



# Партнерство с HOPPECKE

Олег Галецкий, ООО «ВАРИАНТ Автоматизация», тел: +7 (495) 989-51-01 Email: ongaletsky@variant-group.ru



*Уважаемые коллеги!*

**Мы искренне благодарны за те отклики, которые получили после публикации первого информационного бюллетеня.**

*Согласно договоренности мы продолжаем публикацию наиболее значимых новостных событий нашей компании.*

*На сайте нашей компании также произошли значительные изменения, поэтому приглашаю вас посетить обновленный сайт по адресу [www.variant-group.ru](http://www.variant-group.ru)*

*Как всегда, нам будут очень полезны ваши замечания и предложения по стилю и содержанию представляемых материалов.*

*Искренне ваш,*

*О.Н. Галецкий, первый заместитель генерального директора*

2 мая 2012 г. подписано соглашение о партнерстве с немецкой фирмой-производителем HOPPECKE Batterien GmbH & Co. KG по проектам ОАО «ГАЗПРОМ».

Компания «Accumulatorenwerke HOPPECKE Carl Zoellner & Sohn GmbH», известная под торговой маркой «HOPPECKE», является одним из ведущих европейских и мировых производителей аккумуляторов промышленного применения. В настоящее время компания располагает двумя головными предприятиями по производству свинцово-кислотных и никель-кадмиевых аккумуляторных батарей, расположенных вблизи г. Брилон в Федеральной земле Северный Рейн – Вестфалия, Германия.

В настоящее время «HOPPECKE Batterien» успешно функционирует в таких сегментах рынка, как генерация и распределение электроэнергии, энергообеспечение в системах телекоммуникаций и связи (стационарной и мобильной), оснащение тяговых подстанций железных дорог, энергетика в нефтегазовой отрасли, источники бесперебойного питания, батареи для ж/д транспорта, тяговые батареи для электропогрузчиков и т.д.

### Топливные элементы



Топливный элемент – это устройство, которое эффективно вырабатывает постоянный ток и тепло из богатого водородом топлива путем электрохимической реакции.

На сегодняшний день имеются решения на базе топливных

элементов:

- с прямым преобразованием метанола;
- с питанием пропаном;
- с питанием чистым промышленным водородом.

В отличие от других генераторов электроэнергии, таких как двигатели внутреннего сгорания или турбины, работающие на газе, угле, мазуте и пр., топливные элементы не сжигают топливо. Это означает отсутствие шумных роторов высокого давления, громкого шума при выхлопе, вибраций. Топливные элементы вырабатывают электричество путем бесшумной электрохимической реакции. Другой особенностью топливных элементов является то, что они преобразуют химическую энергию топлива напрямую в электричество, тепло и воду.

Топливные элементы высокоэффективны и не производят большого количества парниковых газов, таких как углекислый газ, метан и оксид азота. Единственным продуктом выброса при работе топливных элементов

являются вода в виде пара и небольшое количество углекислого газа, который вообще не выделяется, если в качестве топлива используется чистый водород. Топливные элементы собираются в сборки, а затем в отдельные функциональные модули.

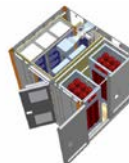
### Возможные области применения

Основной областью применения данных решений являются объекты, на которых организация электропитания стандартными способами по каким-либо причинам затруднена или является экономически нецелесообразной. Также данное решение может выступать в качестве резервного канала питания в случае высоких требований к обеспечению электропитания оборудования различного назначения.



На данный момент времени целесообразным является применение данных решений для систем, потребляющих небольшую мощность, а именно:

- Оборудование связи, телемеханики и КИП на распределенных промышленных объектах в труднодоступных местах расположения;
- Оборудование экологического мониторинга и приборов определения уровня загазованности, газоанализаторы;
- Приборы КИП с беспроводным интерфейсом передачи данных;
- Оборудование для организации скрытого и явного видеонаблюдения;
- Оборудование и системы охраны периметров;
- Оборудование GPS и Глонасс на подвижных составах;
  - Передвижные информационные киоски;



Основным преимуществом данного решения для вышеперечисленных задач являются:

- Относительно малые габариты;
- Обеспечение значительного времени автономной работы и более высокой надежности в отличие от систем, работающих на аккумуляторных батареях и ДГУ;
- Большая стойкость к внешним температурным перепадам;
- Большой интервал технического обслуживания;
- Возможность полного мониторинга работоспособности систем в удаленном режиме.