

«МОСГАЗ» повышает скорость реагирования в аварийных ситуациях, используя технологии NVIDIA

В модернизированном Центральном диспетчерском управлении ГУП «МОСГАЗ» создано уникальное видеополотно, обеспечивающее комплексный мониторинг ситуаций в режиме реального времени. Решение управляется многопроцессорной вычислительной системой NVIDIA Quadro Plex.

В течение последнего года ГУП «МОСГАЗ» предприняло ряд существенных организационных и технологических мероприятий, направленных на обеспечение оперативности реагирования аварийных подразделений в случае чрезвычайных ситуаций, выполнение в кратчайшие сроки задач по локализации и ликвидации технологических нарушений на объектах газового хозяйства Москвы.

В рамках изменений произошло объединение диспетчерской службы «04» с Центральным диспетчерским управлением (ЦДУ) «МОСГАЗ», была произведена полная модернизация ЦДУ и создание на его основе комплекса с возможностью централизации оперативного управления ликвидацией технологических нарушений, дистанционного мониторинга параметров работы газовой сети и автоматизированного управления запорными устройствами (задвигками), чтобы диспетчер мог одним нажатием кнопки перекрыть

истечение газа из поврежденного трубопровода еще до прибытия аварийной бригады.

Для комплексного мониторинга ситуаций в режиме реального времени в модернизированном Центральном диспетчерском управлении ГУП «МОСГАЗ» создано уникальное многомониторное интерактивное видеополотно.

11.6 кв. м. площади видеостены позволяют одновременно



отслеживать на мониторах параметры и режимы работы газотранспортной системы, работать с геологической информационной системой (ГИС) расположения газопроводов Москвы, отслеживать перемещение аварийных подразделений на дорогах столицы, оперативно получать текстовую информацию по заданным параметрам и многое другое.

Новая система мониторинга позволяет максимально снизить влияние человеческого фактора на скорость реагирования в экстремальных ситуациях за счет исключения оперативных переговоров внутри предприятия. Сокращено время формирования задач и, следовательно, ликвидации технологических нарушений.

В среднем, на постановку задачи и проведение оперативных переговоров ранее уходило от 30 до 40 минут. Сегодня аварийное подразделение, с уже поставленной задачей, покидает территорию предприятия в течение **5 минут**.

То есть, **экономится 30 – 35 минут** исключительно за счет автоматизации этого процесса.

Внедряемая система позволит вести **100 %** контроль за подразделениями предприятия в части исполнительской дисциплины и оперативности действий.

Использование передовых технологий визуализации от компании NVIDIA позволило объединить 24 дисплея в единое видеополотно, обеспечившее воспроизведение графики высочайшего разрешения 5118x1920 точек в режиме реального времени. Благодаря многопроцессорной визуальной вычислительной системе (VCS), решение **NVIDIA Quadro Plex** (<http://www.nvidia.ru/page/quadroplex.html>) обеспечивает систему управления видеополотном непревзойденной производительностью и возможностью прозрачного масштабирования картинки на несколько дисплеев.

Программное обеспечение для ЦДУ, разработанное компанией «Видео-Софт», позволяет на экране мультимониторного дисплея одновременно воспроизводить несколько видеопотоков ультравысокого разрешения и комбинировать видеоряд с текстовыми модулями и сложной 3D графикой: 3D картами города и пр.

Данное решение обеспечивает качественно новый уровень работы с информацией и полный контроль за состоянием газораспределительной системы в режиме реального времени.

На сегодняшний день подобные дисплеи установлены в центрах управления полетами, ситуационных центрах МЧС и других организациях, для которых скорость реагирования в кризисных ситуациях критична. Однако по качеству визуализации и возможностям системы, проект, реализованный в ГУП «МОСГАЗ», - это уникальное решение, не имеющее аналогов в России.

В международной практике подобное качество визуализации активно используется ведущими компаниями из разных отраслей индустрии: автомобилестроения, самолетостроения, ТЭК и др.

В ближайшем будущем работа ЦДУ будет синхронизирована с работой диспетчерской МЧС, что позволит еще более оперативно реагировать на любые технологические нарушения.

О компании NVIDIA

Компания NVIDIA (Nasdaq: NVDA) – лидер в области технологий программируемой графики и изобретатель GPU - высокопроизводительного процессора, который генерирует захватывающую интерактивную графику на рабочих станциях, персональных компьютерах, игровых приставках и мобильных устройствах. NVIDIA поставляет свои GeForce® GPU продукты на рынок развлечений и потребительский рынок, продукты Quadro GPU предназначены для рынка профессионального дизайна и визуализации, а компьютерные решения Tesla™ поставляются на рынок вычислений, требующих высокой производительности. Главный офис NVIDIA расположен в Санта-Клара, Калифорния, а филиалы компании находятся в Азии, Европе и Америке.

Подробнее – www.nvidia.ru

О компании «МОСГАЗ»

Государственное унитарное предприятие города Москвы «МОСГАЗ» создано в соответствии с приказом Департамента энергетики и энергоснабжения 24 сентября 1992 года. Основная задача – обеспечение надежного, бесперебойного и безопасного газоснабжения потребителей. Сегодня на предприятии работает свыше 3,8 тысяч сотрудников. Ежегодно ГУП «МОСГАЗ» осуществляет поставку более 27 млрд. кубических метров природного газа, обеспечивая газоснабжение 16 ТЭЦ «Мосэнерго», 42 РТС и 30 КТС ОАО «МОЭК», 900 крупных и средних промышленных предприятий, около 2 млн. квартир.

ГУП «МОСГАЗ» специализируется на проектировании, строительстве, реконструкции, модернизации и обслуживании городских газовых сетей. Предприятие проводит строительно-монтажные работы, внедряет инновационные технологии, применяя новейшие разработки в области транспортировки, хранения и использования газа. По объемам газопотребления, протяженности газораспределительной сети, числу газифицированных объектов газовое хозяйство Москвы является одним из крупнейших газовых хозяйств больших городов и регионов Российской Федерации.