



**Девришбеков**  
**Муслим Шарафединович,**  
начальник отдела информационных технологий, автоматизированных систем управления и связи — начальник связи Северо-Кавказского регионального центра МЧС России, полковник

В последние годы разворачиванию цифровой ведомственной сети связи с интеграцией услуг в МЧС России уделялось пристальное внимание. Первая большая территориально-распределенная борьба за связь (в первую очередь за видеоконференцсвязь) началась в процессе подключения местных гарнизонов пожарной охраны. Вначале даже не верилось, что задача будет выполнена в полном объеме, ведь на территории округа были муниципальные районы, куда (на весь район) приходил цифровой поток Е1 (2 Мб/с) (для всех государственных и муниципальных органов управления, коммерческих организаций и частных лиц). Таким образом, МЧС России в ряде муниципальных районов выступил в качестве локомотива развития телекоммуникационной инфраструктуры.

В 2012 году начался следующий масштабный этап по разворачиванию цифровой сети связи МЧС России — подключение к ней единых дежурных диспетчерских служб, органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Для решения данной задачи было организовано взаимодействие с Аппаратом Полномочного Представителя Президента Российской Федерации в Северо-Кавказском федеральном округе (Дорожко Н.И., Зорин М.В.) и было принято решение о рассмотрении вопроса на Комиссии по чрезвычайным ситуациям. В результате к исходу 2013 года в соответствии с реше-

# Новые технологии в системе обучения

нием Комиссии по чрезвычайным ситуациям работы на территории округа были завершены и 285 органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, из которых 133 – единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований, были в единой сети передачи данных. С учетом подключенных к данной сети связи 121 подразделения МЧС России общее количество точек подключения на территории федерального округа составило более 400.

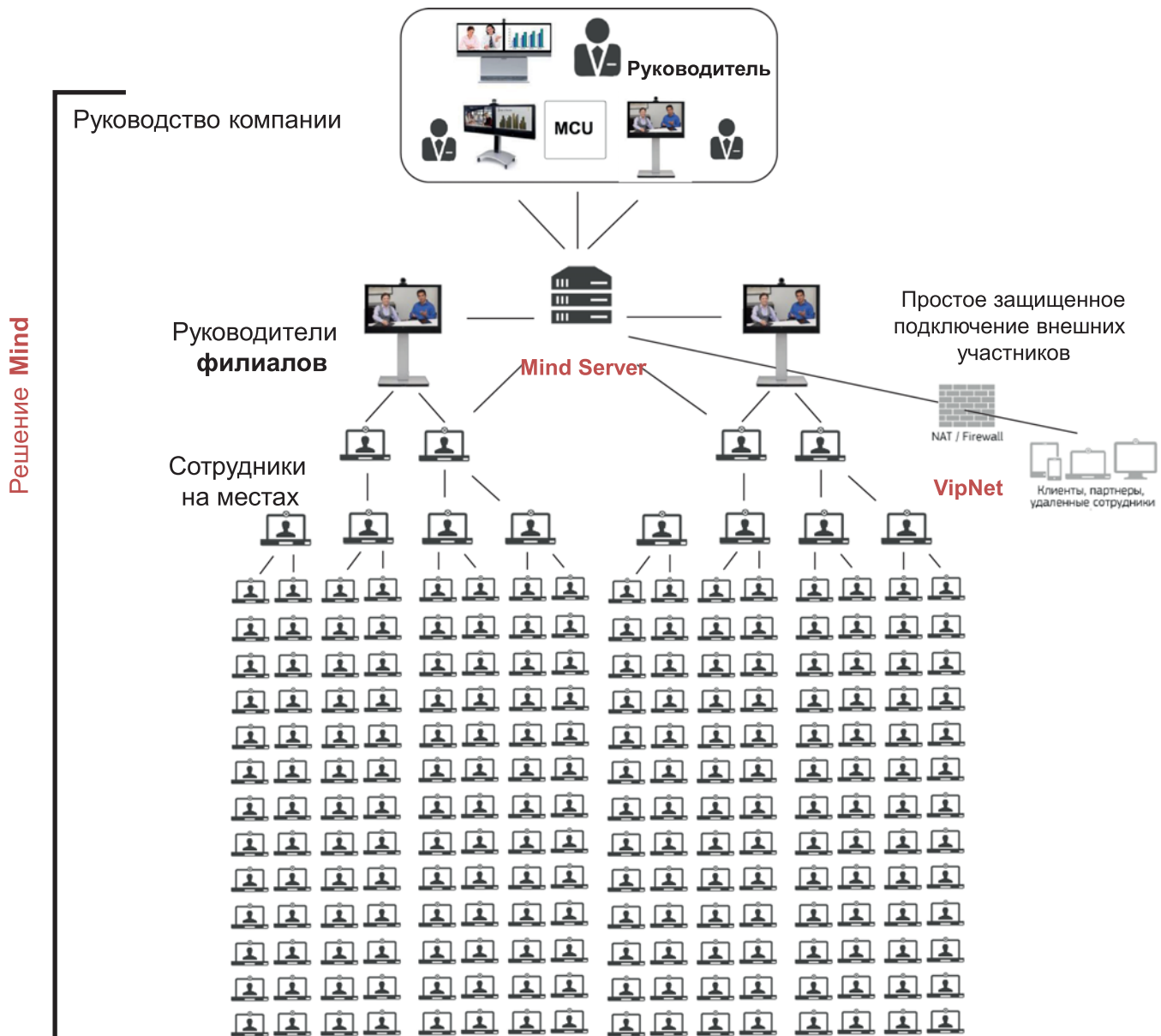
Техническое обеспечение управления всеми имеющимися силами и средствами, участвующими в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также техническое обеспечение управления всеми указанными силами Аппаратом полномочного представителя Президента Российской Федерации в Северо-Кавказском федеральном округе являются одной из основных задач системы связи. Видеоконференцсвязь, да и вообще конференцсвязь в плане прохождения информации является оптимальной для обеспечения информационного обмена в ходе чрезвычайных ситуаций, происшествий. Таким образом, по факту, основной информационный обмен в ходе оперативных событий осуществляется в режиме видеоконференцсвязи. Учитывая большое количество органов управления, подключенных к цифровой сети антикризисного управления на территории округа в течение короткого времени, остро встал вопрос технического сопровождения данной сети, обучения диспетчерского персонала органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Дорогостоящие сервера видеоконференцсвязи (которые не позволяют обеспечить одновременное подключение всех абонентов сети), привлечение большого количества технических специалистов на каждом уровне управления, необходимость создания технических конференций делают существующую систему громоздкой, а ограниченность точек подключения серверов делает невозможным обучение в режиме реального времени на всех точках подключения.

Таким образом формулируем проблему: существует цифровая разветвленная сеть связи с интеграцией услуг с большим числом оконечных абонентских устройств, при этом технических и организационных мощностей для обучения недостаточно или их применение не всегда целесообразно (для примера планировалось провести занятия, но в это время произошло оперативное событие, и часть оборудования и специалистов по обеспечению видеоконференцсвязи были задействованы для решения данной задачи). Необходима доступная система с неограниченным (условно) количеством подключаемых абонентских устройств и с простым, не требующим управления на промежуточных узлах интерфейсом.

Изучив в соответствии с изложенными выше требованиями рынок, для реализации задачи Северо-Кавказским региональным центром МЧС России в тестирование мы взяли систему видеоконференцсвязи Российского производства Mind.

Данная система видеоконференцсвязи позволяет одновременно выводить на видеоконференцсвязь 25 абонентов, а в режиме вебинара (то есть слушателей) — одновременно подключать до 1000 абонентов, при этом оператор может провести переключение абонента с аудио на видеорежим и обратно. Абонентом видеоконференцсвязи может стать любой абонент ведомственной цифровой сети связи МЧС России, причем без установки дополнительного



программного обеспечения, всего лишь войдя на своем устройстве через браузер по заданной ссылке. Управление всей конференцией может осуществляться одним оператором, интерфейс управления конференцсвязью – на русском языке, очень прост и понятен. Проводить также можно несколько конференций, разделяя их по комнатам, абоненты могут быть как подключены оператором, так и подключаться сами. Трансляция презентационных материалов происходит с помощью демонстрации рабочего стола любого из абонентов. Возможность конфигурирования качества видеосигнала позволяет использовать каналы передачи данных от 0,5 Мб/сек до 13,5 Мб/сек для HD-качества

картинки. Имеется возможность записи любого из проводимых на сервере мероприятий в формате mp4 с возможным дальнейшим его распространением с разрешения администратора сервера.

С внедрением данной системы видеоконференцсвязи появляется возможность организации совещаний со всеми абонентами ведомственной цифровой сети МЧС России Северо-Кавказского регионального центра, проведения занятий как со специалистами МЧС России, так и с личным составом органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

В завершение хотелось бы отметить, что дальнейшее развитие

данной системы и организация отдельного порта сервера для подключения к сети передачи данных Интернет создаст возможность подключения абонентов из сети Интернет и возможность трансляции видео с мобильных устройств не только сотрудников МЧС России, но и любого человека, ставшего очевидцем оперативного события или чрезвычайной ситуации.