

**Адаптация существующего микротурбинного оборудования  
для ГТУ с внешним подводом теплоты (ГТВПТ) на биомассе  
для условий Беларуси**

Мясникович В. В.

Белорусский национальный технический университет

На сегодняшний день испытание временем выдержали три производителя микротурбинных установок.

На основе исследований, проводимых Igersoll Rand, в 2010 году была образована компания Flex Energy, которая сегодня готова предоставить потребителям одноименные микротурбинные установки мощностью 250 кВт и 333 кВт.

Брэнд Turbес за прошедшее десятилетие претерпел не самые лучшие времена, однако сегодня, перейдя под управление компании Ansaldo Energia (Италия), установки ТА 100 вновь отыгрывают свои позиции на мировом рынке.

Основной продукцией Capstone Turbine Corporation долгое время являются установки мощностью 65 кВт и 200 кВт.

Большинство опытных образцов ГТВПТ было реализовано с помощью установки Turbес ТА100. Компания Ansaldo Energia, владея этой технологией и используя ранее проведенные научные исследования, предлагает микротурбинные установки АЕ-Т100Е с внешним подводом теплоты. Пожалуй, сегодня, это единственная коммерчески готовая установка ГТВПТ.

Компания Flex Energy открыто не заявляет об установках ГТВПТ на биомассе как готовом продукте, однако имеет два реальных объекта в Германии на базе микротурбины МТ250 (Regawatt, Gammel Engineering), а также имеет ряд объектов, имеющих конструктивно вынесенную камеру сгорания – реактор-окислитель для сжигания сверхнизкокалорийного газа. При персональном подходе к решению проблемы компания Flex Energy готова к реализации объектов ГТВПТ на биомассе.

Вывод: Компании Ansaldo Energia и Flex Energy готовы реализовать объекты, работающие на ГТВПТ установках на биомассе.