

Подсистема мобильного газоанализа в многофункциональной системе безопасности «МСБ Flexcom».

Подсистема мобильного газоанализа (подсистема МГА) используется для оперативного и наглядного отображения данных с индивидуальных газоанализаторов на компьютере горного диспетчера.

В индивидуальные газоанализаторы, выдаваемые персоналу при спуске в шахту, установлены радиометки системы позиционирования INsite MCB Flexcom. Радиометки получают от газоанализаторов данные по замеренным концентрациям газов. Эти данные через систему позиционирования передаются на сервер MCB Flexcom, где сохраняются в базе данных и отображаются на экране диспетчера.

Индивидуальные газоанализаторы, перемещаясь вместе с персоналом по горным выработкам, производят автоматическое непрерывное сканирование газовой обстановки. При сканировании газовой обстановки запоминаются экстремальные (максимальные и минимальные для кислорода) замеренные значения и рассчитываются средние показатели на участке перемещения до точки передачи данных на сервер системы позиционирования.

Точками передачи данных являются, установленные в горных выработках, считыватели системы позиционирования.

Участок горной выработки между точками передачи данных подсвечивается цветом в зависимости от значений замеров концентрации газов. Зеленым — если концентрации в норме, желтым — если концентрации достигли 80% допустимых пределов и красным — если допустимые пределы превышены. Таким образом, диспетчер может оперативно наблюдать газовую обстановку сразу по всем горным выработкам шахты, которая контролируется многими десятками индивидуальных газоанализаторов (Рис.1).

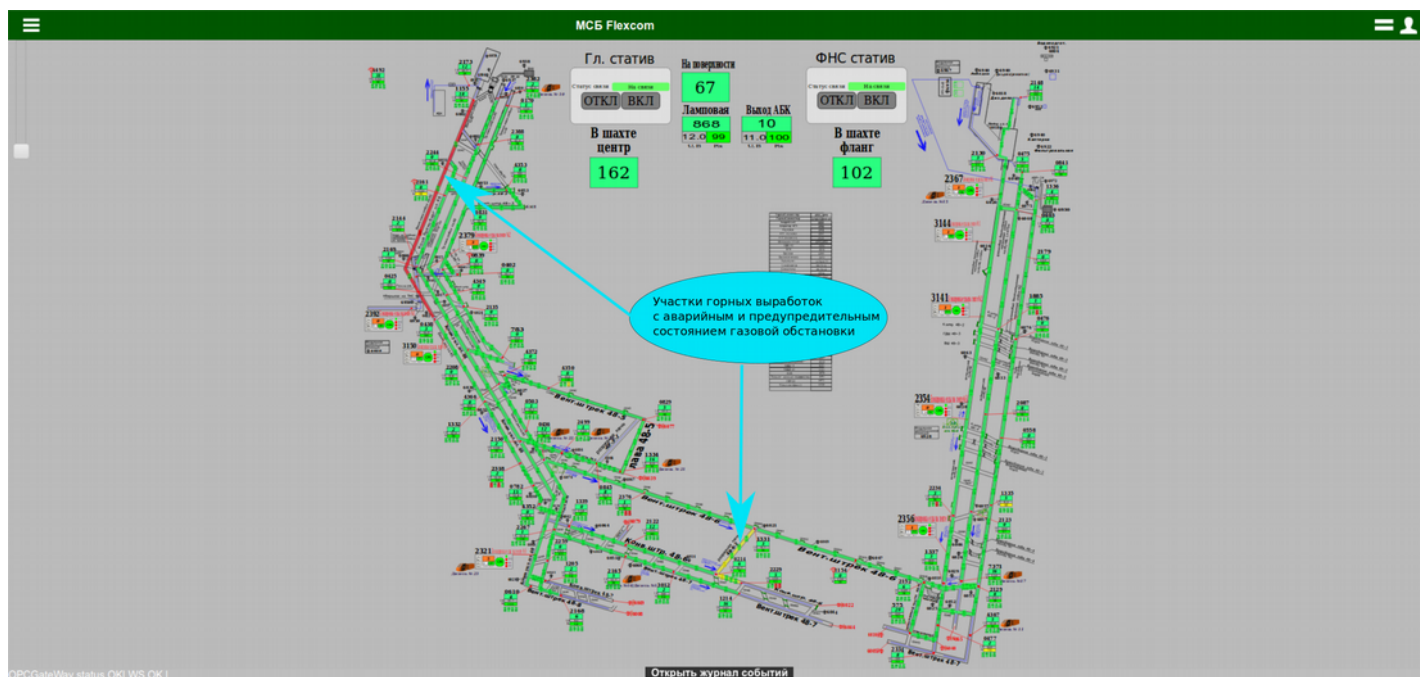


Рис.1. Газовая обстановка в горных выработках, контролируемая индивидуальными газоанализаторами.

С помощью инструмента масштабирования (колесо прокрутки «мышь») можно рассмотреть конкретные значения, измеренных концентраций газов, которые выводятся на соответствующие им участки выработок (Рис.2).

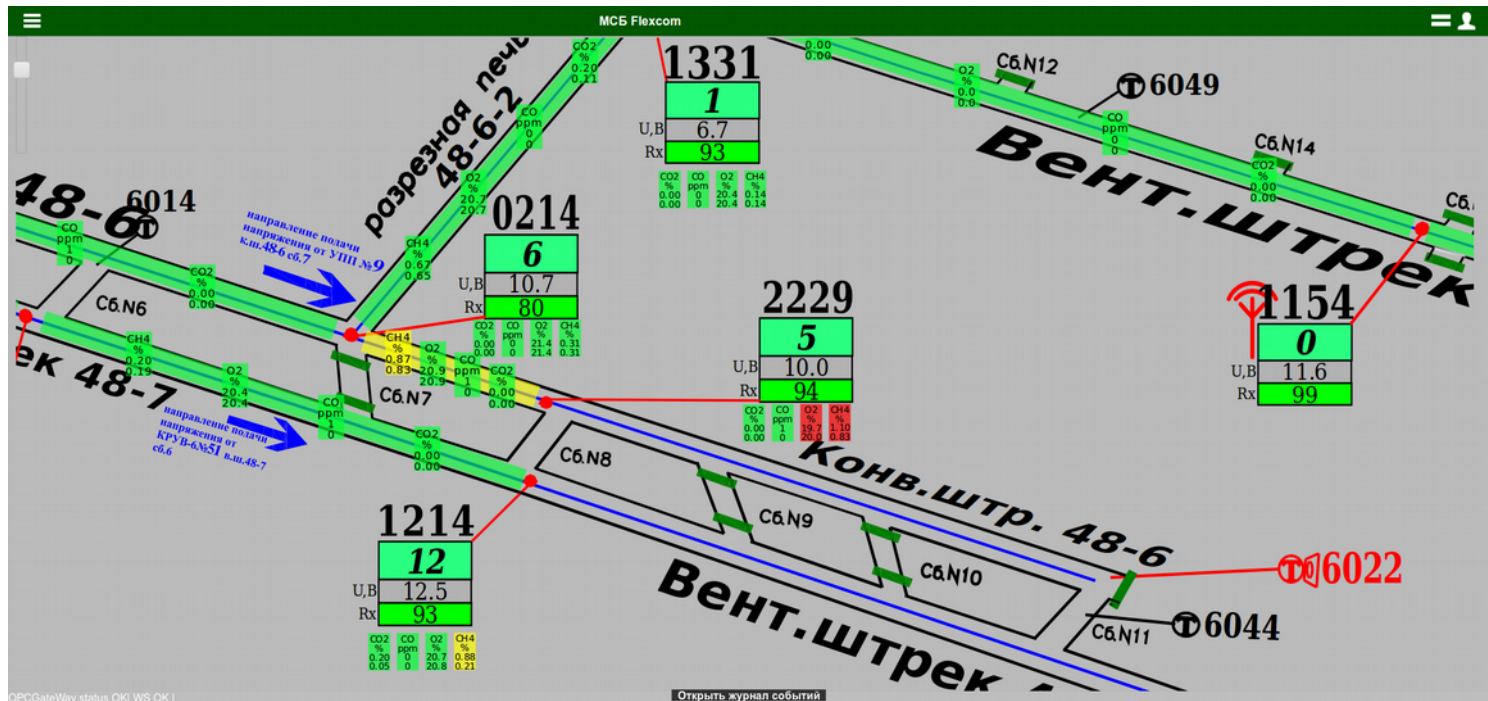


Рис.2. Просмотр данных индивидуальных газоанализаторов с помощью инструмента масштабирования.

Данные по переданным концентрациям газов от индивидуальных газоанализаторов можно также посмотреть наведя курсор на интересующий участок горных выработок (Рис.3). При этом, в появившемся у курсора окне, будет представлена информация не только о экстремальных и средних значениях концентраций газов, но и о типе и номере газоанализатора, а также времени измерения.

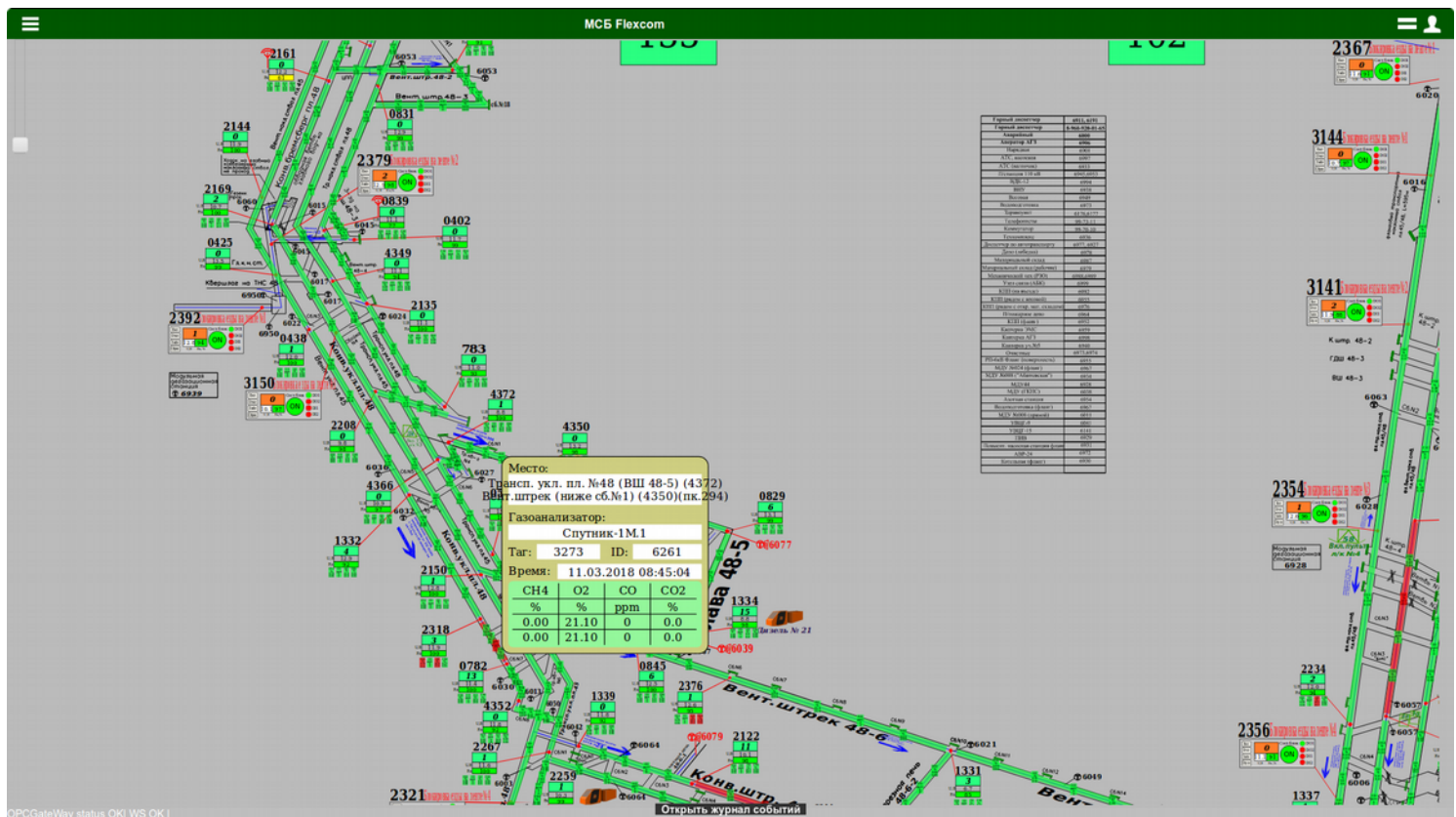


Рис.3. Отображение во всплывающем у курсора окне информации по измеренным концентрациям газов при наведении курсора на участок горной выработки.

Если носимый индивидуальный газоанализатор, достигнув точки передачи данных, далее не перемещается, а находится постоянно в одном месте, то следующие передаваемые

им данные о концентрации газов будут выводиться не на участок горной выработки, а отображаться рядом с этой точкой (Рис.4). Выводимые данные будут обновляться не реже одного раза в минуту.

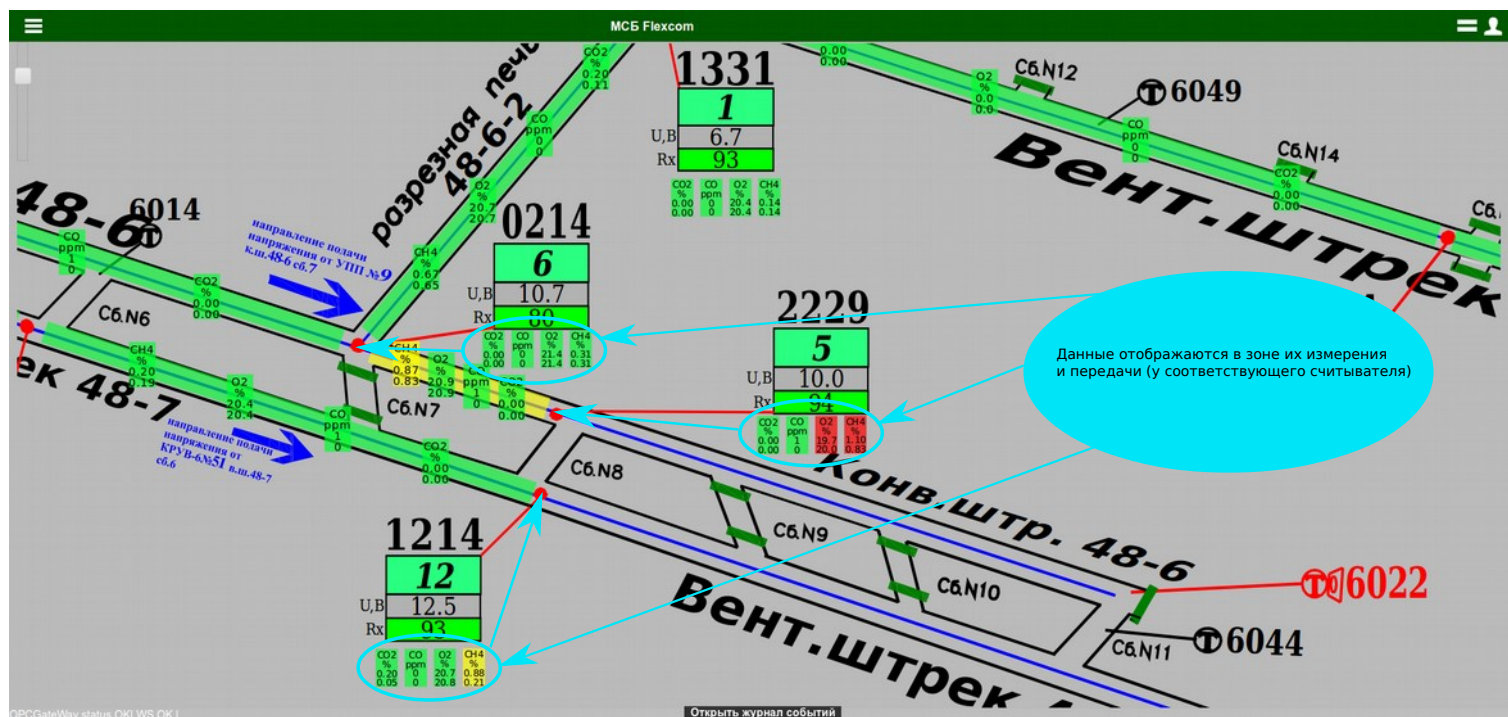


Рис.4. Отображение данных с газоанализаторов при отсутствии перемещений.

При наведении курсора на данные, будет появляться окно с полной информацией о об этом замере.

Сохраняемые данные со всех индивидуальных газоанализаторов могут быть распечатаны в виде отчета за указанный период и/или экспортированы в файл формата Excel(Рис.5).

Отчет показаний газоанализаторов

Период с: 09.03.2018 00:00:00 по: 12.03.2018 00:00:00 Запрос Поиск по всем столбцам за период

Показать 10 записей

Задаваемый период

Сортировка по любому столбцу

Поиск:

Tag №	Название	Считыватель	Время	CH ₄ %		O ₂ %		CO, ppm		CO ₂ %	
				макс.	сред.	мин.	сред.	макс.	сред.	макс.	сред.
1127		Вентштр.48-7 (ниже сб.№8)(1214) (159л.)	09.03.2018 23:32:34	0.2	0.2	20.5	20.5	0	0	1	0.91
1127		Вентштр.48-7 (ниже сб.№8)(1214) (159л.)	09.03.2018 23:34:38	0.22	0.21	20.4	20.4	0	0	1	0.98
1127		Вентштр.48-7 (ниже сб.№8)(1214) (159л.)	09.03.2018 23:36:44	0.22	0.22	20.4	20.4	0	0	1.1	0.96
1127		Вентштр.48-7 (ниже сб.№8)(1214) (159л.)	09.03.2018 23:38:50	0.22	0.21	20.4	20.4	0	0	1.1	1.03
1127		Вентштр.48-7 (ниже сб.№8)(1214) (159л.)	09.03.2018 23:40:57	0.21	0.21	20.4	20.4	0	0	1.2	1.01
1127		Вентштр.48-7 (ниже сб.№8)(1214) (159л.)	09.03.2018 23:43:05	0.21	0.21	20.4	20.4	0	0	1.3	1.01
1127		Вентштр.48-7 (ниже сб.№8)(1214) (159л.)	09.03.2018 23:45:10	0.21	0.21	20.4	20.4	0	0	1.1	1.09
1127		Вентштр.48-7 (ниже сб.№8)(1214) (159л.)	09.03.2018 23:47:16	0.21	0.21	20.4	20.4	0	0	1.1	1.08
1127		Вентштр.48-7 (ниже сб.№8)(1214) (159л.)	09.03.2018 23:49:22	0.21	0.21	20.5	20.5	0	0	1.3	1.16
1127		Вентштр.48-7 (ниже сб.№8)(1214) (159л.)	09.03.2018 23:51:29	0.21	0.21	20.5	20.5	0	0	1.2	1.03

Записи с 201 до 210 из 2,206 записей

Предыдущая 1 ... 20 21 22 ... 221 Следующая

Кнопка скачивания отчета в формате Excel

Скачать отчет в формате Excel

Рис.5. Интерфейс формирования отчета по данным от индивидуальных газоанализаторов.

В отчете указываются средние и экстремальные измеренные значения концентрации газов, а также время и место измерения, тип и номер газоанализатора.