

Сегмент рынка: промышленный биогаз

# ПРОФИЛЬ ЭНЕРГОЗАТРАТ

Guangzhou Zhujiang Brewery Group Co. Ltd.

## ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Основанная в 1985 году компания Guangzhou Zhujiang Brewery Group Co. Ltd. (GZBC) — государственное предприятие, которое варит, разливает и упаковывает пиво. GZBC — вторая по размерам пивоваренная компания Китая, производительность которой достигает 15 миллионов гектолитров в год.

GZBC гордится своими внедренными в производство инновационными технологиями, которые позволили им повысить эффективность. Например, GZBC была первой в Китае пивоваренной компанией, которая внедрила технологию низкотемпературной мембранной фильтрации, а также стерилизационное и антибактериальное оборудование в процесс розлива и упаковки.

В 2002 году компания GZBC в сотрудничестве с основанной в Бельгии компанией InBev (бывш. Interbrew S.A.) учредила корпорацию Guangzhou Zhujiang Brewery Joint Stock Co., Ltd. GZBC занимались внедрением новейших зарубежных технологий пивоварения, что позволило им утвердиться в качестве лидера в сфере производства пива премиум класса и поддерживать высокоэффективный и экологически безопасный технологический процесс.

Следуя своим принципам по защите окружающей среды, в 2005 году, чтобы улучшить текущие возможности энергопитания, компания GZBC заинтересовалась генераторными установками, которые сочетают в себе системы охлаждения, выработки тепла и производства электроэнергии. Так как производство биогаза из зерна и побочных продуктов процесса брожения носит сезонный характер, было необходимо, чтобы конфигурация системы питания позволяла ей работать при переменных нагрузках. Компания GZBC обратилась к компании China Engineers, Ltd. и менеджеру по продажам организации CEL Лин Вен Шеню (Lin Wen Sheng) и попросила поставить комплексную тригенерационную установку (комбинированного охлаждения, выработки тепла и производства электроэнергии). Компания CEL уже более 40 лет поставляет продукцию компании Caterpillar и оказывает услуги по ее поддержке тысячам клиентов в Южном Китае. “Компания CEL стремится предоставлять клиентам быстрые и качественные услуги” — говорит Лин Шень. — Длительное партнерство с компанией Caterpillar помогает и Caterpillar, и CEL осуществлять поддержку и поставлять продукцию исключительного качества.”

Еще одно преимущество, которым обладает компания CEL, — близкое расположение. Мастерская по обслуживанию компании CEL находится всего в 6 километрах от пивоваренного завода. “Чтобы добраться до места из ремонтной мастерской CEL в Гуанчжоу требуется всего 15 минут. Так что мы можем очень быстро оказать помощь, в случае если GZBC она понадобится,” — отметил Лин Шень.

## РЕШЕНИЕ

Сначала CEL предоставила GZBC подробный анализ затрат, включая начальные инвестиции и эксплуатационные расходы, с учетом того, что до 95% производимого GZBC биогаза будет использоваться новой системой. Новая генераторная установка для производства электроэнергии будет использовать полученный из растительных отходов биогаз и сможет перерабатывать вторичное тепло (от системы охлаждения и выпуска отработавших газов двигателя) для применения в системе охлаждения.

Чтобы компенсировать различия в объемах производства биогаза на пивоваренном заводе, компания CEL поставила генераторные установки разной выходной мощности: одну газовую генераторную установку Cat® G3508 мощностью 460 кВт, 380 В и одну газовую генераторную установку Cat G3516 с выходной мощностью 960 кВт, 380 В. Общая эффективность генераторных установок достигает 80%.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Компания GZBC уже завершила тестирование генераторных установок Cat и сейчас поэтапно внедряет их в систему электрообеспечения пивоварни.

Caterpillar и CEL смогли разработать тригенерационную систему и схему ее установки в соответствии с уникальным требованием клиента сделать мощность этой системы регулируемой, чтобы иметь возможность получать прибыль от изменяющихся объемов производства биогаза. Проект был успешно реализован. Затраты компании GZBC при использовании новой системы сократились на 400 000 юаней (около 58 000 долларов США) в месяц.

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



## КЛИЕНТ

Guangzhou Zhujiang Brewery Group Co. Ltd.

## МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Гуанчжоу, Китайская Народная Республика (КНР)

## ЦЕЛЬ КЛИЕНТА

Выработка электроэнергии для систем охлаждения, подачи топлива и переработки вторичного тепла для пивоваренного завода в Китайской Народной Республике (КНР).

## РЕШЕНИЕ

[ОДНА ГАЗОВАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА CAT® G3508 МОЩНОСТЬЮ 460 КВТ](#)

[ОДНА ГАЗОВАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА CAT G3516 МОЩНОСТЬЮ 960 КВТ](#)

Разработка и экономический анализ

## ДИЛЕР CAT

Лин Вен Шень (Lin Wen Sheng), менеджер по продажам, China Engineers, Ltd. (CEL)