

Сегмент рынка: биогаз/устойчивое развитие

# ПРОФИЛЬ ЭНЕРГОЗАТРАТ

## Ферма Нонг-Рай

### ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Ферма Нонг-Рай искала средства для переработки своих запасов биогаза для обеспечения питания электрогенераторов локальной системы производства электроэнергии. Данная ферма сотрудничает с CP Group, одним из крупнейших поставщиков продуктов питания в Таиланде, и занимается откормом более 30 000 свиней в провинции Районг (Таиланд). Ферма Нонг-Рай потребляет приблизительно 200 кВт электроэнергии на нагнетательные вентиляторы, системы сушки и другие вспомогательные нужды, связанные с ее работой. Навоз, производимый на ферме свиньями, сливается в утилизационный пруд, в котором из него вырабатывается биогаз, используемый для питания генераторных установок. Генераторы вырабатывают количество электроэнергии, полностью покрывающее все потребности фермы Нонг-Рай.

Выбор фермы Нонг-Рай пал на генераторные установки Caterpillar из-за ожидаемых долгосрочных преимуществ в результате использования высококачественных и надежных генераторных установок производства этой компании в сравнении с другими, дешевыми газовыми генераторами, часто представляющими собой модифицированные автомобильные двигатели. Признавая тот факт, что первоначальные вложения в работающие на биогазе генераторные установки Caterpillar будут выше, ферма Нонг-Рай была уверена в том, что долгосрочная экономия, связанная с применением надежной и долговечной платформы, будет существенной. Поскольку ожидалось, что генераторные установки будут работать непрерывно, было важно обратиться к поставщику, который предоставит инструкции по уходу за двигателями, а также всегда обеспечит поставку деталей, если возникнет такая необходимость. Компания Caterpillar была выбрана благодаря репутации ее качественного оборудования для выработки электроэнергии и многочисленным положительным отзывам о практическом применении аналогичных установок, работающих на метане. Другим соображением было то, что компания имела возможность обеспечить обслуживание и техническую поддержку по установке оборудования на месте силами прошедших обучение на заводе квалифицированных специалистов по

проектированию и техобслуживанию из компании Metro Machinery Co., Ltd, находящейся в Бангкоке. Кроме того, дилер располагал опытом и знаниями, необходимыми для ввода в эксплуатацию и обслуживания энергетических объектов, использующих сельскохозяйственный биогаз.

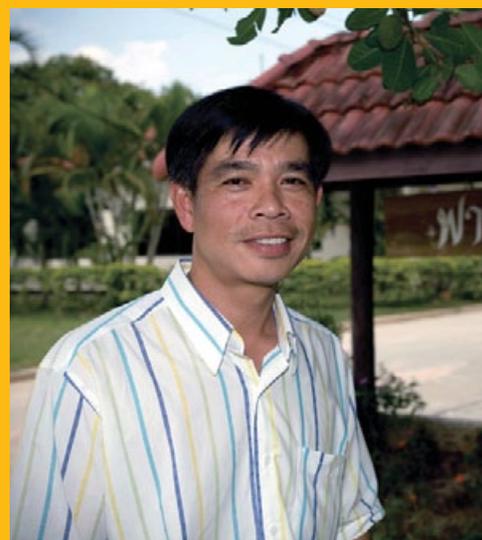
### РЕШЕНИЕ

Компания Metro Machinery Co., Ltd. осуществила установку двух генераторных установок Caterpillar, работающих на биогазе, на ферме Нонг-Рай. Эти газогенераторные установки способны производить в совокупности около 200 кВт электроэнергии. Кроме того, были установлены панели управления и устройства автоматического включения резерва, что гарантировало надежное и эффективное распределение производимой электроэнергии. Данный проект является примером устойчивого развития. Он включает сбор отработавшего газа, что устраняет вредные воздействия на окружающую среду, связанные с перемещением метана. Кроме того, энергия, создаваемая преобразованием метана в генераторных установках, устраняет выбросы, которые создавались бы в случае подачи электропитания от стандартной угольной установки.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Установка энергетической системы Caterpillar была призвана сократить расходы на электричество, а также использовать существующие запасы биогаза на ферме Нонг-Рай. Обе эти задачи были выполнены. Установка оборудования на ферме Нонг-Рай была завершена в середине 2005 г. Оборудование успешно работает с момента ввода в эксплуатацию. Электростанция фермы Нонг-Рай не только удовлетворяет все потребности фермы в электроснабжении, но и экономит для фермы приблизительно 2,8 млн бат в год, которые в противном случае расходовались бы на покупку электричества у местной электроэнергетической сети.

[Для получения подробной информации посетите сайт \[www.catgaspower.com/RU\]\(http://www.catgaspower.com/RU\)](http://www.catgaspower.com/RU)



Ферма Нонг-Рай

### КЛИЕНТ

Ферма Нонг-Рай

### МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Районг, Таиланд

### ЦЕЛЬ КЛИЕНТА

Непрерывное производство электроэнергии для потребления фермой по выращиванию свиней

### РЕШЕНИЕ

Одна газогенераторная установка  
Cat® G3406 (105 кВт)

Одна газогенераторная установка  
Cat G3406 (70 кВт)

Проектирование, установка и ввод в эксплуатацию двух генераторных установок и соответствующих панелей управления, устройств автоматического включения резерва, а также периодическое техобслуживание и капитальный ремонт.

### ДИЛЕР

Metro Machinery Co., Ltd.,  
Бангкок, Таиланд.