

Сегмент рынка: Agricultura, Processamento de Alimentos e Produção de Biocombustível

# ПРОФИЛЬ ЭНЕРГОЗАТРАТ

## Bettencourt Dairies

### ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Bettencourt Dairies является одной из самых крупных молочных ферм в штате Айдахо. Компания имеет 13 подразделений, поголовье коров достигает 60 000. Rock Creek Dairy — одно из подразделений Bettencourt. В хозяйстве содержится 9000 коров. Более шести лет от местных жителей поступали сотни жалоб по поводу неприятного запаха, источником которого являлась производственная деятельность данной фермы. Принимая во внимание сложившуюся ситуацию, руководство Bettencourt Dairies приступило к поиску решений проблемы устранения неприятного запаха и выбросов метана на ферме Rock Creek.

“В Министерстве сельского хозяйства об этом все знали, — говорит Рик Онаиндия (Rick Onaindia), финансовый директор Rock Creek. — И мы знали, что нам срочно необходимо что-то предпринимать для решения проблемы”.

### РЕШЕНИЕ

Компания Bettencourt Dairies нашла решение, как одновременно устранить неприятный запах, сократить выбросы метана и производить энергию для местной электросети. Для переработки коровьего навоза на ферме Rock Creek было установлено шесть установок для анаэробного брожения производительностью по миллиону галлонов каждая. Ежедневно примерно 200 000 галлонов коровьего навоза собирается и поступает через трубопровод длиной около мили в метантенки. Там навоз перерабатывается в чистый компост,

который в дальнейшем используется для обустройства коровьих стойл. Данный производственный объект является самым большим в стране. Метан, получаемый в результате переработки навоза, поступает в две газовые генераторные установки Cat® 3520C, расположенные в соседнем здании. Там газ преобразуется в электричество. Электроэнергия, произведенная генераторами, продается местной электросети штата Айдахо для распределения в главной электросети. Генераторные установки 3520C имеют мощность 1600 кВт при частоте вращения двигателя 1200 об/мин. Они специально созданы для работы на биогазе, чтобы устранить необходимость предварительной очистки топлива. Одна из установок работает постоянно, работа второй установки регулируется в соответствии с производством биогаза. Обе установки передают энергию на трансформатор, расположенный за пределами здания. Тепло от двигателей используется для подогрева шести метантенков.

“Я считаю, что ,благодаря защите окружающей среды данная технология поможет нам сохраниться как молочной ферме, — говорит Луис Бетанкур (Louis Bettencourt), владелец хозяйства. — Неприятного запаха становится меньше, что не может не радовать наших соседей, также сокращается количество выбросов вредных парниковых газов в атмосферу”. Обслуживанием и ремонтом генераторных установок на ферме Rock Creek занимается New Energy One, дочернее предприятие компании Western States Equipment, которая является дилером Cat.



*Чтобы устранить неприятный запах, возникающий при переработке коровьего навоза, компания Bettencourt Dairies установила на ферме Rock Creek Dairy шесть установок для анаэробного брожения производительностью по миллиону галлонов каждая.*

### КЛИЕНТ

[Bettencourt Dairies](#)

### МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Филер, Айдахо, США

### ЦЕЛЬ КЛИЕНТА

Использование комбинированного производства тепла и электроэнергии для переработки метана и устранения неприятного запаха

### РЕШЕНИЕ

[Две генераторные установки Cat® 3520C](#)

### ДИЛЕР CAT

[Компания Western States Equipment](#)



Эксплуатационную поддержку New Energy One оказывает целая команда компаний. Northern Biogas предоставляет технические и инженерные услуги. За оборудование для погрузки и разгрузки материалов отвечает Stanley & Company. Western States Equipment, местный дилер Cat, отвечает за осуществление проекта в целом.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

С августа 2012 года генераторные установки на ферме Rock Creek регулярно поставляют 2 МВт электричества в электросеть штата Айдахо в соответствии с договором на покупку электроэнергии. При выходе производства на полную мощность и одновременной постоянной работе установок ферма Rock Creek сможет производить до 4 МВт электроэнергии.

New Energy One и Western States изучают другие варианты использования тепловой энергии от генераторных установок, в том числе в теплицах на ферме Rock Creek.

В то время как молочные фермы в Айдахо не имеют обязательств по сокращению выбросов метана, система анаэробного брожения, установленная на ферме Rock Creek, предотвращает выброс 40 000 тонн метанового газа в атмосферу каждый год.

“Данный проект может послужить моделью для долгосрочного устойчивого развития молочных хозяйств в Айдахо как с точки зрения экономической целесообразности, так и с точки зрения защиты окружающей среды. В этом его главная его ценность, — заявляет г-н Онаиндия. — Мы рассчитываем работать здесь долго, поэтому этот проект и эта технология очень важны для нас”.

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

# ПРОФИЛЬ ЭНЕРГОЗАТРАТ

## Bettencourt Dairies



*Метан поступает в две газовые генераторные установки Cat® 3520C, которые преобразуют газ в электричество. Электроэнергия, произведенная генераторами, продается местной электросети штата Айдахо для распределения в главной электросети.*