

ГАЗОПОРШНЕВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ СТОИМОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

ИНФОРМАЦИОННАЯ СТАТЬЯ



Дмитрий Сергеевич Колесов, директор по развитию
ООО «НПО ТЕХ», г. Санкт-Петербург
E-mail: info@gktex.ru

С 1 июля 2025 года во многих регионах России тарифы на передачу электроэнергии существенно выросли. Для предприятий это означает увеличение затрат на электроэнергию. Несмотря на то, что подобное повышение тарифов поможет частично сократить так называемое перекрестное субсидирование, промышленность все равно сталкивается с ростом финансовой нагрузки. На этом фоне все больше компаний обращают внимание на альтернативные пути энергоснабжения, способные обеспечить не только экономию, но и предсказуемость затрат в долгосрочной перспективе. В частности, газопоршневые электростанции становятся все более привлекательными: они позволяют получать электроэнергию по цене от 2,5 руб/кВт·ч, что зачастую значительно дешевле сетевых тарифов, особенно с учетом затрат на передачу.

Газопоршневые электростанции – системы генерации энергии на основе двигателей внутреннего сгорания. В качестве топлива в них используется газ. Выделяемая при сгорании топлива энергия способствует выработке генератором электрической энергии. Электростанция вырабатывает сразу два ресурса – электроэнергию и тепло (когенерация). Использовать оборудова-

ние можно в качестве основного или альтернативного источника электропитания, а также применять для отопления помещений на объекте.

Оборудование. Современные газопоршневые установки (ГПУ) комплектуются высокоэффективными и долговечными силовыми агрегатами. Пример – двигатели MAN с ресурсом до 60 000 моточасов, малым уровнем шума и высокой ремонтопригодностью. Это оборудование рассчитано на многолетнюю эксплуатацию, а управление и мониторинг легко реализуются через удаленный доступ. Установку можно разместить как в помещении, так и в контейнерном исполнении. Обслуживание ГПУ не требует высокоспециализированного персонала: простые регламентные работы, доступное техническое сопровождение.

Технические характеристики установок:

- Топливо: природный газ, биогаз, попутный газ.
- Мощность: от 100 до 2000+ кВт.
- КПД: до 90 % при когенерации.
- Форматы: контейнерные, стационарные, с утилизацией тепла.
- Мониторинг: удаленный доступ.

Рынок ГПУ. На сегодняшний день на рынке представлено большое количество поставщиков и вариантов исполнения ГПУ. Один из примеров – компания ГК ТЕХ. К 2025 году компанией запущено в работу 120 ГПУ. Установки функционируют как в параллельном режиме с сетью, так и в изолированном, с возможностью утилизации тепла.

Применение. Газопоршневые установки находят широкое применение на молочных и мясных комбинатах, агропредприятиях, логистических хабах, объектах переработки и даже в дата-центрах, что говорит о гибкости технологии и ее окупаемости в различных условиях. ■

