



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
СИСТЕМ СВЯЗИ, УДОВЛЕТВОРЯЮЩИЕ
ПОТРЕБНОСТЯМ ЛЮБОЙ
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПЛОЩАДКИ

The background of the lower half of the page features a dark blue and black background. On the left, there is a close-up of many fiber optic cables, with their ends glowing with a bright blue light. On the right, there is a white line-art diagram of a network or mesh structure, consisting of interconnected nodes and lines. A large red triangle is overlaid on the right side of the image, pointing towards the center.

РЕШЕНИЯ ДЛЯ
ОРГАНИЗАЦИИ
СИСТЕМ СВЯЗИ

rct-global.com

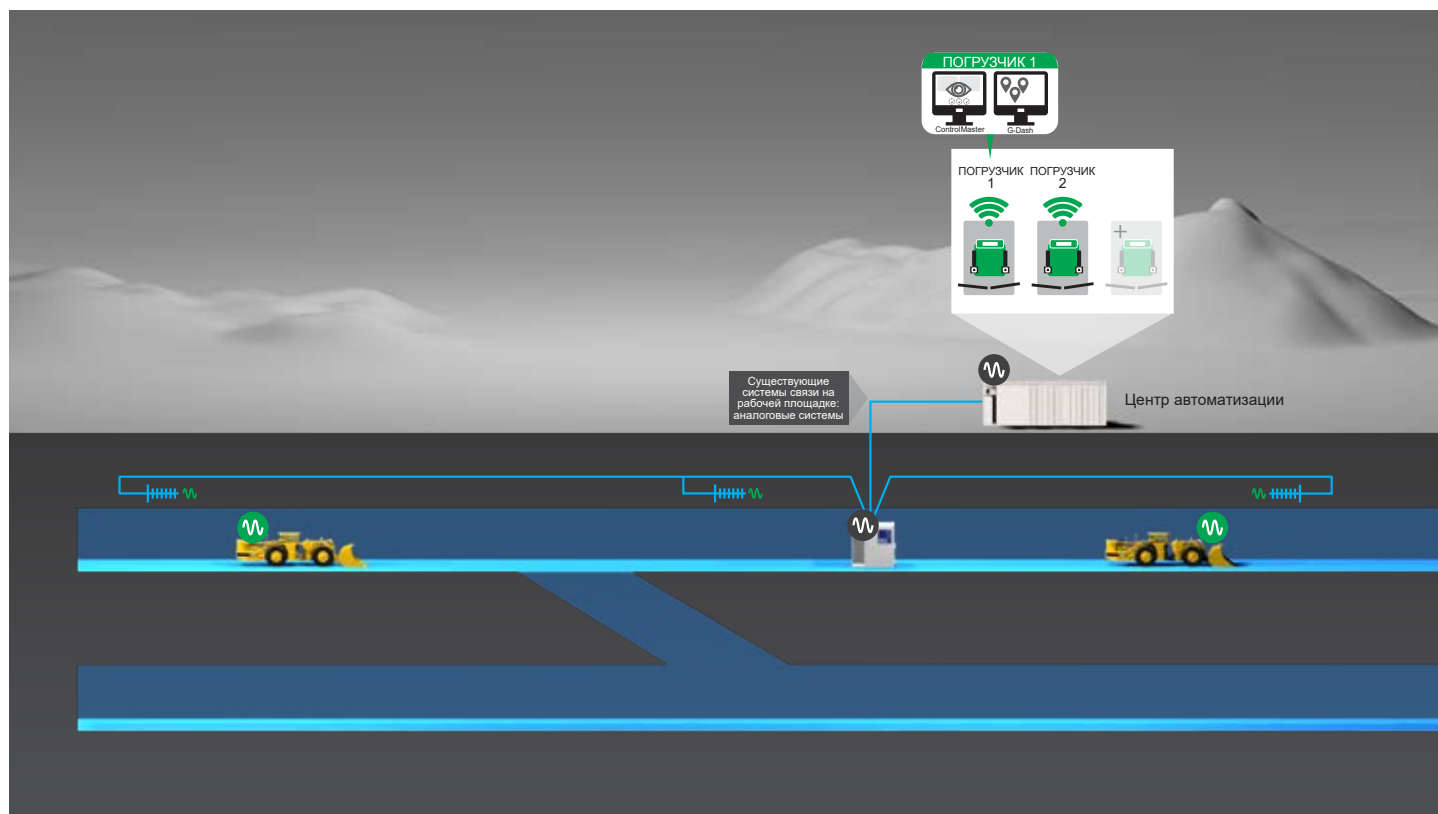
Компания RCT разрабатывает решения для автоматизации средств связи и управления ими. Эти решения отвечают потребностям любых горнодобывающих площадок и охватывают диапазон от аналогового и гибридного (аналого-цифрового) управления вплоть до полностью интегрированных цифровых систем.

АНАЛОГОВЫЕ СИСТЕМЫ

В традиционном методе телематического управления RCT используются аналоговые устройства управления и передачи видеосигнала. Видеосигналы передаются в диапазоне 500–700 МГц, а управляющие данные – в диапазоне 470–490 МГц. Это простое и экономичное решение для организации связи (для аналоговой передачи видеоизображения и управления автономными машинами) включает в себя защищенную распределенную антенную сеть.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Простота установки.
- Доступная цена.
- Несложное техническое обслуживание.
- Многократно используемые компоненты.
- Система предназначена для работы в самых разных условиях. Благодаря стабильной передаче аналогового видеосигнала и управляющих данных (сигнал исчезает крайне редко), оператор управляет техникой, используя постоянно работающую систему видеонаблюдения.
- Возможность работы на расстоянии 100–1000 м от системы ControlMaster® Automation Centre.
- Возможность телематического управления с помощью независимой системы Independent Guidance.
- Возможность соединения с Automation Centre по оптоволоконному каналу или интернет-протоколу.



RCT BRIDGE

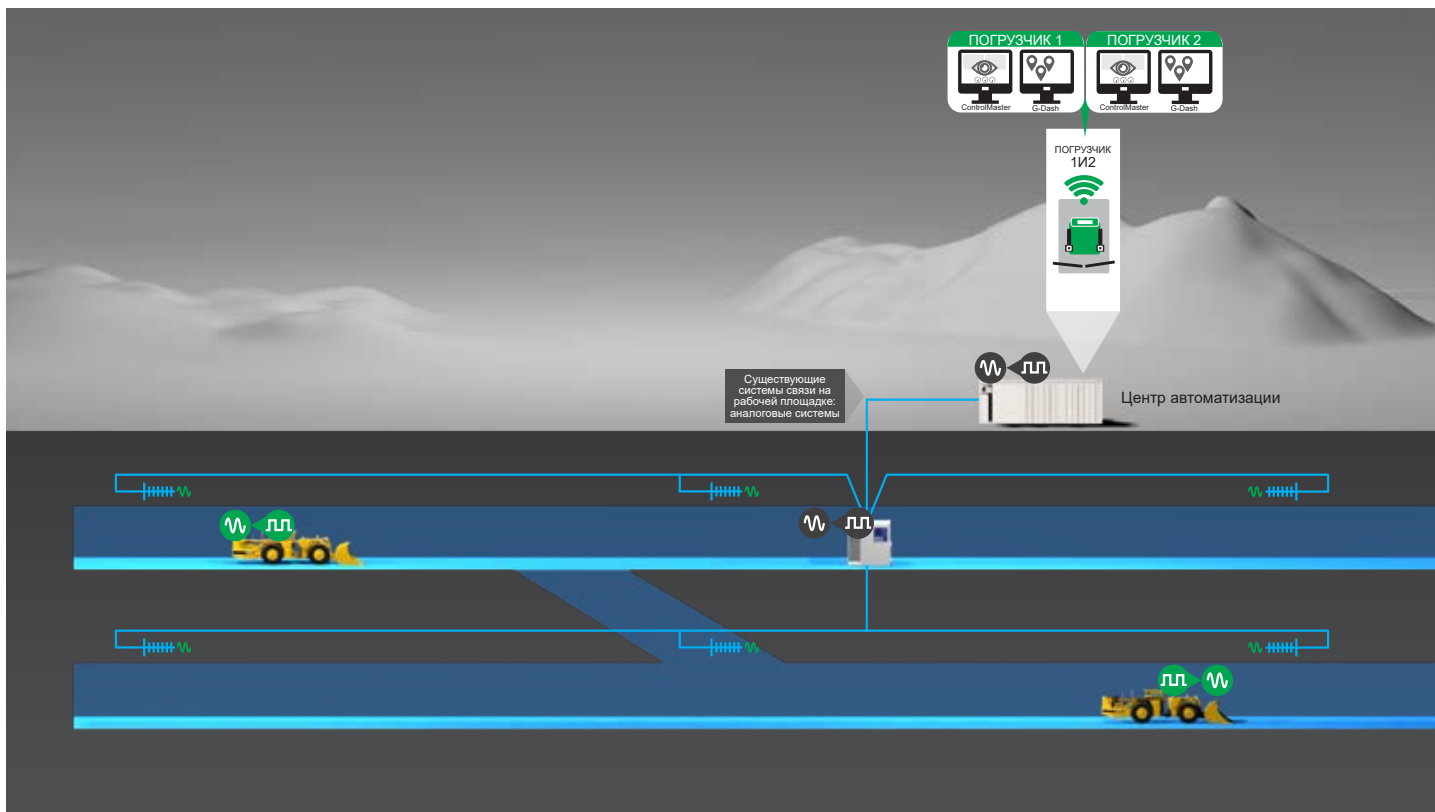
Аналоговая сеть хорошо отвечает своему назначению, однако требования, предъявляемые к функциям автономного управления, непрерывно растут. Чтобы обеспечить выполнение некоторых функций, требуется цифровая связь для оперативной передачи и приема больших объемов информации.

Система RCT Bridge — первый шаг на пути к полной цифровизации. Данные передаются и принимаются на частоте 530 МГц с радиостанции машины, а затем интегрируются на ПК в системе ControlMaster® Automation Centre. Уникальность устройства в том, что его можно интегрировать в существующую аналоговую сеть, добавив ряд аппаратных компонентов в Automation Centre и на машине.

Интеграция цифровой системы передачи данных и проверенной на практике аналоговой сети с антенной Yagi позволяет добавить функции автоматизации, не удаляя существующую инфраструктуру. Благодаря системам G-Dash и EarthTrack® Fleet Management от компании RCT, заказчик получает дополнительную прибыль при минимальных капиталовложениях и без развертывания полномасштабной цифровой сети.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Интеграция с существующей аналоговой сетью на месте выполнения работ.
- Взаимодействие с существующим аппаратным обеспечением, поскольку для развертывания системы требуется совсем простая модификация машины и кабины.
- Возможность быстрой передачи от оборудования больших объемов данных, в том числе диагностической информации, количественных показателей добычи и параметров управления парком машин.
- Возможность диагностики оборудования и решения любых проблем с помощью Automation Centre.
- Система открывает заказчикам, вложившим большие средства в аналоговую инфраструктуру, возможность ее модернизации.
- Можно интегрировать следующие системы: G-Dash, AutoDump, Multi-Machine Control, Multi-Machine Selection.
- Дистанционная диагностика.



RCT CONNECT

Компания RCT разработала полномасштабное решение цифровой связи, удовлетворяющее требованиям к управлению автономными транспортными средствами. Оно обеспечивает точную обратную связь и получение информации в режиме реального времени по защищенной сети передачи данных из рабочей зоны машины в систему ControlMaster® Automation Centre.

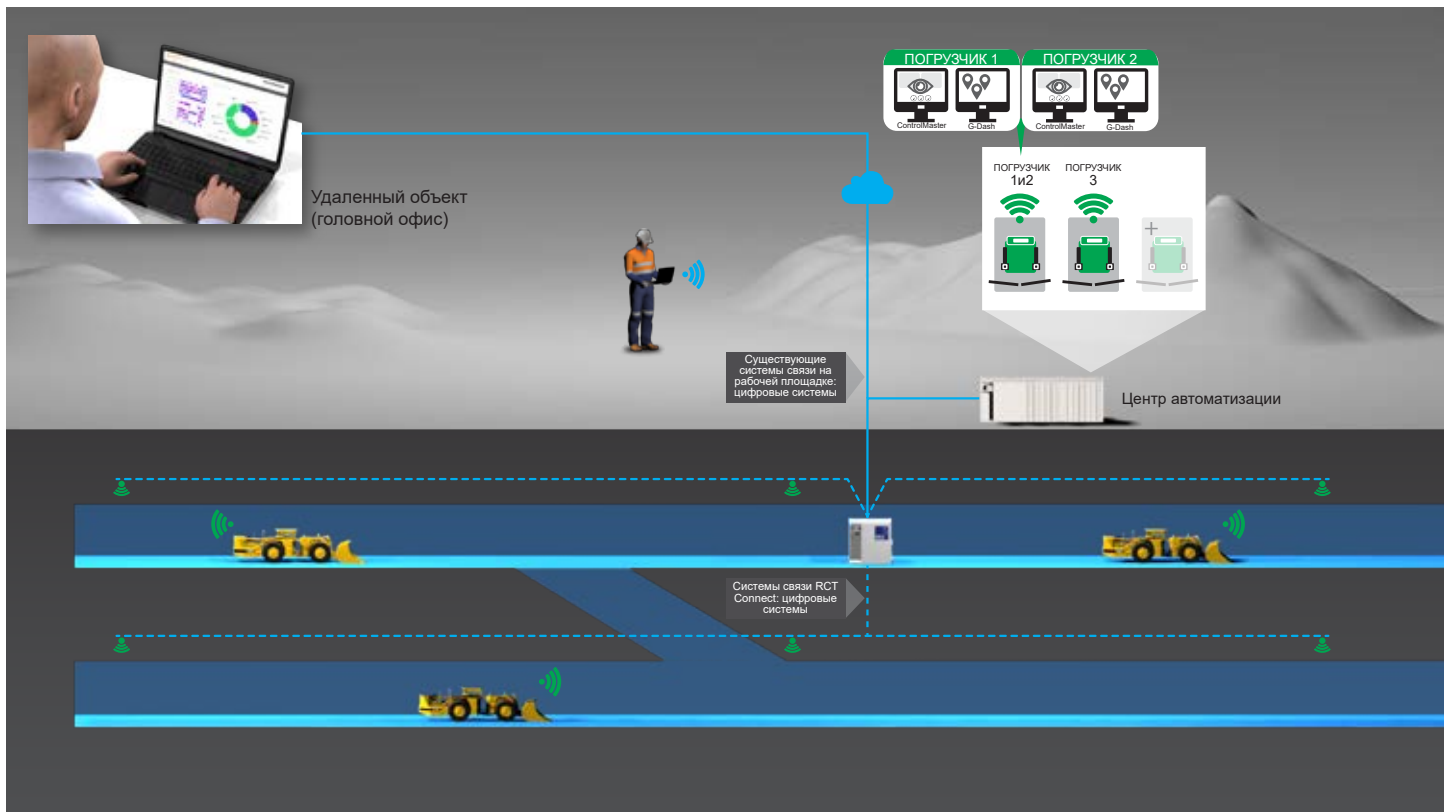
Устройство использует частоту 2,4 ГГц и реализует цифровую связь по беспроводной сети Wi-Fi, гарантируя автономную работу эксплуатируемых сегодня погрузчиков и грузовых автомобилей, а также техники завтрашнего дня.

Связь на рабочей площадке осуществляется посредством передачи данных в цифровую сеть RCT Connect по оптоволоконному кабелю или интерфейсу Ethernet. В процессе добычи полезных ископаемых оператор имеет возможность наблюдать за работой оборудования и показателями производительности, что обеспечивает долговременную стабильную эксплуатацию машин.

Оборудование для подземных горных работ в шахтах постоянно модифицируется с целью повышения эффективности и уменьшения затрат. Поэтому технологии автоматизации и обмена информацией в ходе эксплуатации погрузчиков и самосвалов будут играть ключевую роль в реализации усовершенствований, обеспечивающих повышение чистой прибыли.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Возможность передачи больших объемов данных между машиной и системой Automation Centre.
- Доступность полностью автономных функций.
- Возможности расширения и модернизации.
- Дистанционная диагностика.
- Наблюдение за техникой в интерактивном режиме.
- Получение от оборудования данных, касающихся охраны труда и здоровья работников, а также сведений о добыче.
- Возможность работы из любого места в шахте.
- Возможность взаимодействия с существующими на рабочей площадке центрами контроля наземных работ и (или) центрами дистанционного управления операциями.



ИНТЕГРАЦИЯ

Компания RCT предоставляет комплексное цифровое решение для передачи данных, отвечающее требованиям эксплуатации автономных транспортных средств. Оно обеспечивает точную обратную связь и получение информации в режиме реального времени с помощью имеющейся в шахте цифровой сети.

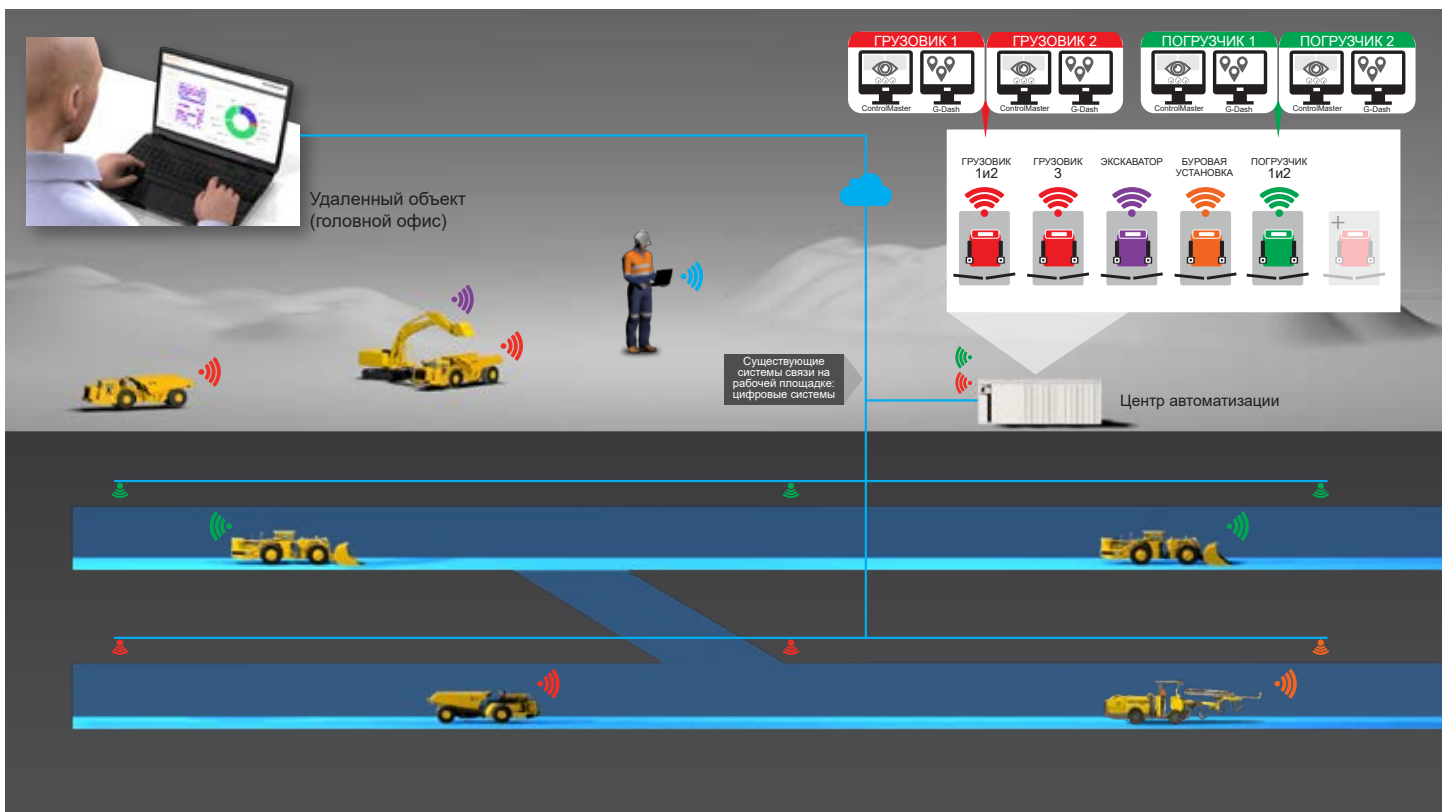
Благодаря интеграции этого решения, оператор может внимательно наблюдать за работой горнодобывающего оборудования и показателями добычи, что обеспечивает долговременную стабильную работу машин. Компания RCT совместно с заказчиком внедряет предлагаемую технологию в существующую цифровую сеть. Мы способны обеспечить связь по стандарту LTE, подземной беспроводной мобильной связи Wi-Fi и сотовым сетям, используя оптоволоконные каналы или каналы передачи данных по протоколу Ethernet для наземного или централизованного управления, осуществляемого силами сторонней организации либо собственных специалистов заказчика.

В большинстве случаев при развертывании нашей системы заказчик не понесет никаких дополнительных расходов. Однако он отвечает за то, чтобы сеть охватывала зону работы оборудования. Качество покрытия имеет очень важное значение. При необходимости заказчик должен модифицировать или обновить эту сеть, чтобы можно было надежно управлять автономными транспортными средствами.

Оборудование для подземных горных работ в шахтах постоянно модифицируется с целью повышения эффективности и уменьшения затрат. Поэтому технологии автоматизации и обмена информацией в ходе эксплуатации погрузчиков и самосвалов будут играть ключевую роль в реализации усовершенствований, обеспечивающих повышение чистой прибыли.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Возможность передачи больших объемов данных между машиной и системой ControlMaster® Automation Centre.
- Возможности расширения и модернизации.
- Дистанционная диагностика.
- Наблюдение за техникой в интерактивном режиме.
- Получение от оборудования данных, касающихся охраны труда и здоровья работников, а также сведений о добыче.
- Возможность использования надежных каналов связи при работе в любой точке планеты.
- При добавлении средств защиты машин от столкновений и средств отслеживания состояния персонала можно организовать полностью автономную работу.
- Интеграция с системами отправки и управления движением транспортных средств.









SMART AUTOMATION & CONTROL TECHNOLOGY **BY RCT**

Узнайте больше: rct-global.com

sales@rct-global.com

АВСТРАЛИЯ:	+61 8 9353 6577
АФРИКА:	+27 83 292 4246
КАНАДА:	+1 705 590 4001
РОССИЯ /СНГ:	+7 (910) 411 11-74
ЮЖНАЯ АМЕРИКА:	+56 9 3417 0004
США:	+1 801 938 9214

