







Сводная таблица возможных вариантов реализации системы удаленного контроля и управления ДГУ

 КОНТРОЛЬ УВЕРЕННОСТЬ СТАБИЛЬНОСТЬ РОСТ	Беспроводной мониторинг передвижных (и стационарных) объектов				мониторинг стационарных объектов по проводному интерфейсу
	Мониторинг передвижных объектов	Web-мониторинг (для стационарных и передвижных объектов)	GSM мониторинг с возможностью контроля и управления 100% функционала оборудования	GPRS мониторинг с функциями контроля и управления	мониторинг стационарных объектов по Ethernet
Внешний вид оборудования					
Совокупная стоимость инсталляции на одну машину (тыс. руб.)	60	36	20	60	15
Абонентская плата (тыс. руб.)	1,8	1,8	7 руб. минута	1,8	нет
Функциональные возможности	контроль токов по трем фазам	контроль всех возможных параметров	контроль всех возможных параметров	контроль всех возможных параметров	контроль всех возможных параметров
	контроль напряжения	возможно подключение нескольких устройств в локальную сеть		возможно подключение нескольких устройств в локальную сеть	
	контроль температуры охлаждающей жидкости	просмотр состояния параметров оборудования через сайт		просмотр состояния параметров оборудования через сайт	
	имеются два цифровых выхода для организации удаленного управления	возможность получения SMS, e-mail сообщений с файлами состояния и аварийными сообщениями		возможность получения SMS, e-mail сообщений с файлами состояния и аварийными сообщениями	
	отслеживание местоположения объекта (система GPS).				
Общее описание	Система преимущественно предназначена для контроля работы передвижных ДГУ, работающих как основной источник электроэнергии. Позволяет контролировать расход топлива, исключить нецелевое использование оборудования, оценить своевременность и правильность действий обслуживающего персонала. Развитие ПО в сочетании с функцией GPS позволяет использовать систему как охранную сигнализацию, а также получать отчеты в различных срезах.	Устройство непосредственно адресуется к параметрам (протокол Modbus). При подключении по локальной сети, реализуется возможность управления параметрами. Имеется возможность подключения по GSM-GPRS, в этом случае контроль (без управления) параметров осуществляется через Web-сервер. Пользователи системы получают SMS и e-mail сообщения в случае аварийной ситуации и файлы с зарегистрированными параметрами. Реализуется возможность трансляции информации между подключенными устройствами.	Устанавливается GSM-модемное соединение контроллера ДГУ с диспетчерским терминалом. Система позволяет контролировать и управлять 100% функционала подключаемого оборудования. Устанавливается CSD-соединение, тарифицируемое примерно 7 руб/мин (в зависимости от оператора связи и места инсталляции). Наиболее оправданный вариант применения - для организации тренировочных пусков оборудования, находящегося в резервном режиме длительное время.	Система предназначена для удаленного контроля и управления объектами с соединением по GSM-GPRS. Визуализация параметров и состояния оборудования ведется с применением передового ПО типа SCADA.	Устанавливается конвертор протокола (выбирается под конкретную задачу). С диспетчерского места можно обеспечить удаленный контроль и управление всеми параметрами. Также возможна интеграция необходимых параметров в SCADA систему (ПО верхнего уровня).
Недостатки	Мало параметров. Плохо адаптируется к системам резервного электроснабжения	Отсутствует механизм удаленного управления (через интернет). Требуется описание протокола обмена данными подключаемых устройств.	Наличие тарифицируемого трафика. Устанавливается соединение точка-точка, поэтому одновременно доступно только удаленное соединение с одним устройством.		Применение системы ограничено локальной сетью объекта.
Примечание: приведена оценочная стоимость установки систем мониторинга. Для уточнения стоимости и комплектации систем, просьба связаться с представителем ООО "ИТЦ-ПромЭнерго". Стоимость оборудования рабочего места диспетчера в данной таблице не учтена.					