УДК 666.3.017

**ПРОМЫШЛЕННАЯ ГИБРИДНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ В ГЕРМАНИИ**

МАКСИМОВА В. ., КГЭУ, г. Казань

Науч. рук. Маминова Л.В.

Эффективный способ перехода от традиционной энергосистемы к энергобалансу с высокой долей ВИЭ – промышленные гибридные системы генерации, основанные на использовании традиционных и альтернативных. Промышленная гибридная генерация основана на гармонизации преимуществ традиционной генерации и ВИЭ для получения синергетического эффекта.

**Гибридная электростанция в немецком Пренцлау** может обеспечивать стопроцентно «чистой» энергией, а также правильно расходовать ее излишки. Станция работает сразу на двух ВИЭ: ветре и биогазе. При повышенной потребности в электричестве биогаз включается в цепь производства. Излишки производимого водорода будут поставляться на пять водородных заправочных станций в Берлине и Гамбурге.

Гибридная электростанция в Берлине **с**очетает в себе солнечные фотоэлементы с теплоэлектростанцией и хранением батарей.

Являясь флагманским проектом, немецкая гибридная электростанция в Мариенфельде показывает, как ТЭЦ, солнечная энергия и батарея хранения дополняют друг друга в течение года. Во время отопительного сезона большая часть мощности производится с помощью ТЭЦ, в то время как количество генерируемой солнечной энергосистемы увеличивается в теплые месяцы года. Батарея может быть использована для решения любых временных излишков или нехватки мощности.

В Германии за гибридными электростанциями видят будущее: К 2020 году доля ВИЖ в Германии должна быть доведена до 35%, а к середине века — до 85%.