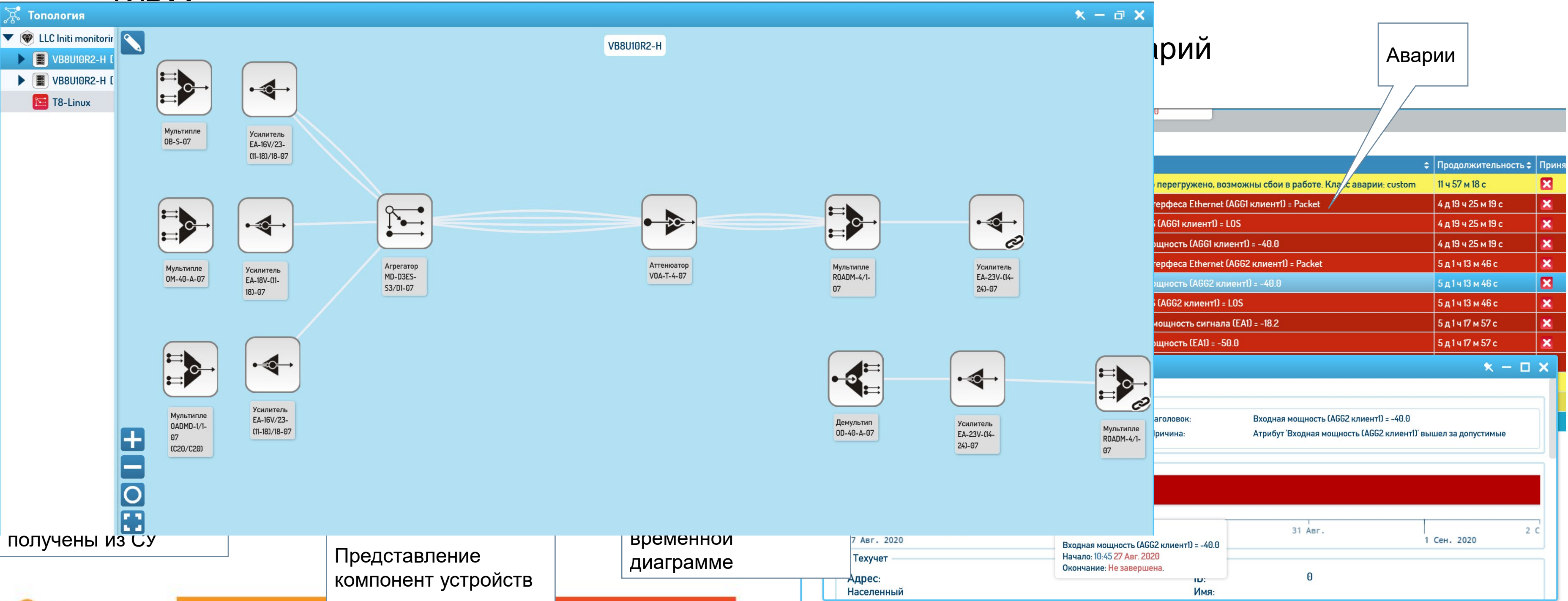
Модели

- Элементы сети, карты, физические / логические порты
- Топологические линки, Fiber, Fiber bundle
- Логические линки, Wavelength
- Client circuit, Trail
- Protection Groups

Поддержка работы в мультивендорных средах

Мониторинг транспортных сетей – примеры

Топология SDH,



Мониторинг транспортных сетей – примеры

Иерархия объектов:

Атрибуты T8-Linux

T8-Linux [1]

DWDM карты [1]

HTTP служба [1]

Блоки питания [1]

Блоки управления DWDM [1]

Вентиляторы [6]

Порты [4]

Порты (оптика) [26]

Слоты [14]

Slot 1 [1]

DWDM карты [1]

EA-16V/23-(11-18)/18-07 [1]

Порты (оптика) [2]

Порт EA1/1 [1]

Трансиверы [1]

Трансивер EA1/1 [1]

Лазеры [1]

Диод накачки 1 для EA1/1

Порт EA2/1 [1]

Slot 10 [1]

Slot 11 [1]

Название	Значение	Последнее обновление
Атрибут связности	1_EA1	4 д 18 ч 32 м 39 с
Атрибут связности	1	4 д 18 ч 32 м 39 с
Ток модуляции	68.5	4 д 18 ч 32 м 39 с
Ток смещения	0.0	4 д 18 ч 32 м 39 с
Температура, °C	0.00	4 д 18 ч 32 м 39 с
Атрибут связности	1_EA1	4 д 18 ч 32 м 39 с
Оперативный статус	UP	4 д 18 ч 32 м 39 с
Имя	Диод накачки 1 для	4 д 18 ч 32 м 39 с
Атрибут связности	1	4 д 18 ч 32 м 39 с
Атрибут связности	1	4 д 18 ч 32 м 39 с
Атрибут связности	1	4 д 18 ч 32 м 39 с
Административный	UP	4 д 18 ч 32 м 39 с
Состояние	Норма	5 д 27 м 39 с
FSM Текущее состояние	Начальное	5 д 28 м 39 с
Время активации	27/08/2020 11:20:47	5 д 28 м 39 с
Атрибут связности	01e0eded-3329-4ca0-	5 д 15 ч 39 с
Атрибут связности	012c578e-a801-545b-	5 д 15 ч 39 с
Атрибут связности	0108fb38-51b4-77f0-fc81-	5 д 15 ч 39 с
Атрибут связности	8f-b1d1-3cf1-	5 д 15 ч 39 с

Автоматическое
наполнение модели
данных

Специализированные
панели

Обзор DWDM устройства T8-Linux

Общие сведения

Имя: T8-Linux

IP: 10.20.13.181

Версия SW: Atlas 1.8.1rc-tr / OS 1.1.1rc-tr

Версия HW: 1.1

БП1:

Норма

БП2:

Неизвестно

БУ1:

Внимание

Занятость журнала

13.00%

Потребление ЦПУ

70.00

35.00

Потребление ОЗУ

70.00

35.00

Карты

Слот	Имя	Адм. состояние	Температура корпуса	Класс	Ревизия АЧ	Версия ВПО
Slot 12	EA-23V-(14-24)-07	UP	19.30	evsgs1	1.2.0.0	1.1.0.gs.rc3
Slot 13	EA-16V/23-(11-18)/18-07	UP	19.90	emsgs2	1.3.0.0	1.1.6.gs
Slot 2	VOA-T-4-07	UP	18.80	vtsgs3	1.2.0.0	1.1.0.gs.rc3
Slot 3	EA-18V-(11-18)-07	UP	19.40	evsgs2	1.3.0.0	1.1.6.gs

Трансиверы

Имя	Карта	Адм. состояние	Температура	Прием	Передача
Трансивер AGG1 CII/10	MD-D3ES-S3/D1-07	UP			
Трансивер AGG1 Ln1/10	MD-D3ES-S3/D1-07	UP			
Трансивер AGG2 CII/10	MD-D3ES-S3/D1-07	UP			
Трансивер AGG2 Ln1/10	MD-D3ES-S3/D1-07	UP			

Мониторинг параметров сетевой инфраструктуры

Сбор данных NetFlow, sFlow, jFlow, etc..



- Сбор данных от оборудования (Netflow, Jflow, sFlow, Cflow и IPFIX) через Инити xFlow коллекторы с последующей нормализацией и сохранением данных о производительности по заданным метрикам. Возможность выноса коллекторов на региональные сервера.
- Установка пороговых (слеющих) функций по заданным параметрам.
- Привязка полученных данных к каналам связи.
- Построение графических отчётов по типам трафика и загрузке каналов связи.

Мониторинг параметров сетевой инфраструктуры

Атрибуты [redacted]-c7606-1.mgmt		
▼ [redacted]-c7606-1.mgmt [14]		
▶ [redacted] CLI служба [1]	Идентификатор компонента	Тип компонента
▶ [redacted] ICMP служба [1]	2111052.3282673616.1.1.1	ipSla
▶ [redacted] IP SLA Probe [4]	1111051.3282313614.1.1.1	ipSla
▶ [redacted] IS-IS зона [6]	2111052.3282313614.1.1.1	ipSla
▶ [redacted] IS-IS соседи [6]	1111051.3282673615.1.1.1	ipSla
▶ [redacted] MPLS виртуальное соеди		
▶ [redacted] MPLS таблица перенапр		
▶ [redacted] OSPF зоны [7]	Атрибуты [redacted]-c7606-1.mgmt	
▶ [redacted] OSPF соседи [1]	▼ [redacted]-c7606-1.mgmt [14]	
▶ [redacted] SNMP служба [1]	▶ [redacted] CLI служба [1]	Название
▶ [redacted] Интерфейсы [1]	▶ [redacted] ICMP служба [1]	Значение
▶ [redacted] Использование	▶ [redacted] IP SLA Probe [4]	Время активации компонен...
▶ [redacted] Протокол BGP	▶ [redacted] 1111051.3282313614.1.1.1	Количество успешных тестов
▶ [redacted] Протоколы обн	▶ [redacted] 1111051.3282673615.1.1.1	RTT Completion Time Min
	▶ [redacted] 2111052.3282313614.1.1.1	RTT Completion Time Max
	▶ [redacted] 2111052.3282673616.1.1.1	VRF
		UUID
		Не мониторится

Сбор данных IP SLA, TWAMP, RPM, QoS, etc...:

- IP/ICMP Echo (Hosts response time)
- SNA Echo (SNA response time)
- IP/ICMP Path Echo (Hop by hop response time)
- TCP Connection (Application response time)
- UDP Echo (UDP response time)
- Jitter/UDP Plus (Jitter measurements)
- HTTP (Web server response time)
- FTP (Ftp server response time)
- DHCP (DHCP server response time)
- DLSw+ (DLSw peer response time)
- DNS (DNS server response time)

При этом по умолчанию поддерживается сбор следующих метр

- Operation Success (%)
- Jitter Operation Completed (%)
- Jitter Operation Mean Round Trip Time (ms)
- Jitter Relative to Packet Interval (ms)
- Jitter Packet Loss (%)
- Jitter Maximum (Positive/Negative, ms)
- Operation completion time (ms)
- DNS Request completion time (ms)
- TCP Connect completion time (ms)
- Transaction completion time (ms)
- Operation Statistics

Управление конфигурациями сетевой инфраструктуры

Сравнение конфигураций

Конфигурации типа

Copy of 2020.04.08 11:14:05

Путь

Конфигурации/192.168.2.250/Действующие/Черновики/Сору of 2020.04.08 11:14:05

Конфигурации типа

2020.04.08 11:14:05

Путь

Конфигурации/192.168.2.250/Действующие/Полученные/2020.04.08 11:14:05

vlan 1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

Удалено 0

Добавлено 0

Изменено 1

vlan 111

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

Создание политик соответствия

Сравнение конфигураций

Правила

поиск...

Правила [5]

NCM [1]

Политики NCM [2]

Политика 'Password encryption'

Совпадение running c startup

Пороги [7]

Правила УЦН [5]

Ресурсно Сервисная Модель [2]

Стандартные [19]

String pattern = "Aservice password-encryption\\s*\$";

pcrc.compile(pattern);

Pair(Integer, Integer) fp = confText.find(pcre, false, 0);

if (fp.first > -1)

{

log(INFO){format = "NCM Policy 'Passwords encryption' not violated on %a%", a =

eventAttributes->updateElement(VariableContainer[success: true])["result"];

}

else

{

log(WARNING){format = "NCM Policy 'Passwords encryption' violated on %a%", a =

eventAttributes->updateElement(VariableContainer[success: false])["result"];

}

}

Имя

Политика 'Password encryption'

Описание переменных

Идентификатор	Название	Оptionальный	Тип	Редактор
confId	VariableContainer [✓	Integer	VariableContainer [

Сохранить

Действия

поиск...

Действия [8]

Опрос [6]

Правила [2]

Права [2]

Обнаружение [7]

Импорт данных [2]

NCM [1]

Шаблоны NCM [1]

Добавление NTP сервера

Экспорт данных [1]

УЦН [2]

Шаблон

switch {componentData["vendor"]}

{

case("Cisco Systems")

{

pcrc.compile("{?m}^s*ntp_server\\s+}{[A-Za-z0-9_\\-\\.]+}{.}.*\$");

Pair(Integer, Integer) pair = conf.find(pcre, false, 0);

if (pair.first != -1)

{

conf.replace(pcre, "%0"+ntpIp+"%2%");

log(DEBUG){format = "\\c9m[ACTION] Replace to new ntp: %p%d", p =

}

else

{

pcrc.compile("^end\\s*\$");

conf.replace(pcre, "ntp server "+ntpIp+"\\n%0%");

log(DEBUG){format = "\\c9m[ACTION] Inject new ntp: %p%d", p = &co

}

success = true;

break;

}

}

Имя

ntpIp

Описание переменных

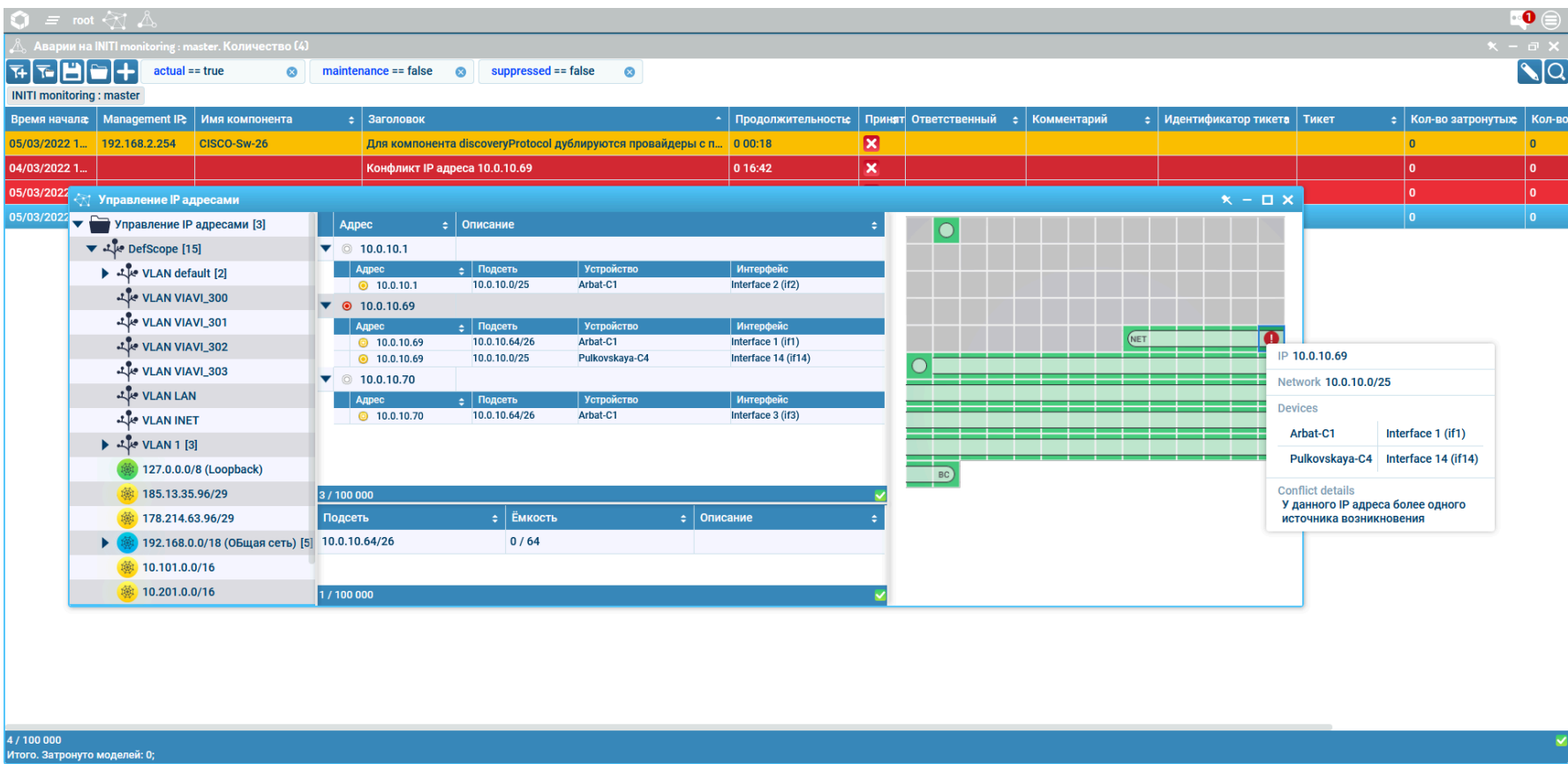
Идентификатор	Название	Оptionальный	Тип	Редактор
ntpIp	VariableContainer [✗		Textbox
timeout	VariableContainer [✗		TimeDiffbox

Сохранить

Создание шаблонов и шаблонных конфигураций

Управление адресным пространством

- Ведение учёта сетей и IP адресов
- Автоматизированное составление иерархии подсетей при обнаружении устройств
- Автоматическое создание областей видимости по принадлежности коллекторов, VRF и VLAN
- Сканирование сетей без создания моделей устройств
- Выявление и аварийное оповещение о конфликтах IP адресов на сети
- Автоматическое и ручное распределение сетей по областям видимости
- Контекстное отображение карты сетей моделей и их контейнеров в IPAM
- Визуализация занятых ресурсов сети
- Быстрый переход в устройство и интерфейс с карты сети
- Предвалидация сетевых реквизитов (контроль и исключение ошибок оператора)



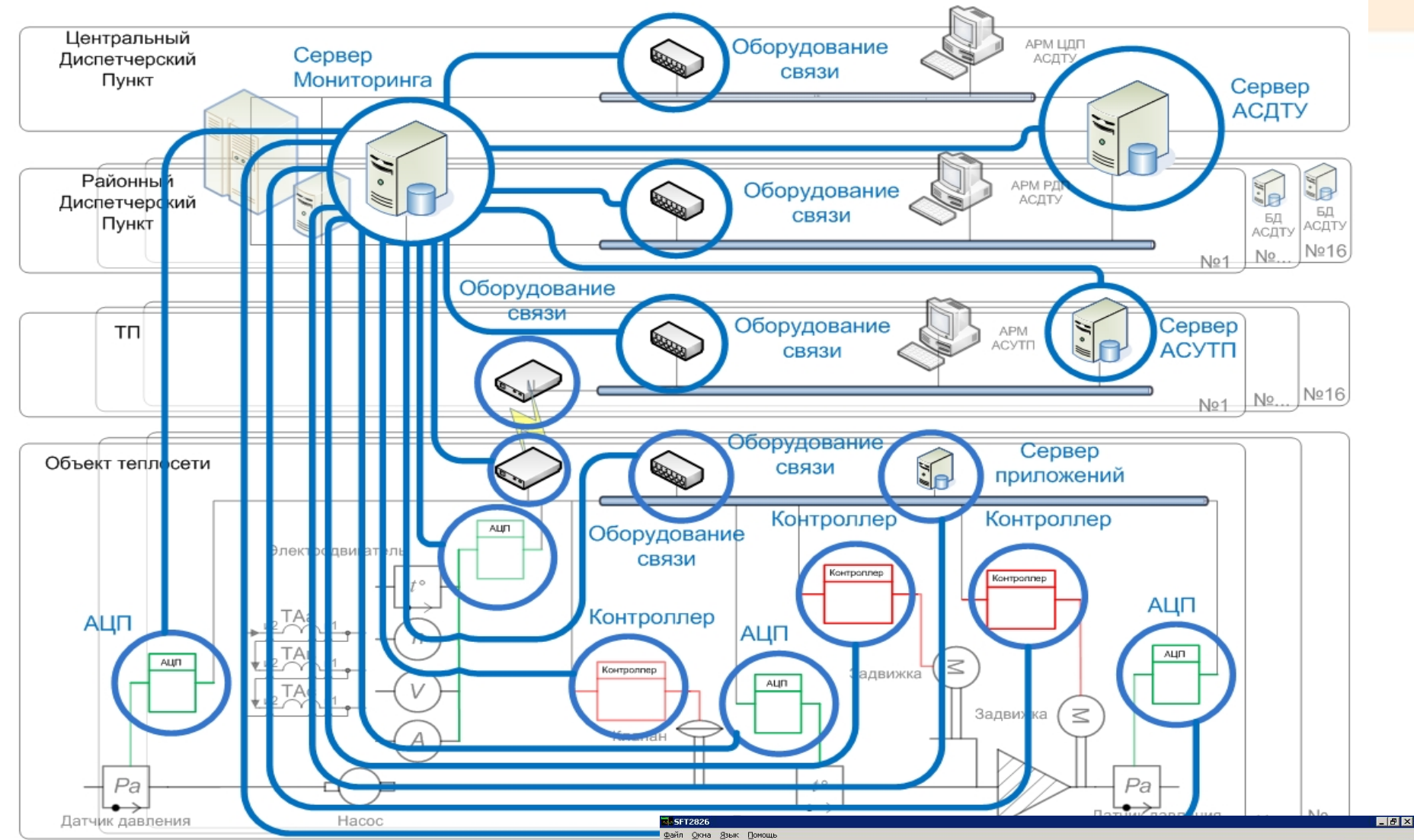
Технологическое оборудование и элементы АСУТП - проблематика

Сбор данных напрямую или от элемент-менеджеров (систем управления) компонент технологического сегмента:

- Контрольно-измерительные приборы
- Контроллеры (ПЛК)
 - Универсальные программируемые контроллеры
 - PC-совместимые контроллеры
 - Программируемые реле
- Рабочие станции пользователя (АРМ)
- Индустриальные стандарты: Modbus, DNP3, IEC 61850, TCP/IP
- Операционные Системы: стандартные плюс Tru64, WinNT, VMS и пр..
- Штатные системы управления и мониторинга: ABB 800xA, Symphony/Harmony, Infi90, Network Manager, FACTS, SYS600, MicroSCADA, Automsoft RAPID Historian, Emerson DeltaV and Emerson Ovation, Emerson/Westinghouse WDPF, GE XA/21, GE PowerOn Fusion, Foxboro I/A Series, Honeywell Experion, Itron OpenWay System, Rockwell RSView, Schneider/Telvent Oasys, Citect Momentum, Quantum, Siemens PCS7, Yokogawa Centrum CS 3000
- Повышенный жизненный цикл технологий (20 лет и более)
- Информационные системы должны работать в режиме реального времени, время отклика критично
- Наличие большого числа разнородного оборудования, разнородных (проприетарных) интерфейсов интеграции и методов съёма данных
- Большой поток сырых событий
- Информационная система должна функционировать в режиме 24x7
- Недопустимы задержки в работе сетевой инфраструктуры и оборудования
- Комбинированная сетевая инфраструктура – проводные технологии, радио доступ, спутниковая связь
- Изменения (патчи, обновления) должны быть тщательно протестированы перед установкой

Технологическое оборудование и элементы АСУТП – пример

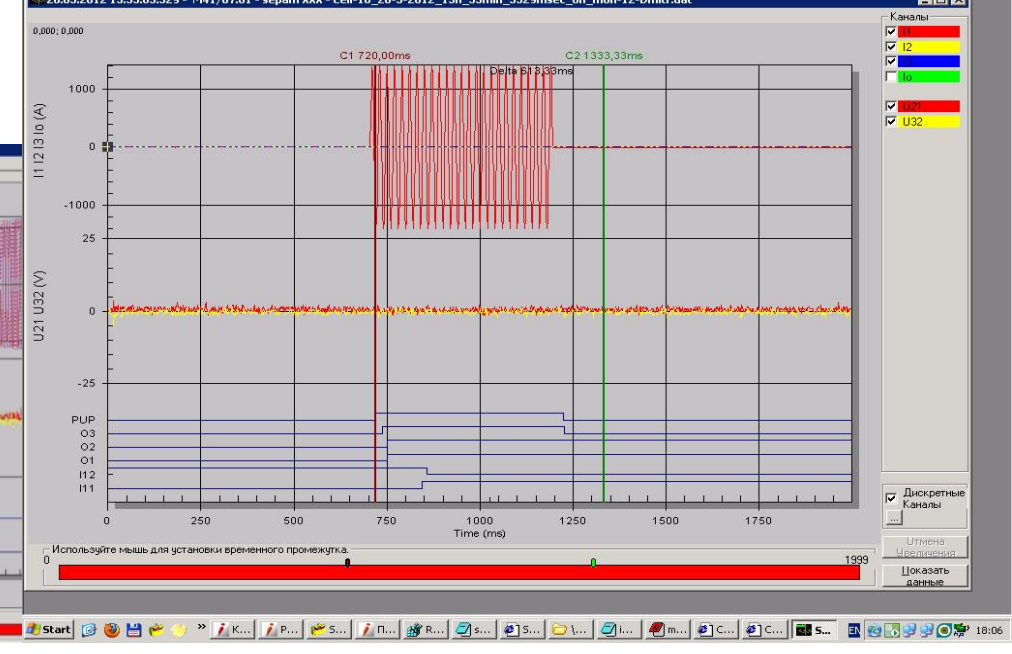
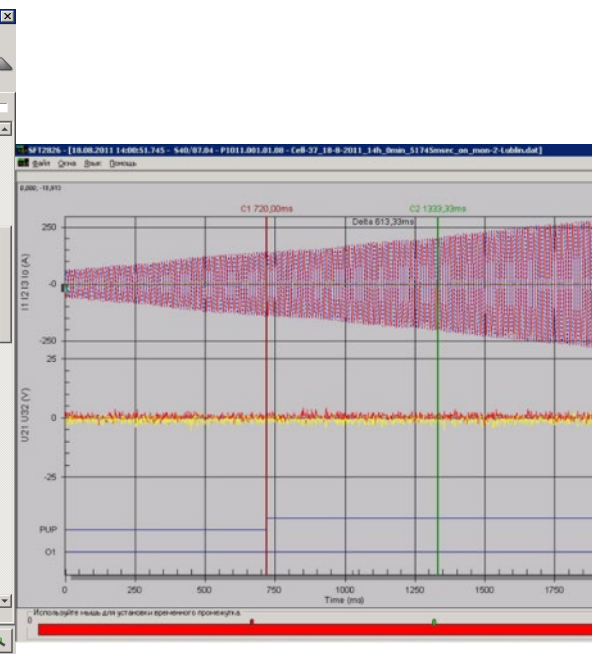
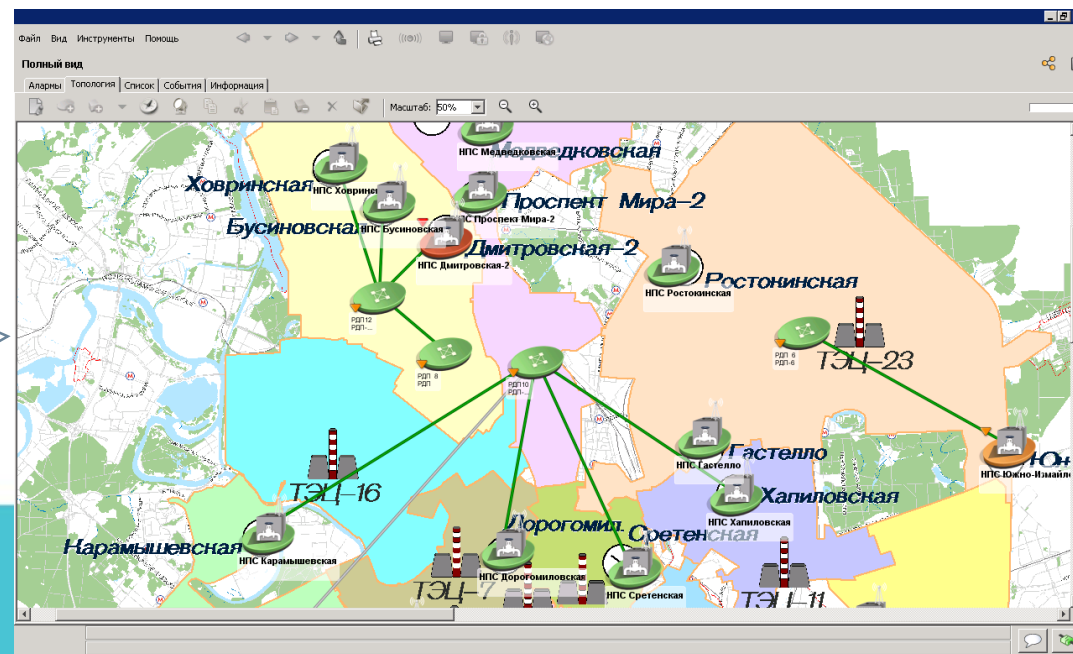
- Система мониторинга ИТ оборудования
- Штатные средства сетевой ИБ Cisco
- Сервера HP и ОС Windows, Linux, Unix
- Устройства защиты серии «Seram», производства компании «SCHNEIDER ELECTRIC». Предназначены для контроля и управления силовым электрооборудованием напряжением 6-10 кВ.
- Контроллеры серии «Freelance» производства компании «ABB». Предназначены для управления дросселирующими задвижками на магистральном трубопроводе подачи теплового носителя.
- Коммутаторы профессиональной мобильной радиосвязи «EADS TETRA» производства концерна «EADS».



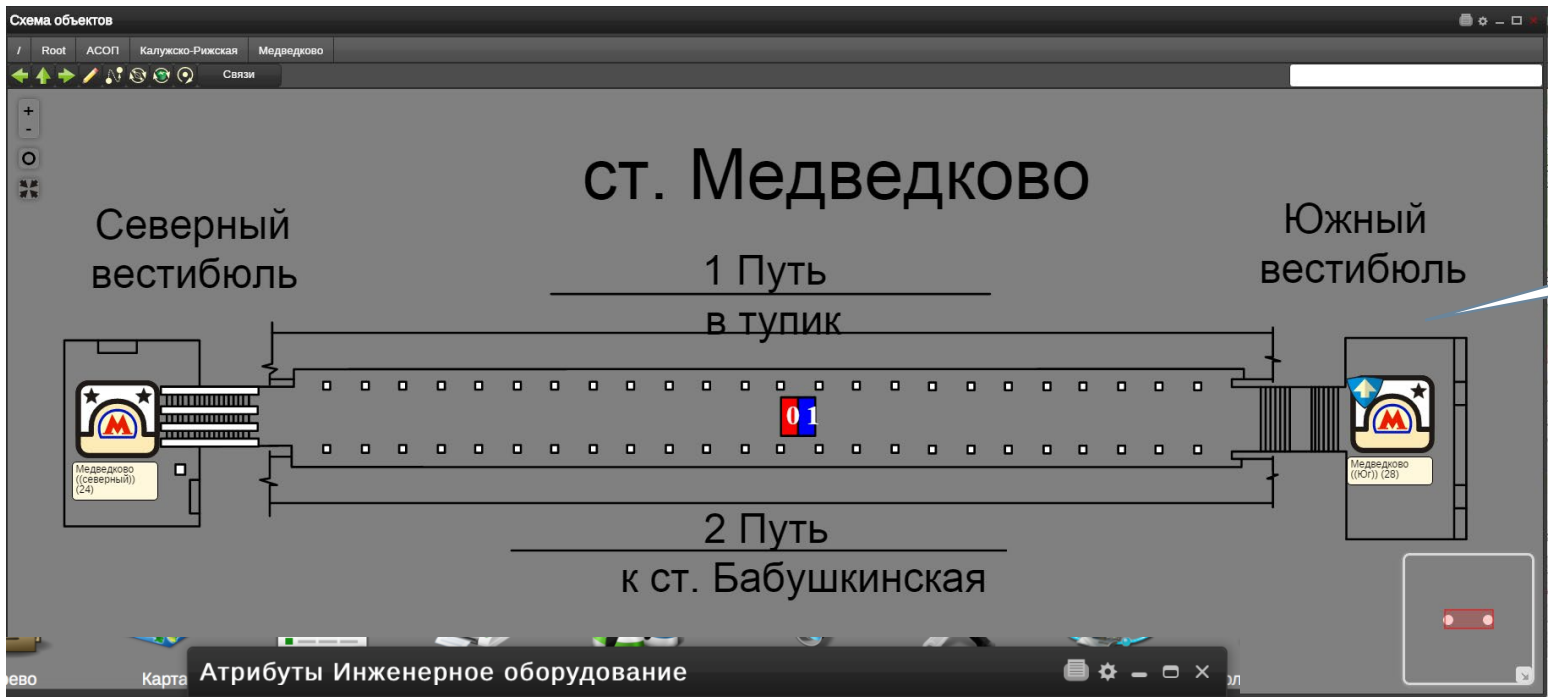
Зеленый - объект работает в штатном режиме.

Оранжевый - объект работает в предаварийном режиме, нештатная ситуация

Красный - на объекте критическая ситуация.

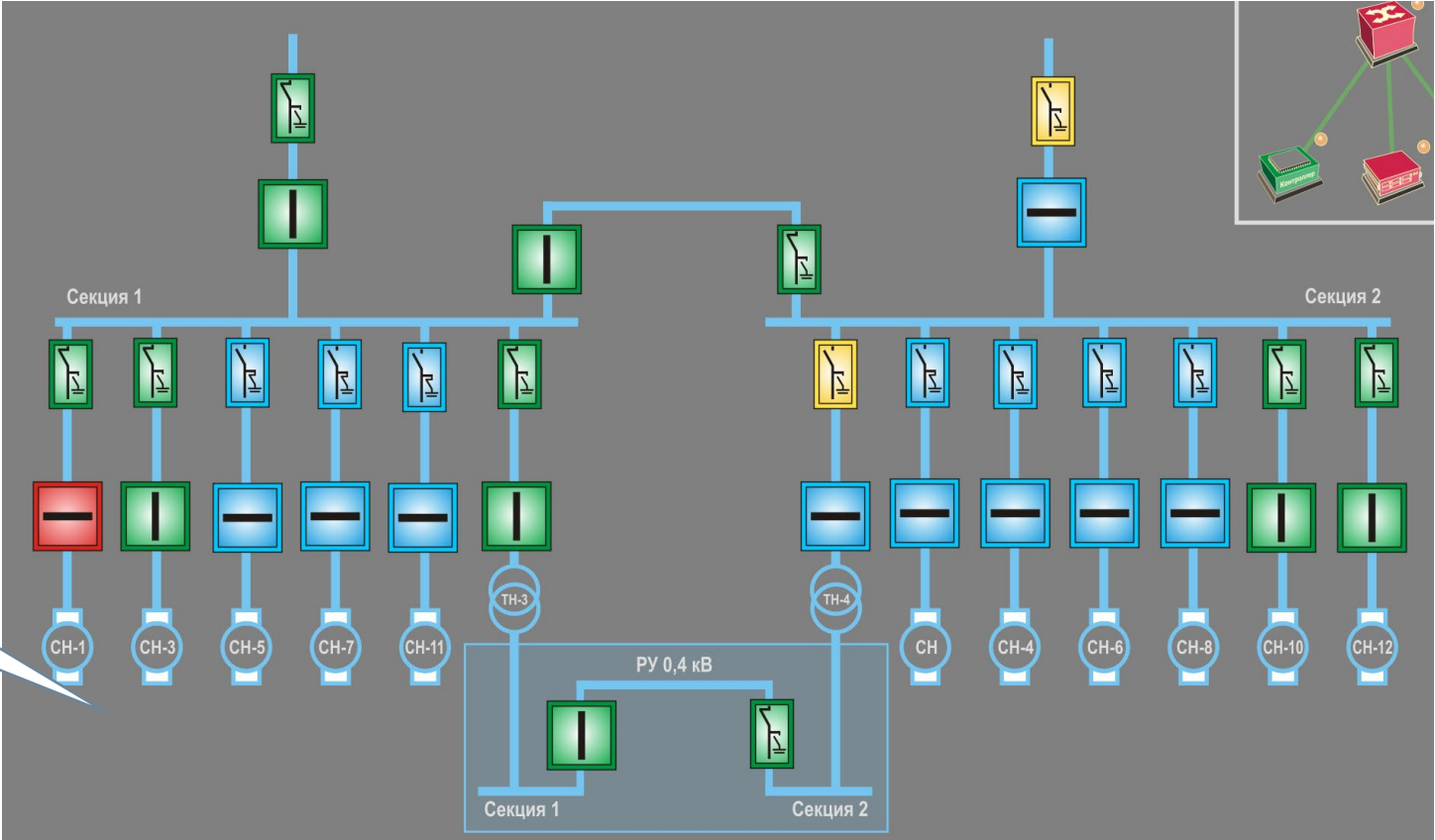


Технологическое оборудование и элементы АСУТП



Технологическое оборудование

Объекты АСУТП – интерактивная мнемосхема



Атрибуты Инженерное оборудование

Имя	Значение
Установить отслеживание	
Сохранить значения	
Перетащите атрибут для отображения на графике	
Воздухообмен	0
Температура холодного коридора	0
Состояние объекта	Норма
Контакты	a.kolesnikov@initi.ru
Ток электропитания на фазе 1	0
Ток электропитания на фазе 2	0
Ток электропитания на фазе 3	0
Описание	Инженерное оборудование
Датчик открытия двери	
Воспламенение	
Температура горячего коридора	0
Влажность	0
Иконка	
Широта	55.718724
Долгота	37.629622
Имя	Инженерное оборудование
Наличие электропитания на фазе 1	
Наличие электропитания на фазе 2	
Наличие электропитания на фазе 3	
Состояние компонентов	Норма
Датчик дыма	
Напряжение электропитания на фазе 1	0
Напряжение электропитания на фазе 2	0
Напряжение электропитания на фазе 3	0
Датчик проникновения влаги	

Системы жизнеобеспечения ЦОД

Параметры работы ДГУ

Просмотр деталей аварии

Имя	Значение
Заголовок	Генератор в работе
Имя модели	Архангельск Генератор в работе
IP-адрес	
Критичность	Внимание
Время начала	2015-11-24 14:23:32.001400 (GMT+3)
Последнее изменение	2015-11-24 14:23:32.003337 (GMT+3)
Время очистки	
Длительность	
Принято в работу	
Тип	atCustomAlarm
Причина	
Количество	1
Адрес модели	m,mm,defaultCollectorGroup-rid,2400-gen
Тип модели	powergen



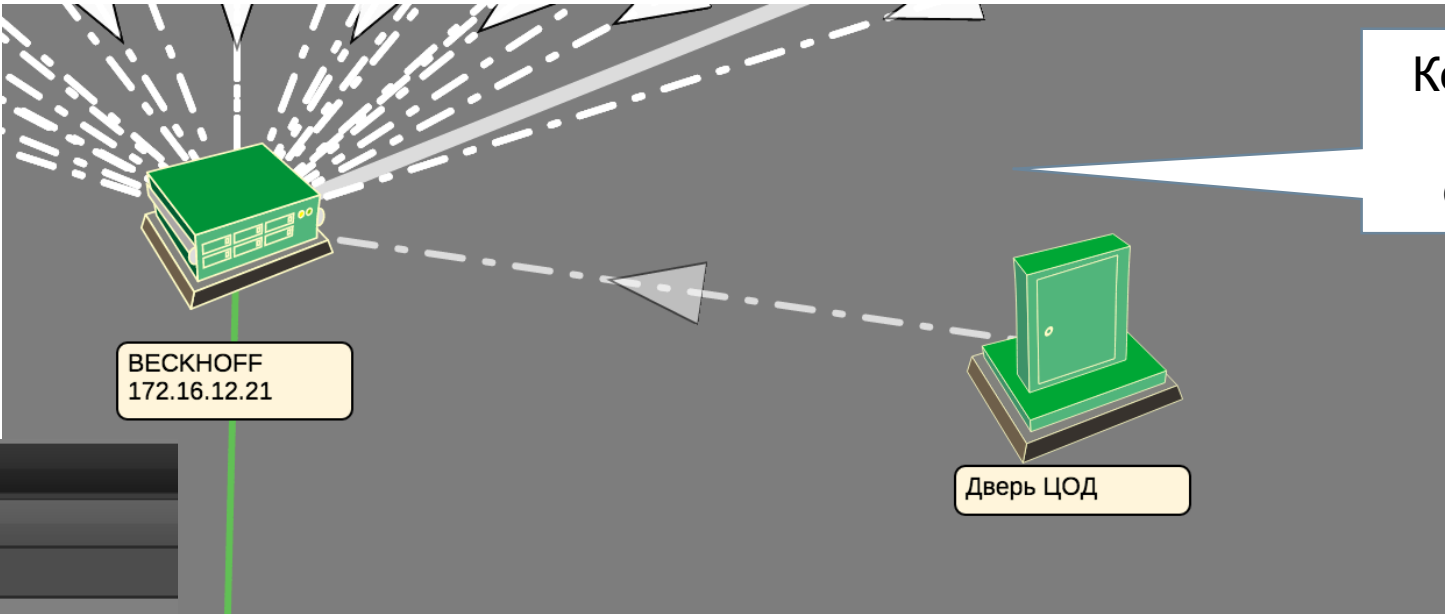
Интеграция с подсистемами ИБ



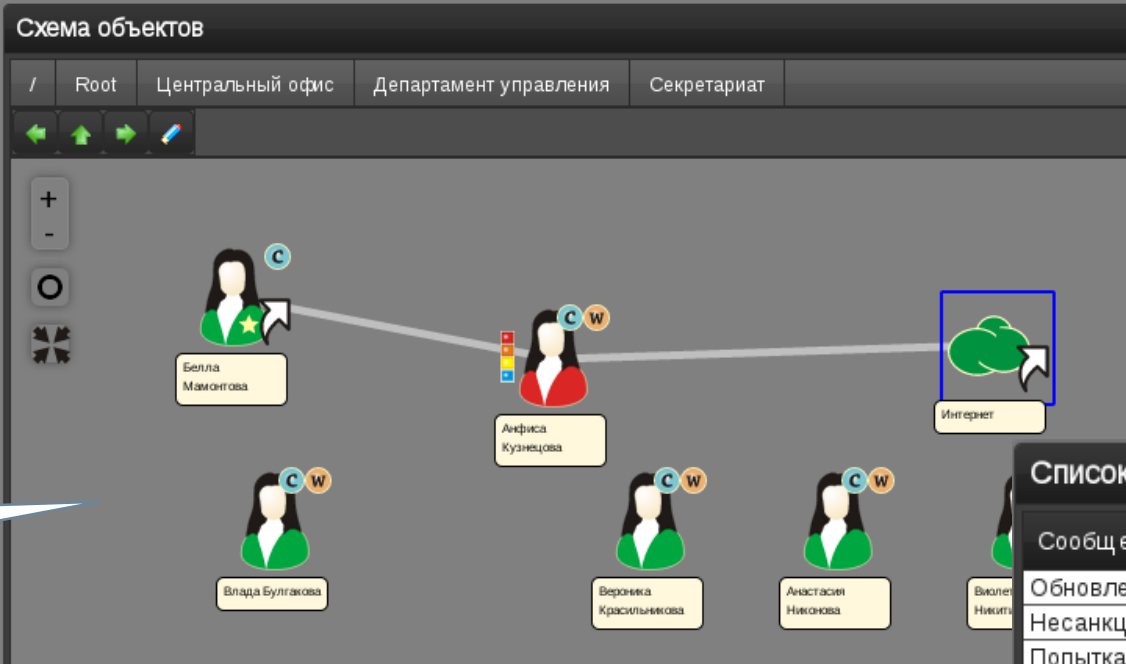
Визуальный контроль
объекта

Сообщение	Время создания
Обновление аларма типа atPossibleLeakViaEmail: Возможная утечка д...	06.02.2015 18:00:52 GMT+3
Пользователь Анфиса Кузнецова отправил конфиденциальное письмо ...	06.02.2015 18:00:52 GMT+3
Пользователь Анфиса Кузнецова отправил адресату rasteryaev@list.ru ...	06.02.2015 18:00:52 GMT+3
Создана модель Анфиса Кузнецова типа ModelType[employeeF]. Addre...	06.02.2015 17:56:34 GMT+3

Интеграция с DLP –
контроль утечки
конфиденциальных
данных



Контроль доступа –
интеграция с
системами СКУД



Интеграция с DLP –
трекинг email

Кореляция данных
событий от
нескольких внешних
ИБ систем

Сообщение	Время создания
Обновление аларма типа atPossibleIntrusionARMOutside: Несанкционированное проникновение в здание! Пользователь ...	06.02.2015 17:41:06 GMT+3
Несанкционированное проникновение в здание! Пользователь Пушков Павел не в здании, но авторизован в APM	06.02.2015 17:41:06 GMT+3
Попытка пользователя Пушков Павел авторизоваться в системе APM. Успешность: true	06.02.2015 17:41:06 GMT+3
Начало нового дня	06.02.2015 17:41:05 GMT+3
Создана модель Пушков Павел типа ModelType[employee]. Address = Address["m"."mm"."g"."p.pushkov"]	06.02.2015 17:22:15 GMT+3

Интерфейс панорамного представления

Редактирование панорамной группы для контейнера: ЦОД

ЦОД-Второй зал

ЦОД-Первый зал

Сохранить изменения

Отменить изменения

192.168.2.80

WIN2K16

192.168.2.244

cube-ILOCZ134201SU.initi

192.168.2.83

WIN2K19

Панорамное изображение

ЦОД-Первый зал

3d

18 Устройств

61 Связи

60 FPS

0 Выбрано

IP: 192.168.2.250

Имя: INITI-Zyxel-Switch

Координаты: 17.55, 0.00, 0.00

Текущее устройство

INITI Monitoring: dem

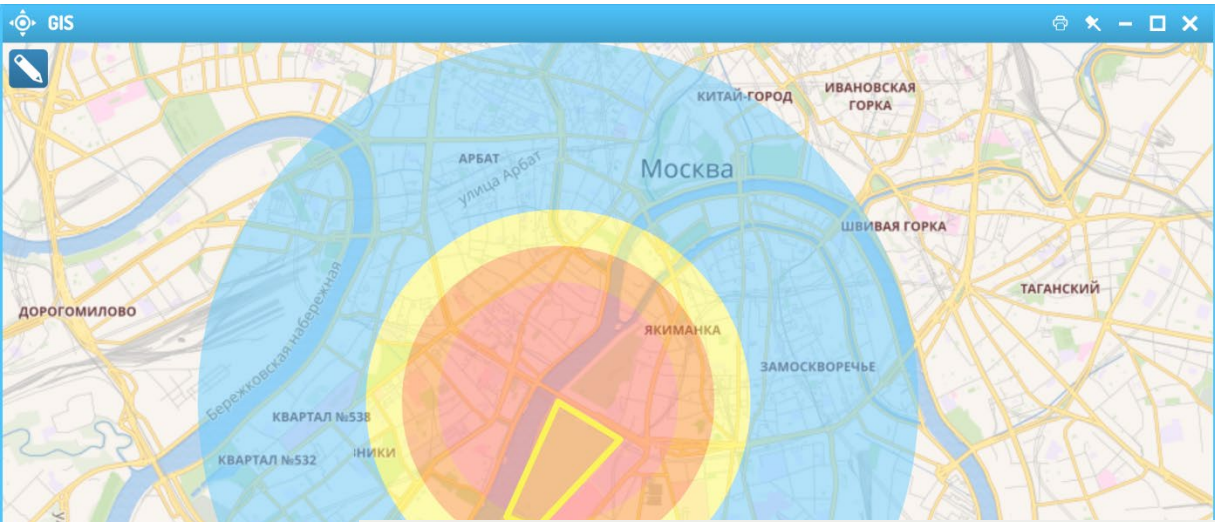
Трёхмерная визуализация топологии

Карта перемещения

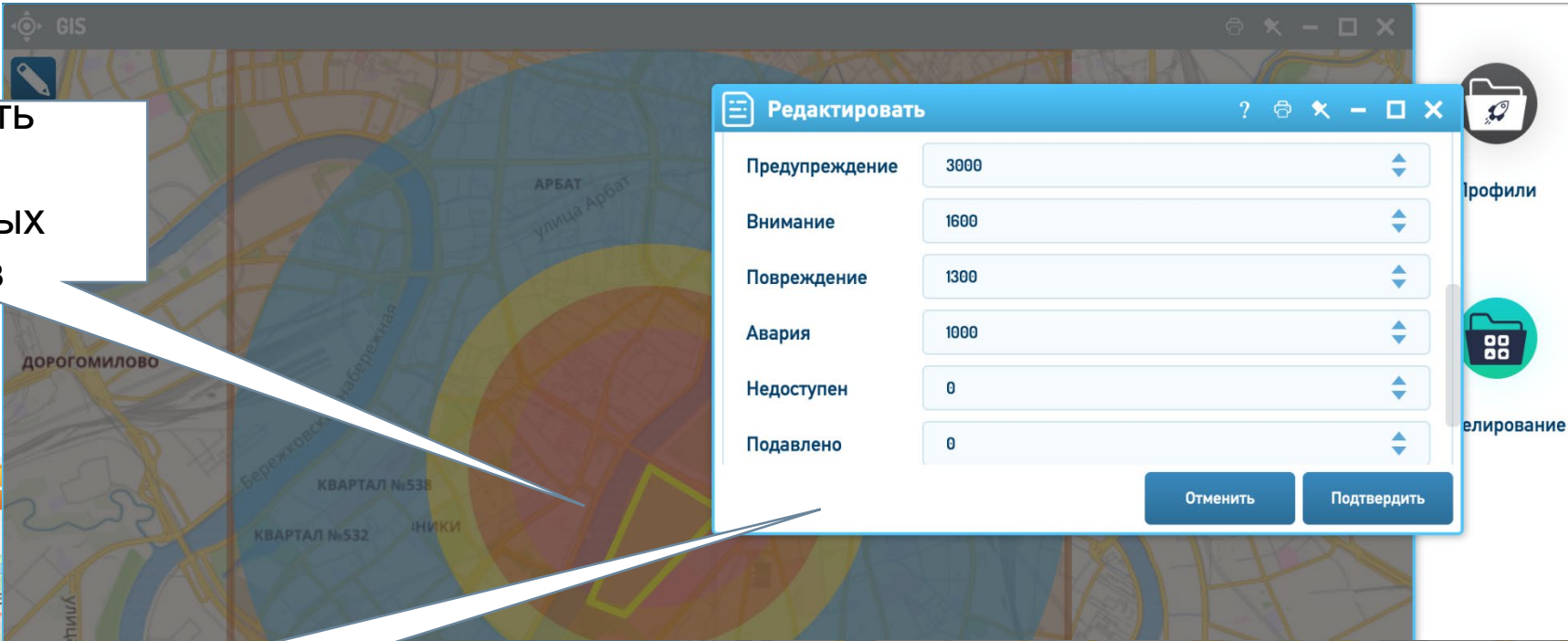
Переход между панорамами

Привязка реального объекта

Гео-информационный интерфейс

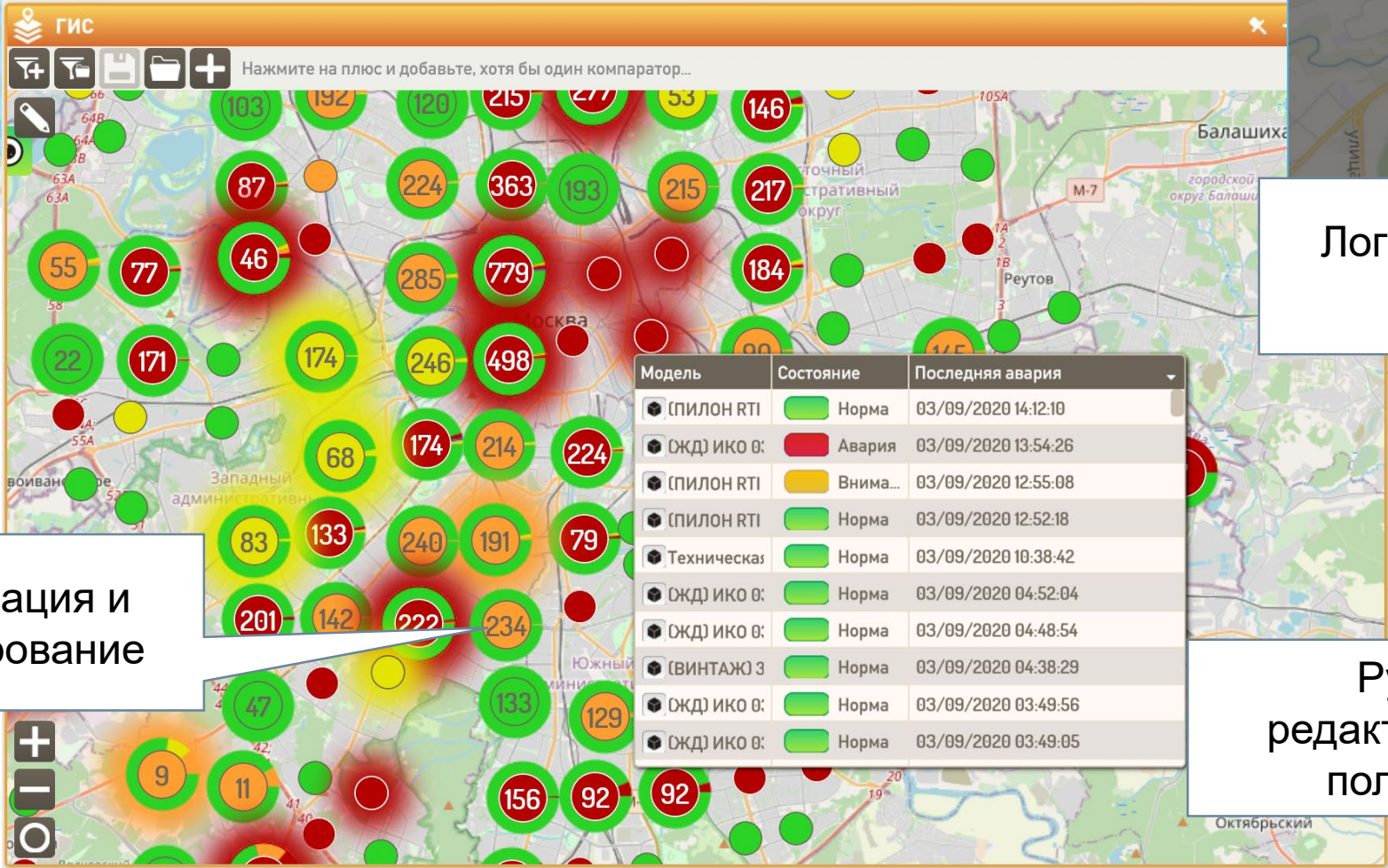


Возможность
создания
произвольных
полигонов

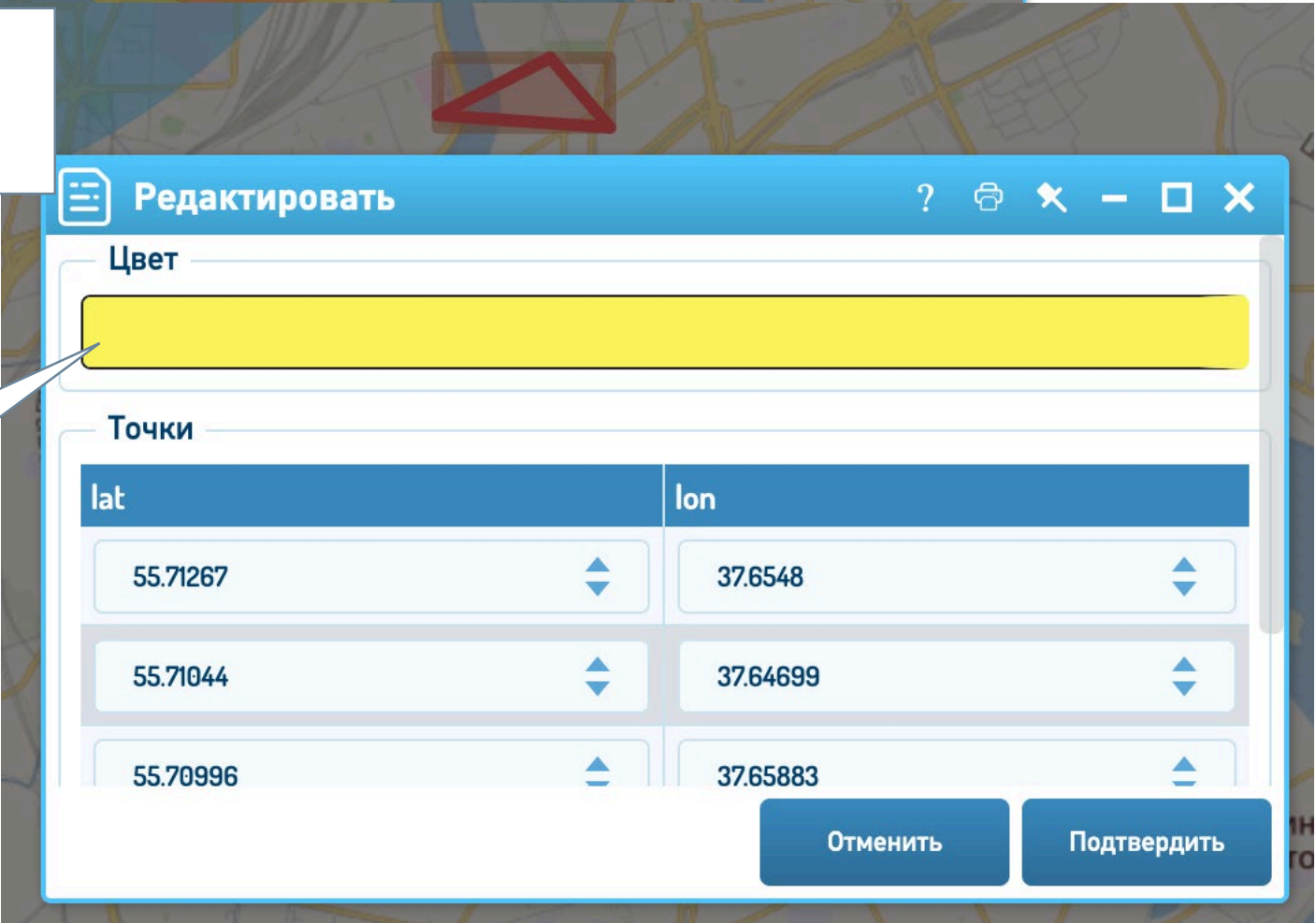


Логика поведения
полигона

Кластеризация и
масштабирование

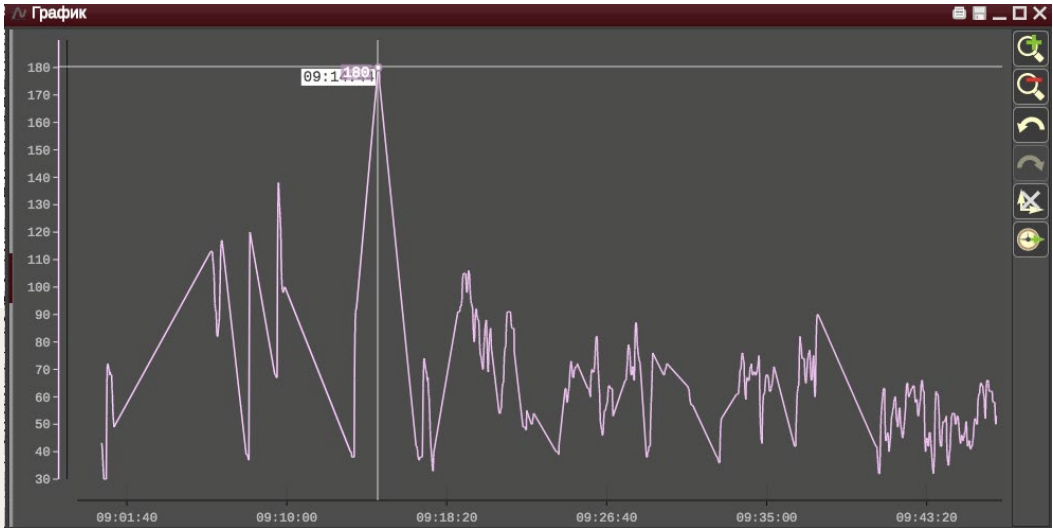


Ручное
редактирование
полигонов

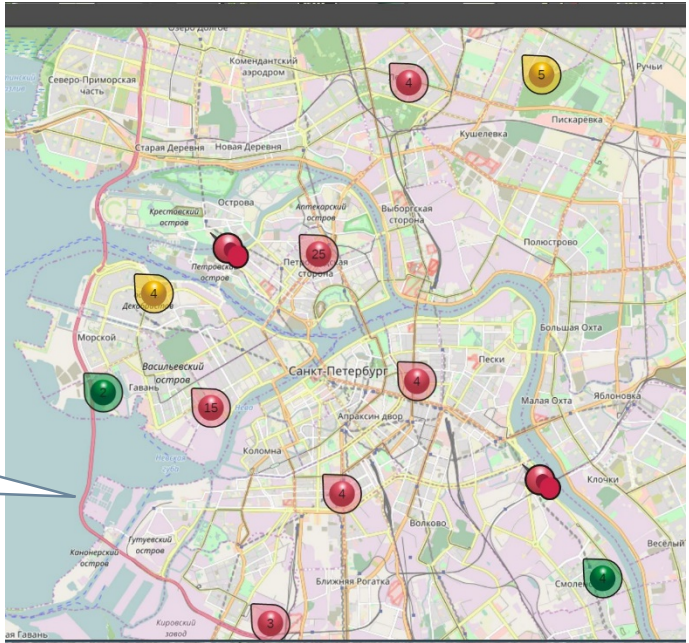


Контроль персонала и мобильных средств

- Актуальные данные – параметры жизнедеятельности
- Актуальные данные – телеметрия состояния АМ
- Вычисляемая поведенческая модель
- Гео-позиционирование и трекинг
- Контроль внутреннего фрода



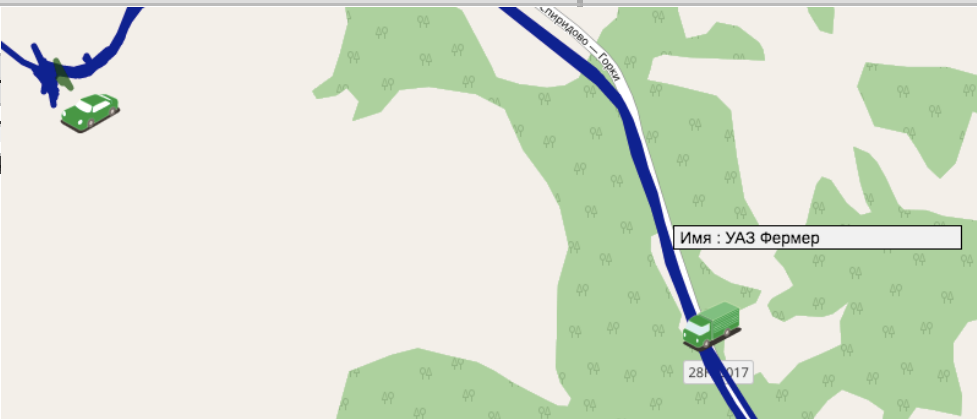
Состояние удалённых объектов



Отслеживание местоположения сотрудника, трекинг, сбор телеметрии

Контроль и трекинг состояния автотранспортных средств

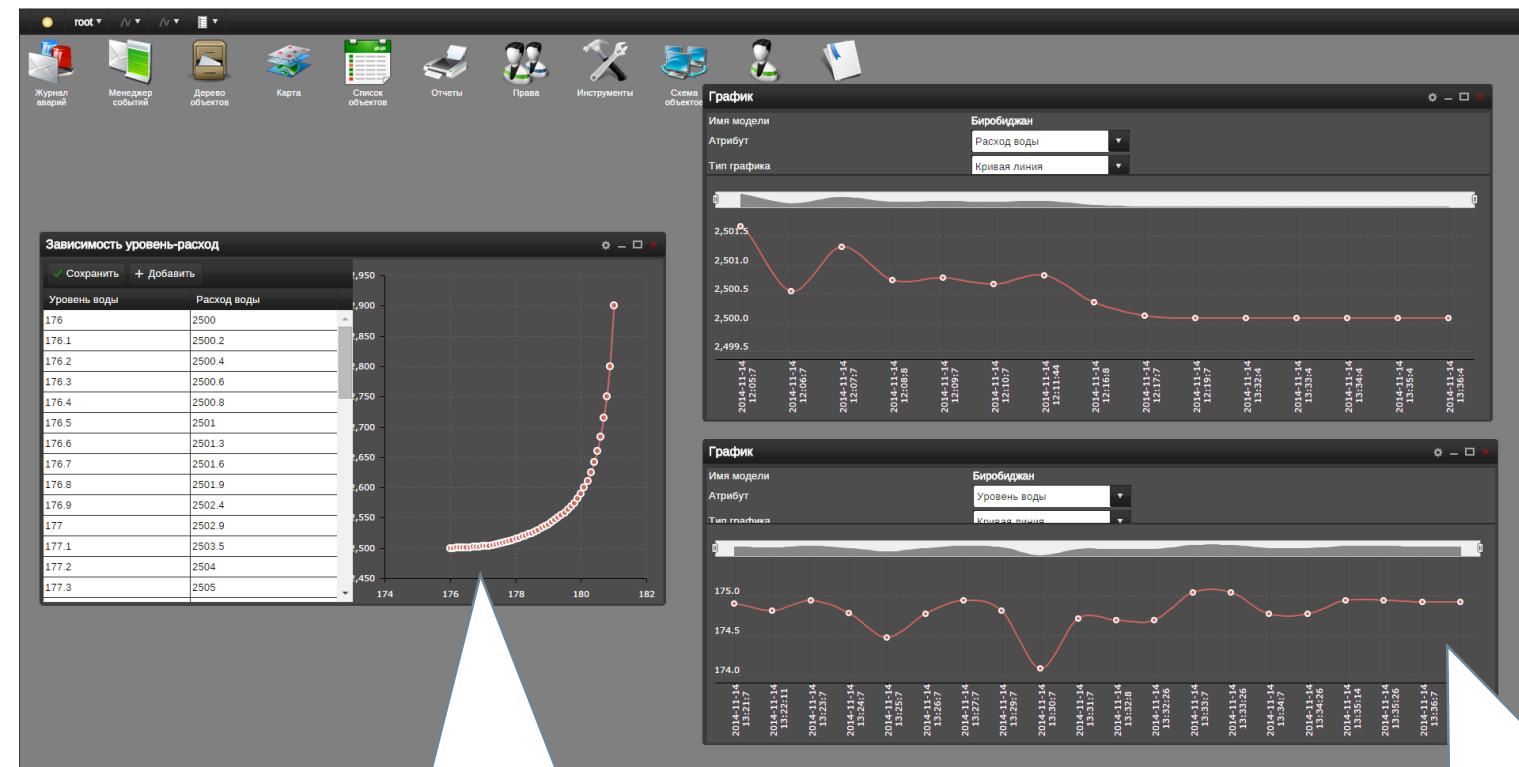
★ Корреляторы			
★ Прогнозы			
★ Баланс	6.77		
★ GPS	On		
★ I аккумулятор	0		
★ Температура CPU	29.4		
★ U аккумулятор	3.5		
★ U внеш	14.044		
★ Высота	241		
★ Направление	166		
★ imei			
★ Координаты			
★ Скорость			



92153833333333

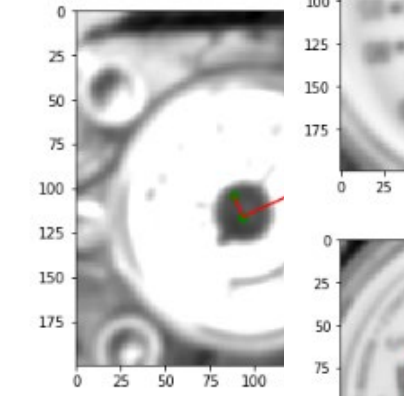
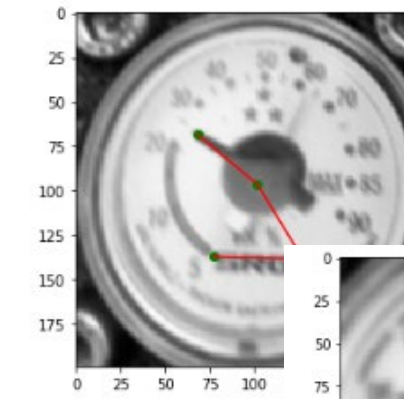
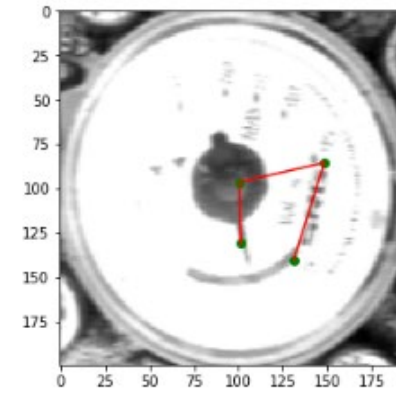
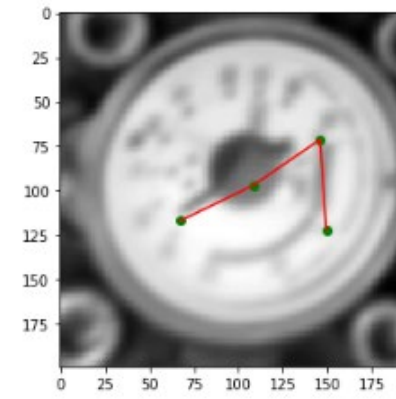
Сбор и анализ данных от аналогового оборудования

- Обучаемая нейронная сеть
- Анализ фото-материала
- Анализ видео-данных
- Накопление статистики (+дальнейшая отчётность)
- Использование в сервисно-ресурсной модели

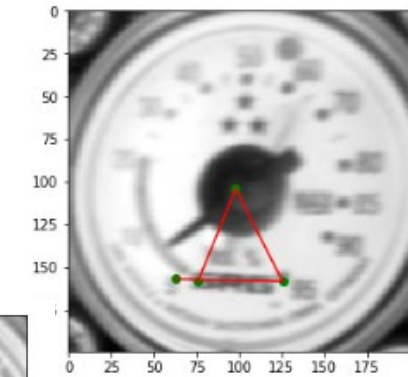
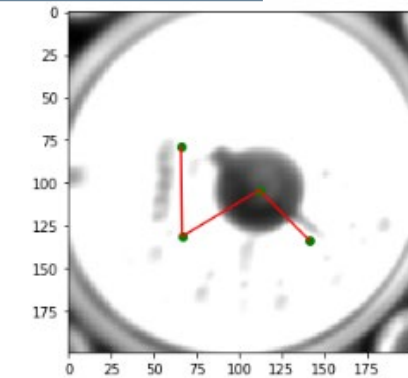
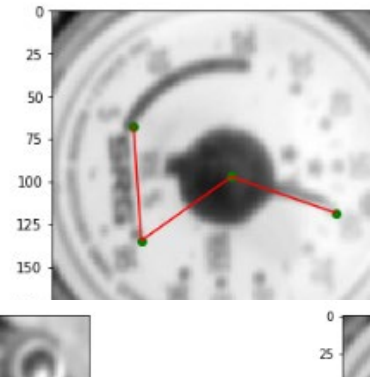
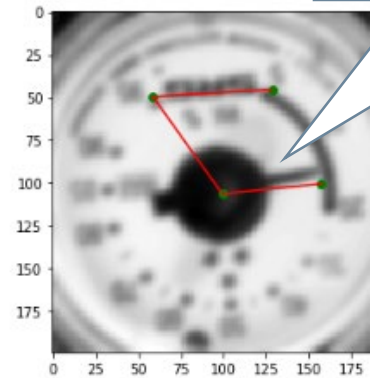


Построение
зависимостей

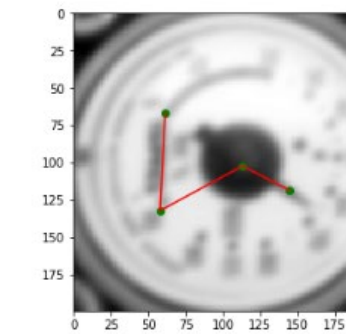
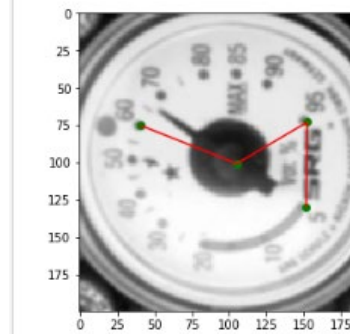
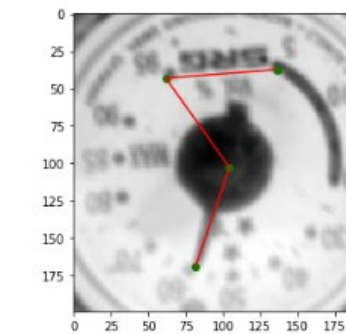
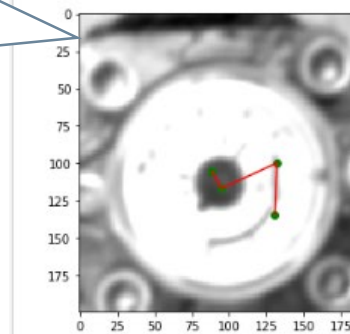
Накопление
статистики и
дальнейшая
отчётность



Идентификация
положения и
контрольных точек



Возможность работы с
изображениями низкого
качества



СПАСИБО!



ИНИТИ