

Сегмент рынка: выработка электроэнергии из
свалочного газа

ПРОФИЛЬ ЭНЕРГОЗАТРАТ

Компания Hangzhou Municipal Solid Waste
Treatment Company Ltd.

ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

В конце 1990-х китайское правительство провело реформы, направленные на стабилизацию ситуации в условиях быстрого роста экономики. В число этих реформ вошел и план развития энергетики, который должен был обеспечить стабильную и оптимальную работу электрической сети. Для достижения этой цели китайское правительство предложило ввести налоговые льготы для производителей электроэнергии. Помимо улучшения доступа к источникам электроэнергии представители власти хотели стимулировать применение возобновляемых источников энергии вместо использования угольных электростанций. Свалочный метан — это готовый источник возобновляемой энергии, побочный продукт разложения твердых бытовых отходов.

За последние десятилетия Китай перешел на использование санитарных мусорных свалок, по периметру которых выстраивается контур, специально разработанный для предотвращения загрязнения грунтовых вод и почвы. На подобных объектах отходы закладываются в специально отведенных зонах и уплотняются и укрываются практически ежедневно. Эти полигоны для закладки отходов тщательно спроектированы и грамотно обслуживаются, что позволяет значительно облегчить процесс сбора метана по сравнению со свалками старого образца.

РЕШЕНИЕ

Компания Hangzhou Municipal Solid Waste Treatment Company Ltd. управляет многочисленными полигонами по закладке отходов в г. Ханчжоу в Китае. В 1998 году сторонняя организация по выработке энергии из отходов воспользовалась преимуществом налоговых льгот, разработав проект первой в Китае станции по производству электроэнергии из свалочного газа для одного из полигонов компании Hangzhou Municipal Solid Waste Treatment Company.

Эта организация заключила контракт с местным дилером Cat,® Lei Shing Hong Machinery, на поставку и установку двух генераторных установок Cat G3516 мощностью 970 кВт каждая и распределительного устройства параллельной работы.

“Эти генераторные установки бесперебойно работали на протяжении более 10 лет, и только недавно, в 2011 году, был выполнен первый капитальный ремонт,” — отметила Зою Ванг (Zoe Wang), менеджер подразделения газового оборудования Caterpillar в Китае. — Генераторные установки G3516 доказали свою надежность и экономичность. Они составляют конкуренцию даже большинству двигателей, работающих на природном газе.”

После успеха этого проекта, в 2009 году еще две генераторные установки Cat G3516 мощностью 1030 кВт были установлены на втором полигоне и сданы в эксплуатацию в марте 2011. Установки почти идентичны тем, что были использованы в первом проекте. Основываясь на расчетных объемах выработки свалочного газа, клиент планирует в дальнейшем повысить общую производственную мощность до 8,4 МВт.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Две электростанции на полигонах захоронения отходов поставляют обратно в местную электросеть около 4 МВт электроэнергии. Этого достаточно для освещения примерно 20 000 китайских домов.

Местный дилер Cat, Lei Shing Hong, согласно с заключенным с разработчиками соглашением о поддержке обеспечивал бесперебойную работу генераторов, помогая повышать надежность местной электросети. В связи с тем, что это первая в стране станция по производству энергии из свалочного газа, поддержка дилера Lei Shing Hong определяла успех проекта.

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



Станция по производству энергии из свалочного газа в г. Ханчжоу в Китае была спроектирована с учетом государственных налоговых льгот и с целью повышения производительности местной электросети.

КЛИЕНТ

Hangzhou Municipal Solid Waste
Treatment Company Ltd.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

г. Ханчжоу, провинция Чжэцзян, Китай

ЦЕЛЬ КЛИЕНТА

Использовать биогаз на полигонах для захоронения отходов в качестве возобновляемого источника энергии

РЕШЕНИЕ

[Четыре генераторные установки Cat G3516](#)
[Распределительное устройство параллельной работы Cat](#)

Соглашение о поддержке клиентов

ДИЛЕР CAT

[Lei Shing Hong Machinery](#)