

## Пример применения: резервный электрогенератор

Решение: Удаленное управление  
Страна: Азербайджан  
Компания: NetService  
Цель: Мониторинг и управление  
дизельными генераторами резервного питания  
мобильных сетей Азербайджана при помощи  
шлюзов Netbiter.



### Преимущества использования Netbiter:

- ✓ Уменьшение затрат времени и ресурсов на обслуживание генераторов
- ✓ Доступ к данным о состоянии генераторов в реальном времени
- ✓ Автоматическая система аварийного оповещения в случае возникновения каких-либо неполадок или сбоев



*“Использование Netbiter избавило нас от множества лишних поездок, что означает экономию времени и денег, но что еще важнее, это позволило нам лучше осуществлять управление генераторами и контролировать все параметры в реальном времени через web-браузер.”*

Яшар Маилов, Сервис-Менеджер  
компании NetService

## Всегда быть на связи

**Использование удаленного доступа через шлюзы Netbiter для мониторинга и управления дизельными генераторами резервного питания базовых станций мобильных сетей Азербайджана.**

В то время как столица Азербайджана, Баку, представляет собой большой современный город, окружающая местность остается практически нетронутой и архаичной. Инфраструктура, в том числе электросети, могут быть в очень плохом состоянии.

Частые перебои питания мобильных станций вызывали беспокойство у компании Azercell, одного из сотовых операторов. Поэтому они доверили азербайджанской компании NetService установить дизельные генераторы на 450 станций мобильной связи по всей территории Азербайджана для бесперебойного обеспечения их энергией. Данные генераторы обеспечивают мобильные станции электропитанием в те периоды времени, когда происходит отключение основной питающей электросети.

### Проблема

Так как дизельные генераторы расположены вне помещений, то они постоянно подвергаются негативным воздействиям окружающей среды. Так например в Азербайджане в течение года температура меняется от -20 до +40 С°. В связи с этим необходимо осуществлять постоянные проверки работоспособности генераторов, чтобы они были готовы к работе в нужный момент. Но такие постоянные проверки требуют больших затрат времени и обслуживающий персонал вынужден быть в постоянных разъездах. Яшар Маилов, Сервис-Менеджер компании NetService поясняет: “Обслуживанием и контролем работоспособности генераторов в нашей компании занимается 25 человек. Даже с таким количеством сотрудников было трудно следить за текущим состоянием всех генераторов. Нам приходилось ездить в весьма удаленные точки только для того, чтобы удостовериться в работоспособности генераторов. Очень трудно было отслеживать периодические сбои в работе генераторов”.

Компания NetService использует генераторы турецкой компании Cukurova, и когда турецкие специалисты предложили использовать Netbiter для удаленного управления, в NetService с удовольствием согласились опробовать его.



Подключение шлюза Netbiter к панели управления осуществляется через внутреннюю сеть с протоколом Modbus.

Все данные передаются по беспроводной сети GPRS.



Мониторинг всех параметров генератора осуществляется на портале Netbiter Argos. Так же есть возможность выполнять пуск и останов генератора.

## Решение

Шлюз Netbiter подключается к контроллеру генератора GC-1F (DEIF) по протоколу Modbus. Шлюз, используя мобильную GSM/GPRS сеть, передает данные с генератора в дата-центр Netbiter Argos на сервере [www.netbiter.net](http://www.netbiter.net). Зайдя через обычный браузер на сервер Netbiter Argos, сотрудники NetService могут посмотреть на графической панели текущие значения всех параметров каждого из генераторов, такие как давление масла, уровень топлива, состояние аккумуляторной батареи и т. д..

Используя графический web-интерфейс портала Netbiter Argos, сотрудники NetService так же могут осуществлять пуск и остановку любого генератора. Теперь можно дистанционно проанализировать процесс запуска генератора, и в случае возникновения неисправности, своевременно отправить техническую группу на её устранение.

## Результат

“Решение удаленного управления дизельными генераторами при помощи шлюзов Netbiter позволило значительно упростить

процесс обслуживания генераторов и снизить затраты на него”, – говорит Яшар Маилов из NetService. – “Теперь мы можем посмотреть, какие генераторы имеют достаточное количество топлива, и запустить или остановить их не выезжая на место расположения генератора. Использование Netbiter избавило нас от множества лишних поездок, что означает экономию времени и денег, но что еще важнее, это позволило нам лучше осуществлять управление генераторами и контролировать все параметры в реальном времени через web-браузер.”

Яшар Маилов без колебаний рекомендует использовать удаленное управление по Netbiter другим компаниям и системным интеграторам. “Если Вы еще не начали использовать удаленное управление, то Вы определенно должны хотя бы задуматься об этом. Данное решение может быть использовано не только для работы с электрогенераторами, но и для других устройств или систем, мониторинг которых необходимо осуществлять удаленно. Это очень разумное решение, которое позволило нам сохранить много времени и ресурсов”, – говорит в заключении Яшар Маилов.

Узнайте больше на сайтах [www.netbiter.com](http://www.netbiter.com), [www.anybus.ru](http://www.anybus.ru)



## Решения на основе удаленного управления по Netbiter

Netbiter обеспечивает доступ в реальном времени к данным Вашего оборудования. Все данные отображаются через простой для использования web-интерфейс. Уникальная технология обеспечивает связь и управление Вашим оборудованием без использования статического IP-адреса, без открытия портов в файрволе, без создания VPN соединений и без других манипуляций с сетевыми настройками.

The Netbiter solution is developed by Intellicom Innovation, a leader within M2M and remote management. Intellicom is a company within the HMS group. HMS Industrial Networks is the leading independent supplier of network technology for automation devices.

Netbiter® is a registered trademark of Intellicom Innovation, Sweden. Other marks and words belong to their respective companies. All other product or service names mentioned in this document are trademarks of their respective companies.

Part no: MMN203 - © HMS Industrial Networks - All rights reserved - HMS reserves the right to make modifications without prior notice.