



Решения для визуализации  
в ситуационных центрах

Начало здесь >

\Orchestrating a brighter world

**NEC**

# Точность, которой можно доверять в непрерывно меняющемся мире

Системы контроля и мониторинга процессов – как и системы управления – становятся все более сложными и многогранными, поэтому функциональность ситуационного центра должна поддерживать осведомленность пользователей и устранять препятствия для их эффективной деятельности. Мгновенное осознание ситуации имеет важнейшее значение с точки зрения принятия обоснованных решений в максимально короткое время. Эта цель достигается посредством тщательного рассмотрения контекста и развертывания идеально подходящих и при этом адаптируемых решений для визуализации.



В сегодняшнем обществе появились новые угрозы и риски, что повышает важность интеграции огромного количества систем управления процессами (противопожарных систем, систем безопасности, систем защиты от вторжений, систем контроля доступа и т.д.) – то есть всех ключевых компонентов разумной «подключенной» индустриальной среды. Чтобы усовершенствовать ослабление вышеупомянутых рисков, необходимы эффективные и консолидированные средства безопасности и защиты.

Такие характеристики информации, как объемы, скорость, разнообразие и сложность, непрерывно возрастают. Интернет вещей (Internet of Things, IoT) обеспечивает углубленное проникновение в данные любого устройства, поддерживающего процессы управления, но для этого требуется анализировать все больше данных. Алгоритмы искусственного интеллекта и глубокого обучения позволяют быстрее классифицировать поступающие данные, однако ответственность за оценку и интерпретацию информации по-прежнему лежит на человеке-операторе. Визуализация – это существенный элемент человеческого восприятия, что необычайно повышает важность отношений между человеком-оператором и дисплеями в среде диспетчерского зала.

Одновременное поддержание способностей к реагированию и возможности адаптации в соответствии с изменением ситуации – это важный аспект с точки зрения поддержания эффективности процессов и снижения эксплуатационных расходов. Способность увеличивать/уменьшать масштаб (путем добавления/удаления неограниченного количества источников данных и выходов визуальной информации в соответствии с изменением потребностей, но с минимальными затратами и нарушениями функционирования) имеет большое значение для поддержания постоянной гибкости и для долговременной защиты инвестиций.



## Надежное партнерство

Компания NEC обладает самым широким на сегодняшнем рынке ассортиментом решений для визуализации, а ее продукция пользуется заслуженной репутацией на рынке за свою выдающуюся надежность и качество. Благодаря этому NEC может стать вашим технологическим партнером, который предлагает надежные решения для ситуационных центров со специализированной поддержкой, адаптированные к критически важным областям применения.

Наши аппаратные и программные продукты обладают высокой степенью адаптируемости и готовы к будущему применению в рабочих пространствах, в малых группах, в залах совещаний и в учебных аудиториях, а также при интеграции между несколькими ситуационными центрами и . Понимая потребности руководителей ситуационных центров, инженеров проектов и операторов, мы способны выступать в качестве надежного партнера нашего заказчика (включая оказание консультационных услуг), что позволяет нам обеспечивать максимальную защищенность и эффективность капиталовложений.



## Ориентация на пользователя

Любой инфраструктурой – в транспортном секторе (автомобильные и железнодорожные сети, авиалинии, другие распределенные среды), в энергетическом секторе (нефтехимии, нефть и газ) и т.д. – необходимо управлять таким образом, чтобы контролировать сходные для всех секторов процессы в трех основных областях функционирования с различающимися требованиями к визуализации.

### Консолидированная информация о ситуации



➤ Для получения общей информации о ситуации требуется самое большое цифровое изображение – множество групп и операторов могут управлять одновременно демонстрируемыми данными из нескольких источников.

### Обзор по зонам и группам



➤ Для залов контроля над происшествиями требуется цифровые поверхности увеличенного размера, чтобы группы операторов смогли отслеживать и получать информацию о ситуации. Эти многоцелевые помещения также используются в качестве залов заседаний и пространств для совместной работы благодаря наличию средств для обмена информацией в реальном времени с дистанционно находящимися участниками группы.

### Операционные данные



➤ Отдельные рабочие пространства для специалистов, работающих с операционными данными, наряду с обзором общей операционной картины. Для просмотра нескольких источников данных пользователю может потребоваться большая поверхность, основанная на одном большом дисплее или на нескольких отдельных дисплеях на его рабочем столе.

Среды разных ситуационных центров предъявляют разные требования к пространствам и к характеристикам. Важным элементом этой среды является человек-оператор, который должен иметь возможность для просмотра всех данных во всех областях посредством простого в применении интерфейса. Отказоустойчивость и избыточность системы имеют критически важное значение для бесперебойной круглосуточной работы такой среды.

## Безгранична гибкость

Сегодня типичная среда ситуационного центра может включать в себя многочисленные пространства, в том числе дистанционно расположенные (ситуационные комнаты, залы совещаний, площадки аварийного восстановления и т.д.); при этом визуализация данных и управление данными происходит буквально везде и в любое время, а адаптация этой среды к изменениям должна происходить достаточно быстро.

Консолидация всех систем управления процессами в рамках одной интеллектуальной системы предоставляет пользователю – вне зависимости от его местонахождения – немедленный доступ к надежной информации в реальном времени. Система Hiperwall, основанная на IP-технологиях, отвечает этим потребностям благодаря мощным возможностям обработки для большинства разнородных задач; она поддерживает неограниченное количество источников данных и средств отображения информации.



Простое управление данными (добавление, перемещение, изменение размеров и удаление контента) с помощью механизма drag and drop обеспечивает простое и интуитивно понятное функционирование на основе дружественного к пользователю интерфейса. Выбор заранее созданных шаблонов или реконфигурирование контента осуществляется всего за несколько секунд, для этого не требуется специальной подготовки – достаточно нескольких нажатий мышью. Для каждого дисплея выбрано максимально возможное разрешение, что обеспечивает ошеломляющую детализацию и высокую четкость визуального контента. В системе Hiperwall отсутствуют ограничения по количеству выходных экранов или источников контента – в отличие от основанных на аппаратных средствах технологий, которые имеют ограничения по количеству портов. Получение обновлений и добавление новых возможностей осуществляется беспрепятственно; капиталовложения заказчика надежно защищены, поскольку выходы и входы можно добавлять и удалять, а конфигурацию существующей системы можно изменять неограниченное количество раз.

В ситуациях, когда необходимы максимальные степени готовности и надежности, система Hiperwall гарантирует непрерывность функционирования. Дублирование базовых компонентов и способность к автоматическому переключению при сбое гарантирует бесперебойную работу всей системы.

## › Преимущества решений NEC

- Выдающиеся и неизменные характеристики; продукты NEC – это признанный выбор для сред с круглосуточным функционированием.
- NEC предлагает наилучшую технологию для каждой области применения – заказчик может выбирать из широчайшего ассортимента решений для визуализации.
- Система Hiperwall, основанная на IP-технологиях, гарантирует отсутствие препятствий для эффективной работы пользователей и гибкость.
- Безотказное функционирование благодаря резервированным блокам питания и передаче данных.
- Производство в соответствии с высочайшими стандартами качества в сочетании с уникальными услугами обслуживания и поддержки – это гарантия долговременной защиты инвестиций заказчика.

24 7

РЕЖИМ  
РАБОТЫ

# Дисплейные решения, способные удовлетворить все потребности

Решение для визуализации в ситуационном центре от NEC основано на сетевой управляющей программной системе Hiperwall, которая связывает воедино все взаимодействующие помещения и дистанционно расположенные объекты с целью формирования консолидированной, простой в управлении инфраструктуры. Это решение поддерживает неограниченное количество выводов визуальной информации в соответствии с бюджетом заказчика и доступным пространством. Оптимальный выбор технологии визуализации определяется количеством задействованных переменных. Необходимо учитывать такие факторы, как заданная продолжительность функционирования, условия освещения, дистанция обзора и требования по эксплуатации. Компания NEC и ее партнеры располагают отличными возможностями, чтобы предложить каждому заказчику наилучшее решение для его конкретной задачи.



Благодаря своей гибкости система Hiperwall способна управлять большим изображением, состоящим из любого количества выводов визуальной информации, при этом входные данные могут поступать из нескольких источников. Система Hiperwall, чрезвычайно простая в применении, отправляет контент от настольных компьютеров отдельных операторов на большие цифровые поверхности для общего просмотра.

## Гарантия и техподдержка

Комплексные решения NEC для ситуационных центров спроектированы таким образом, чтобы обеспечить резервирование всей системы и ее устойчивость к отказам. Компания NEC предоставляет своим заказчикам долгосрочную техподдержку в дополнение к надежным гарантийным обязательствам и к контрактам по техническому обслуживанию.

## Лазерные проекторы

Лазерные проекторы NEC с разрешением 4K проецируют масштабируемые изображения без границ, а возможность установки проектора на потолке экономит полезное пространство и обеспечивает прекрасный экономический эффект в пересчете на квадратный метр. Крупноразмерный, яркий и детализированный контент с разрешением 4K гарантирует высокую информативность, при этом он доступен для просмотра большому количеству людей и может демонстрироваться круглосуточно.

## Светодиодные решения

Для получения общей оперативной информации светодиодные модули NEC можно сконфигурировать таким образом, чтобы сформировать огромные цифровые поверхности, которые были бы способны демонстрировать контент с высокой степенью контрастности и детализации, и масштабировались бы до любого разрешения. Эти светодиодные модули имеют малую массу и масштабируются в соответствии с имеющимся пространством. Каждый модуль поддерживает доступ с передней или с задней стороны, что упрощает техническое обслуживание.

## Видеостены

Видеостены, собранные из широкоформатных ЖК-дисплеев NEC со сверхузкими рамками, предлагают однородное изображение с точной цветопередачей по всей поверхности и опциональную возможность реализации multi-touch интерактивности. Заказчик способен создать настолько большую видеостену, насколько позволяет пространство в его помещении. Большое количество людей сможет увидеть изображение в сверхвысоком разрешении и с превосходной детализацией, что обеспечит общую информативность ситуации.

## Широкоформатные дисплеи

Дисплеи большого формата с размерами от 32" до 98" с опциональными возможностями (интерактивность, видеоконференц-связь и «белая доска» для совместной работы) предоставляют визуальные средства для просмотра, изучения, представления и взаимодействия в залах заседаний, в зонах для отдыха и т.д.

## Настольные мониторы

Настольные дисплеи со сверхузкими рамками идеально подходят для формирования многоэкранных рабочих пространств, предназначенных для детального мониторинга оперативной обстановки. В качестве альтернативного варианта можно использовать один дисплей с большим изогнутым экраном размером 34"; такой дисплей предлагает иммерсивную и высокоЭргономичную среду с постоянным углом обзора. Это решение ориентируется на укрепление здоровья пользователя – в нем применяются технологии, защищающие глаза пользователя и предотвращающие его утомление.



Название документа:

Брошюра по решениям  
для ситуационных центров

Версия документа:

редакция 1, 2019

Дата создания документа:

08/19

**Представительство NEC Display Solutions  
в России и странах СНГ**

Москва, Турчанинов переулок, 6, стр. 2

+7 495 989 80 51

[www.nec-display-solutions.ru](http://www.nec-display-solutions.ru)[sales-cis@nec-displays.com](mailto:sales-cis@nec-displays.com)