

УДК 621.432

КОГЕНЕРАЦИОННЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ЗАВОДА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ НПО «ИНТЕГРАЛ»

Давыдко М.И.

Научный руководитель – м.т.н. Бобич А.А.

В числе приоритетных задач энергетики последних десятилетий утвердилась позиция эффективного использования энергоресурсов в целом и первичных в частности. Комбинированная выработка электрической энергии на базе теплового потребления (теплофикация или когенерация), зародившаяся в начале прошлого столетия на основе паротурбинных электростанций, сегодня признана во всем мире как один из основных путей снижения потребления первичных энергоресурсов. Однако теплофикация на базе паротурбинной технологии имеет определенные ограничения, которые в сочетании с характерной структурой энергопотребления промышленного региона, предопределяет долю электроэнергии, вырабатываемой на тепловом потреблении, на уровне 30% общего производства. Вместе с тем теплофикации нет альтернативы и большинство европейских стран рассматривают ее как ключевое направление развития национальной энергетики.

Строительство когенерационной установки на природном газе на базе ПО “Интеграл” полностью отвечает современным технологическим требованиям, использует высокий энергопотенциал топливного газа, обеспечивает существенную экономию топлива по республике.

Строительство когенерационной установки с применением газопоршневых агрегатов возможно и экономически целесообразно. Годовой отпуск электроэнергии когенерационными установками составит порядка 111 ГВт·час при удельном расходе условного топлива 294 г/кВт·ч (на Лукомльской ГРЭС – 320 г/кВт·ч), что дает сокращение импорта условного топлива в страну. При этом себестоимость электроэнергии намного меньше (4,8цента/кВт·ч), чем действующий тариф на электроэнергию (10 центов/кВт·ч), что существенно улучшит финансовое состояние предприятия.