

Технические решения по созданию Мультисервисной сети связи и Системы защиты периметра ОАО «СО ЕЭС»

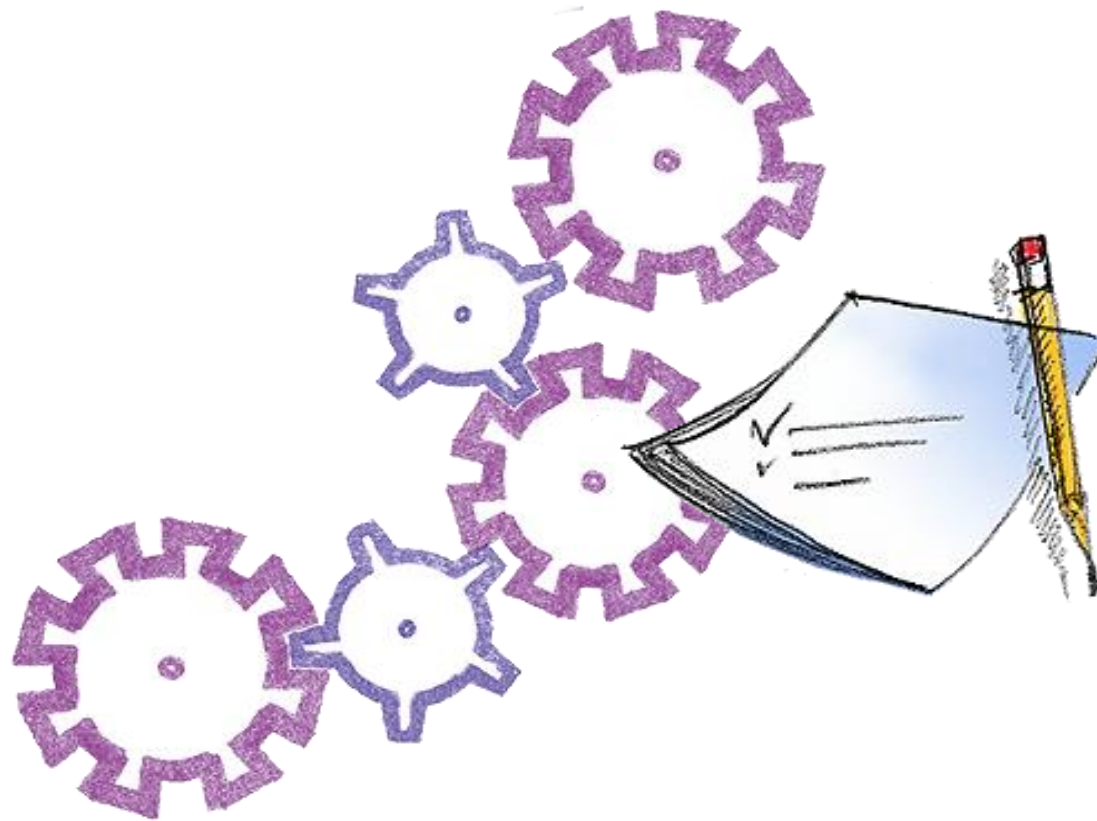


Особенности проекта

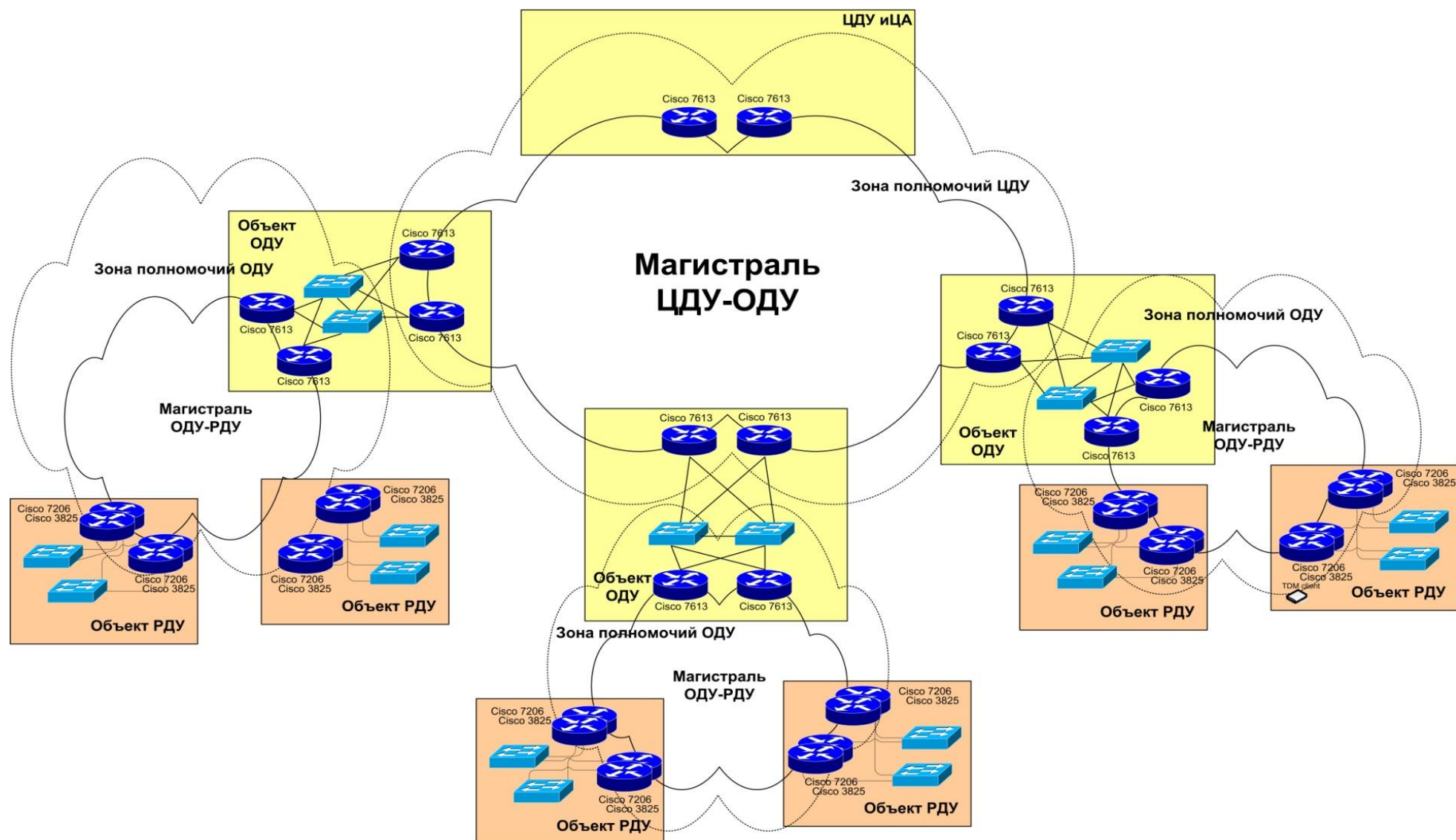
- Многообразие технически сложных систем совмещается с большими масштабами сети, ограниченными сроками и жесткими временными рамками проведения работ
- Организация взаимодействия с менеджерами и специалистами двух основных операторов связи
- Повышенные требования к надежности
- Переход на относительно новые и более экономичные и универсальные услуги связи
- Взаимодействие сети с двумя сетями операторов связи, предлагающих подобные услуги связи на разных условиях
- Реальная потребность в горячем резервировании большого множества используемых сетевых механизмов и устройств
- Реальная потребность в приоритезации трафика
- Реальное внедрение запроектированных подсистем, включая СМУ
- Необходимость решать не только проектные задачи, но и задачи текущей эксплуатации, работы ВКС, взаимодействия со сторонними организациями по передаче данных и голоса



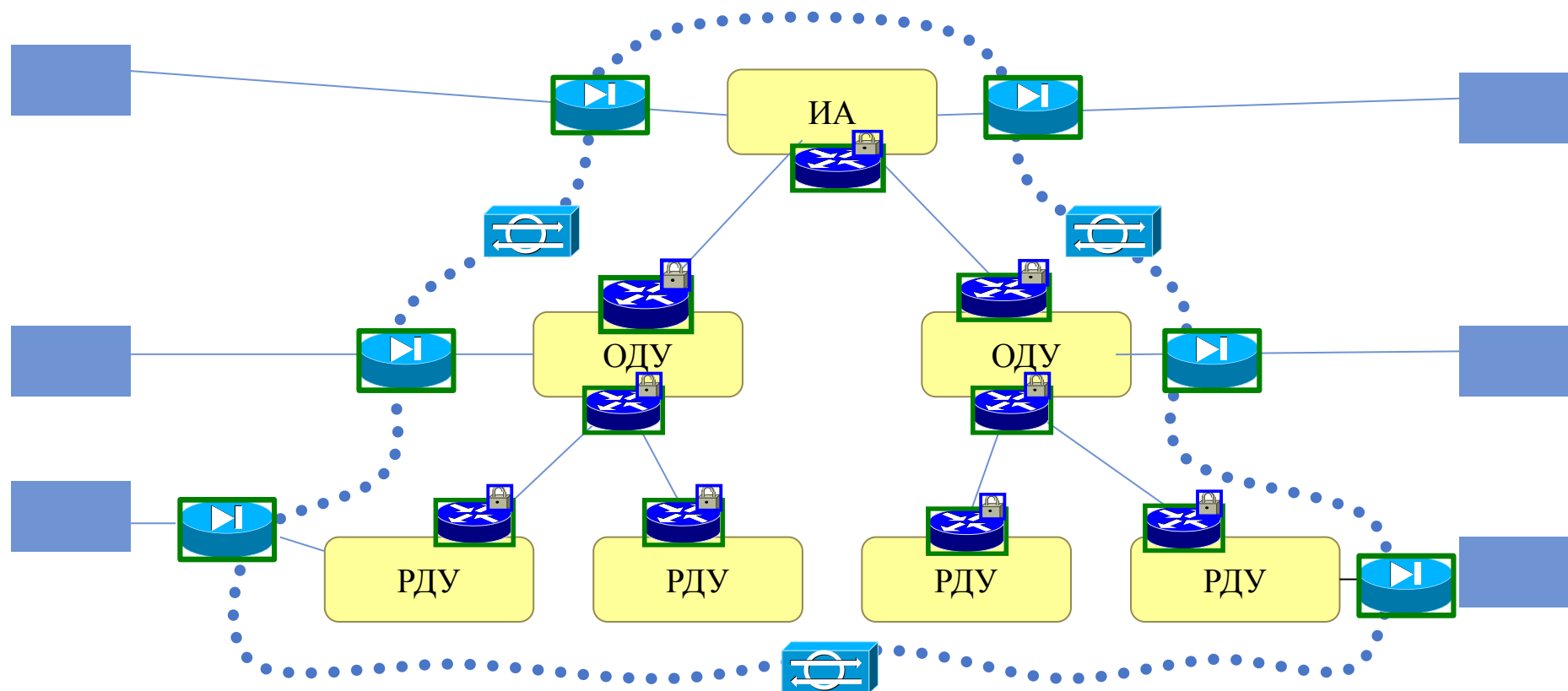
Описание технических решений



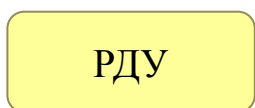
Архитектура мультисервисной сети связи



Архитектура системы защиты периметра



..... – Периметр защиты

 РДУ – Филиал ОАО «СО ЕЭС»

 – Сторонние организации и контрагенты

 – Сенсоры системы обнаружения сетевых атак

 – Межсетевые экраны

 – Шлюзы безопасности

Основное оборудование

- На магистрали – Cisco 7609 в ИА и ОДУ, Cisco 7206 в РДУ
- Подключение к сети Интернет – Cisco 7206 в ИА и ОДУ и Cisco 3845 в РДУ
- Система защиты периметра – на базе Cisco ASA 5580 и 5520, Cisco IPS, криптошлюзы S-Terra CSP VPN Gate
- Телефонная связь –
с использованием оборудования
Сименс, Миником, Avaya



Система управления

- IBM Tivoli Netcool
- Cisco Security MARS

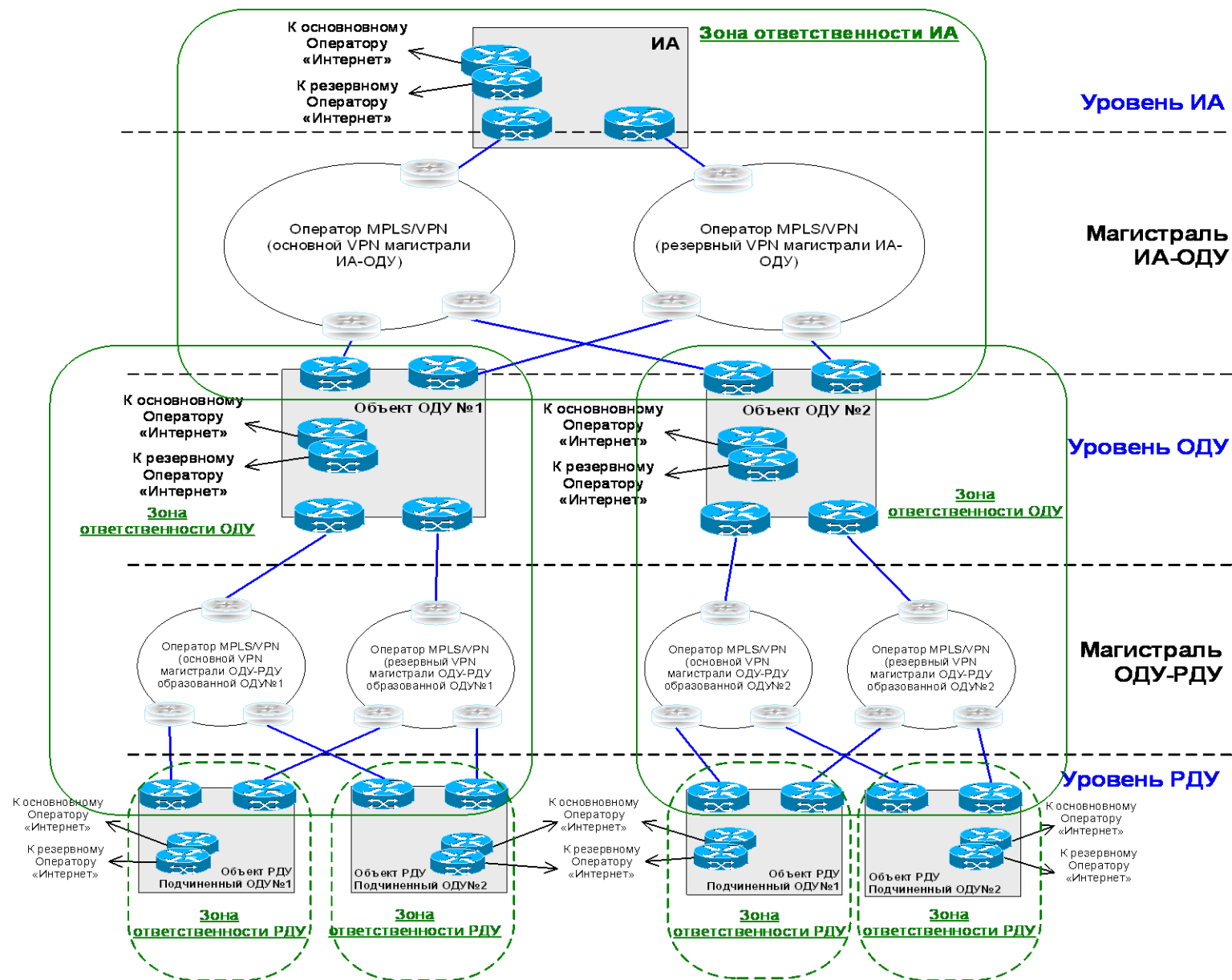


Особенности технической реализации

- Многоуровневое резервирование
- Разделение на несколько магистралей
- Система классификации технологического трафика и обеспечение качества обслуживания
- Установка и модернизация оборудования «последних миль»
- Подключение сторонних организаций
- Система мониторинга безопасности
- Система эксплуатации, регламенты эксплуатации различных подсистем МСС, СМУ и СЗП

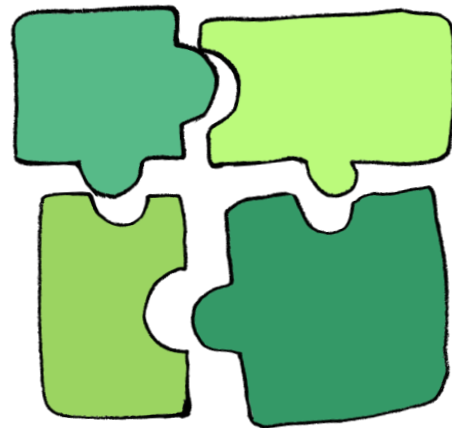


Административные домены МСС



Сложности реализации и выполнения работ

- Постепенная миграция с предварительной подготовкой планов действий, работа в рамках технологических окон
- Инфокоммуникации, разделение функциональных обязанностей
- Большая распределенность по часовым поясам
- Не все проектные решения в нештатных ситуациях работали так, как планировалось
- Сложности при взаимодействии систем передачи данных с действующими технологическими системами (иногда)



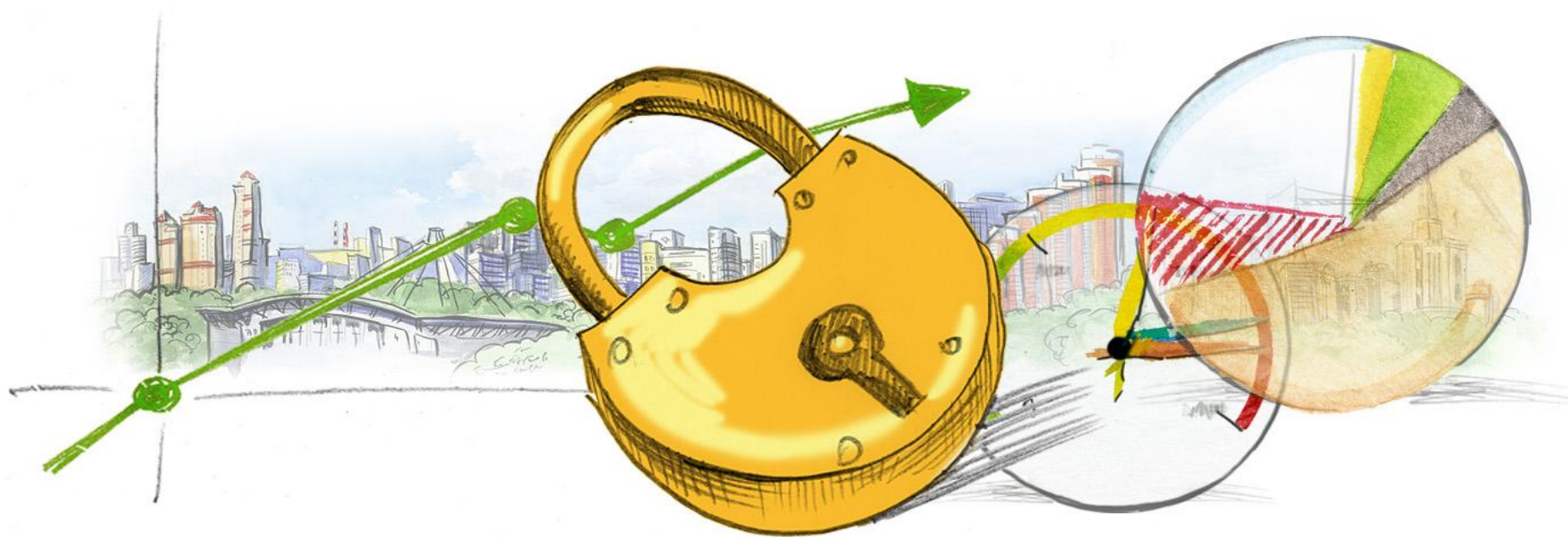
Опытная эксплуатация и обучение

- Выделенные инженеры на весь цикл проведения работ, включая опытную эксплуатацию
- Удаленное обучение по СМУ



+7 495 663-77-62

info@microtest.ru



СПАСИБО!