

# УДАЛЁННОЕ УПРАВЛЕНИЕ оборудованием на НПЗ «Газпромнефть»

## Техническое задание

- Рабочее место оператора АСУ ТП состоит из 9 мониторов, на которых одновременно отображается информация с 4 различных удалённых модулей. Общее количество модулей, информация с которых может быть выведена на мониторы оператора, -- 10.
- Оператор должен иметь возможность управлять всеми модулями, используя только один комплект устройств ввода (клавиатура + мышь), и моментально переключаться между управляемыми системами с помощью горячих клавиш, мыши или пульта управления.
- Различные модули управляются из-под различных программных платформ (Windows, UNIX)
- Необходимо обеспечить возможность удалённого управления серверами на уровне BIOS из любой точки локальной сети.
- Минимальное разрешение видео - от 1080р.
- На предприятии уже имеется оптоволоконная гигабитная IP-сеть, которую необходимо использовать для организации системы коммутации.
- Возможность гибкого масштабирования сети.



# РЕШЕНИЕ

Система коммутации основана на решении AdderLink INFINITY, использующем технологии IP KVM для передачи видео, аудио и USB-сигналов по стандартной гигабитной IP-сети.

## Оборудование:



**KVM-удлинители  
AdderLink INFINITY dual (ALIF 2002)**

- Передача сигналов видео, аудио, USB 2.0 по стандартной IP-сети
- Передача видео DVI-D в режимах Dual link или Dual head
- Максимальное разрешение - 2560x1600
- Интеллектуальная система кодирования видео
- Возможность беспроводной передачи сигналов
- Возможность монтажа в стойку (по 2 шт. в 1U), крепления на стене или на столе



**USB-переключатель  
CCS-PRO4**

- Моментальное переключение управления между 4 активными системами, к каждой из которых может быть подключено до 4 мониторов
- Раздельное переключение USB HID и USB 2.0
- Технология Free-Flow для моментального переключения между системами простым перемещением курсора мыши с монитора на монитор
- Мультиплатформенность, позволяющая пользователю одновременно работать с системами на разных программных платформах



**Центр управления подключениями  
AdderLink INFINITY Manager (A.I.M.)**

- Управление подключениями и правами пользователей по IP-сети через веб-интерфейс
- Возможность автоматического резервирования
- Отчёты состояни текущих подключений, журнал регистрации событий
- Открытый API для управления устройствами сторонних производителей
- Удобный формат для размещения в стойке 1U

# Структурная схема подключения станции начальника смены к модулям МССП

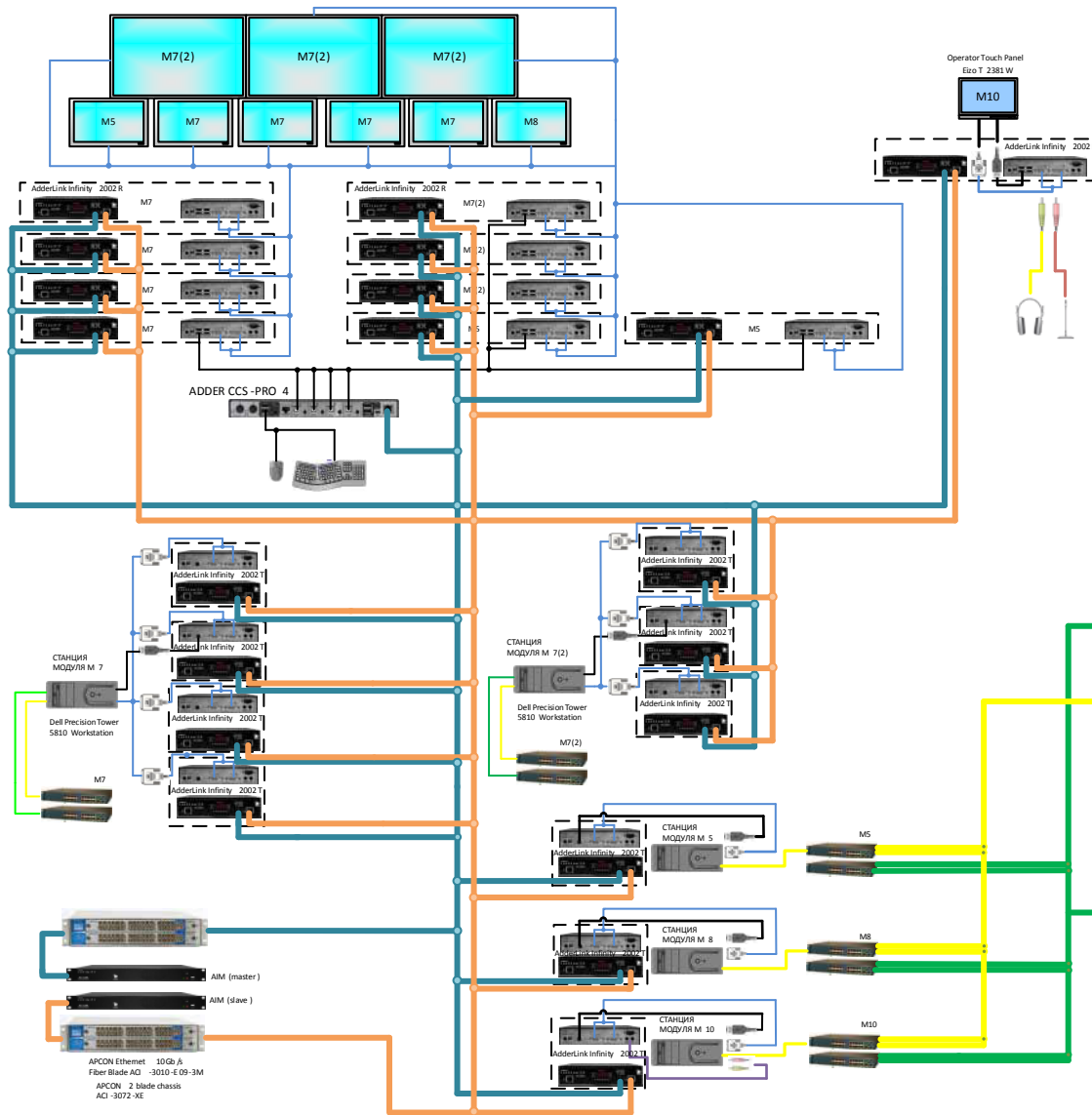


Таблица 1. Состав модулей МССП в узловых точках УТ 1 (ЦОД) и УТ 8 (цех 21)

№	Модуль МССП	Код	Назначение модуля	УТ 8 (цех 21)	
				УТ 1 (ЦОД)	УТ 8 (цех 21)
1	Модуль ядра	M1	Обеспечение связи и маршрутизации данных между модулями МССП	x	
2	Модуль серверов	M2	Подключение серверного оборудования к МССП	x	
3	Модуль управления и мониторинга	M3	Мониторинг и управление МССП	x	
4	Модуль внешних подключений	M4	Обеспечение доступа к Интернет, внешнего доступа к приложениям АСУП	x	
5	Модуль информационной подсети	M5	Подключение пользователей в офисах и приложений общего назначения к МССП	x	x
6	Модуль подсети АСДУЭЛ	M6	Подключение Автоматизированной системы диспетчерского управления электроснабжением к МССП	x	x
7	Модуль управления производством	M7	Подключение АСУП и приложений диспетчерского управления производством к МССП	x	x
8	Модуль видеонаблюдения	M8	Подключение оборудования видеонаблюдения к МССП	x	x
9	Модуль систем безопасности	M9	Подключение систем безопасности к МССП	x	x
10	Модуль систем традиционной связи	M10	Подключение систем ЛСО, ГТС и АТС	x	x

