

Сводная таблица возможных вариантов реализации системы удаленного контроля и управления ДГУ							
КОНТРОЛЬ УВЕРЕННОСТЬ СТАБИЛЬНОСТЬ РОСТ	Беспроводной мониторинг передвижных (и стационарных) объектов					Спутниковый мониторинг Решение для мониторинга вне зон покрытия GSM	Мониторинг стационарных объектов по проводному интерфейсу
	Мониторинг передвижных объектов	Полнофункциональный мониторинг в стандарте GSM- GPRS с функциями контроля и управления	Web-мониторинг (для стационарных и передвижных объектов)	GSM мониторинг с возможностью контроля и управления 100% функционала оборудования	GPRS мониторинг с функциями контроля и управления		
	1	2	3	4	5	6	7
Внешний вид оборудования							
Совокупная стоимость инсталляции на одну машину (тыс. руб.)	60	30	36	20	60	110	15
Абонентская плата руб/мес	4 000	3 600	1 800	7 руб/минута	1 800	4 800+4 руб/сообщение	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 всех возможных параметров	размер посылки составляет стандартно 82 бита расширенный пакет составляет 202 бита (оплачивается отдельно)	контроль всех возможных параметров
контроль напряжения	возможно подключение нескольких устройств в геораспределенную сеть	возможно подключение нескольких устройств в геораспределенную сеть				возможно подключение нескольких устройств в геораспределенную сеть	
контроль температуры охлаждающей жидкости	возможность отправки команд управления по GPRS	просмотр состояния параметров оборудования через сайт			просмотр состояния параметров оборудования через сайт	активация сигнала GPS занимает 59 бит в сообщении	
имеются два цифровых выхода для организации удаленного управления	с целью снижения затрат на оплату трафика можно уменьшить количество снимаемых параметров	возможность получения SMS, e-mail сообщений с файлами состояния и аварийными сообщениями				возможность получения SMS, e-mail сообщений с файлами состояния и аварийными сообщениями	имеются двухмодовые терминалы, которые штатно работают в сети GSM, переключаясь на спутниковый канал в случае отсутствия сети
отслеживание местоположения объекта (система GPS).	удаленная первошприка оборудования					возможна отправка команд управления на терминал	
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. Развитое ПО в сочетании с функцией GPS позволяет использовать систему как охранную сигнализацию, а также получать отчеты в различных срезах.	Устройство произведено в России под нулях систем инкассации. Для сведения к минимуму возможности срыва связи, предусмотрены спот для второй Sim-карты альтернативного провайдера в случае отсутствия сервиса GPRS (весь канал занят передачей "голоса") устройство переходит в CSD- режим (передача данных по голосовому каналу)	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 подключенным устройствами.	Устанавливается GSM- модемное соединение контроллера ДГУ с диспетчерским терминалом. Система позволяет контролировать и управлять 100% возможного функционала подключаемого оборудования. Устанавливается CSD- соединение, тарифицируемое примерно 7 руб/мин (в зависимости от оператора связи и места инсталляции). Наиболее оптимальный 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.	Решение предназначено для передвижных и стационарных установок, эксплуатирующихся вне зон покрытия GSM. Развитое программное обеспечение позволяет эффективно управлять снямаемой карты районов эксплуатации установок, реализации охранной функции, контроля действий эксплуатирующего персонала, подключения внешних датчиков и исполнительных устройств.	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	Сервис GPRS из определения не является гарантированным. GPRS трафик занимает постоты в канале связи, поэтому в ликовских режимах (Новый Год и др.) возможен переход в CSD-режим.	Отсутствует механизм удаленного управления (через интернет). Требуется описание протокола обмена данными подключаемых устройств.	Наличие тарифицируемого трафика. Установливается соединение точка-точка, послеуеменно единовременно доступно только удаленное соединение с одним устройством.	Замену контроллера тяжело согласовать с производителем генераторной установки. Решение оправдано при реконструкции старых установок.	Из-за высокой стоимости трафика, появляется дискретность в отбивке контрольных точек снимаемых параметров.	Применение системы ограничено локальной сетью объекта.