

# П р и в а т н е П і д п р и є м с т в о А М С Т О Р І н т е р н е ш н л Г р у п

вул. 1-а Слобідська, 37, м. Миколаїв,  
54055, Україна  
Телефони:  
+38 (093) 982-31-93  
+38 (096) 266-46-78 (viber, whatsapp)  
+38 (095) 030-22-71  
e-mail: [dvv777@meta.ua](mailto:dvv777@meta.ua)



р/р UA03305299000026004011704907  
в АТ КБ «ПРИВАТБАНК»  
ЄДРПОУ 35938830  
Св-во про реєстрацію Серія А01 № 449929 від  
10.06.2008 г.  
Св-во платника ПДВ № 100123225  
ПІН 359388314034

## Комерційна пропозиція

Засвідчуємо Вам свою повагу, та надаємо Вам комерційну пропозицію по впровадженню високоекономічного, енергоефективного, енергозберігаючого, екологічного проекту для Вашого підприємства- будівництво газопоршньової когенераційної установки.

**Ми є офіційними представниками компанії «ЗОРГ БІОГАЗ ГмбХ»** в Україні. «ЗОРГ БІОГАЗ ГмбХ» - інжинірингова фірма, яка заснована у 2007 році та має офіси у Цюриху і Мюнхені. Розроблено більше ніж 100 проектів біогазових установок. Побудовано більше 40 біогазових установок у 12 країнах світу, в тому числі 12 в Україні. На цих установках встановлені когенераційні теплоелектростанції з одночасним виробництвом електричної та теплової енергії загальною потужністю більше 60 МВт, в тому числі найбільша в Європі потужністю 26 МВт.



Теофіполь 1



Корсунь

«ЗОРГ БІОГАЗ ГмбХ» надає наступні послуги:

- 1) Розробка проектної документації;
- 2) Постачання основного обладнання та запасних частин;
- 3) Авторський нагляд;
- 4) Шеф-монтаж та пусканалагоджування;
- 5) Сервісне обслуговування.

Зараз ми активно працюємо, крім будівництва біогазових установок, в напрямку забезпечення підприємств стабільним постачанням електричної та теплової енергії шляхом встановлення газопоршньових когенераційних установок, які використовують природний газ в якості палива.

Станом на сьогодні, децентралізоване виробництво електричної та теплової енергії з використанням газопоршньової когенераційної установки є одним з найбільш економічних та енергоефективних способів отримання електричної та теплової енергії.

Така установка має невеликий термін окупності.

Газопоршньова когенераційна установка, використовуючи природний газ або біогаз в якості палива, працює в автономному режимі, виробляє одночасно дуже дешеву електричну та теплову енергію. Вартість електроенергії буде 4,5 грн/кВт×год при виробництві тільки електроенергії, та 2,5 грн/кВт×год при одночасному виробництві електричної та теплової енергії.

Також вона має високі експлуатаційні якості і адаптована до виробничих процесів та призначена для роботи в режимі тривалого терміну експлуатації.

Дуже великі переваги когенераційної установки: забезпечить стабільне постачання електроенергії для підприємства в разі відсутності електроенергії в мережі. В такому разі не потрібен аварійний дизель-генератор.

Аварійний дизель-генератор, використовуючи дороге дизельне паливо, виробляє дуже дорогую електроенергію, орієнтовно 20 грн/кВт×год. Він має невеликий термін безперервної роботи, максимум 1-2 доби. Існує безперервна потреба у заправці дизель-генератора великою кількістю дизельного пального, що приводить до великих ускладнень в експлуатації. А газопоршньова когенераційна установка працює 24/7 цілорічно з невеликими перервами на технічне обслуговування. Для неї не потрібна заправка дизельним паливом, тому що вона використовує природний газ з газової мережі.

Газопоршньова когенераційна установка буде виробляти:

- електричну енергію з напругою 380 В, 6000 В, 10 000 В для подачі безпосередньо на трансформаторні підстанції (не потрібно буде встановлювати додаткові трансформатори для підвищення напруги в разі встановлення генераторів 6000 В, 10 000 В) та може працювати паралельно з мережею, а також в острівному режимі;

- теплову енергію в вигляді гарячої води з температурою до 90 °С (використання для опалення, гарячого водопостачання, сушки продукції);

- пар з параметрами 120 °С, тиском 10 бар (для використання у виробничих технологіях);

- холодну воду влітку з температурою + 7 °С або холод до -40°С ( тригенерація), шляхом встановлення абсорбційної установки, яка перетворює теплову енергію з системи охолодження та вихлопних газів двигуна на холод (для використання у холодильних установках або у системах кондиціонування приміщень у літку).

Установка виробляє електричну та теплову енергію в співвідношенні приблизно 1:1. Наприклад, установка електричною потужністю 1 МВт також виробляє 1 МВт теплової енергії.

Установка може працювати тривалий термін в двох режимах роботи:

- паралельно з електричною мережею (за умови отримання ТУ від облenerго);

- в острівному режимі.

Надлишок виробленої електричної енергії можливо продавати на енергоринку та отримувати додатковий дохід, тому що електроенергія є дуже ліквідним товаром.

Звертаємо також Вашу увагу, що при використанні газопоршньової когенераційної установки **відсутня оплата за транспортування електроенергії в мережі**, яка складає суттєву питому вагу тарифу на постачання електроенергії ( станом на сьогодні 3,25 грн за кВт×год), яку підприємство сьогодні закупає в енергоринку. Таким чином-ми виробляємо на підприємстві електричну, теплову енергію та на місці їх споживаємо, практично без втрат на транспортування мережами, використовуючи електричні та теплові мережі невеликої довжини.

**Пропонуємо надійну когенераційну газопоршньову установку виробництва німецької фірми MWM.**



1) Найпривабливіша вартість у співвідношенні ціна- німецька якість, надійність в роботі;

2) Найнижча витрата природного газу на 1 кВт виробленої енергії (високий ККД до 90%, електричний ККД сягає 44%);

3) Найнижча безповоротна витрата моторного мастила, всього 0,1 г/кВт×год, яку треба поповнювати, тоді як в двигунах інших фірм, вони складають 0,15-0,2 кВт×год. Заміна мастила кожні 8000 мотогодин при використанні мінерального мастила та до 10 000 мотогодин при використанні синтетичного. Європейські конкуренти змінюють мастило кожні 2000-4000 мотогодин, китайські кожні 600 мотогодин;

4) Широкий діапазон одиничної потужності газопоршньових когенераційних установок MWM складає від 400 кВт до 2300 кВт.

5) Відсутні митні платежі при митному оформленні газопоршньової установки (ПДВ, ввізне мито).

Проект будівництва газопоршньової когенераційної установки буде мати клас наслідків СС2.

Розробляємо проектну документацію, забезпечуємо отримання позитивного експертного висновку на проект, виконуємо авторський нагляд, шеф-монтаж та пуско-наладку, доставку генератора в Україну, постачаємо також запасні частини, проводимо гарантійне та сервісне обслуговування.

В разі виникнення питань готові надати додаткову інформацію.

З повагою,

Директор



Дубов В. О.