

# ПРИМЕНЕНИЕ НЕЧЕТКИХ ПРОДУКЦИОННЫХ ПРАВИЛ И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РЕГИОНЕ

Шевченко С.В., Манева Р.И.

*Национальный технический университет*

*«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

В данной работе предлагается модель для прогнозирования потребления электроэнергии в регионе с использованием нечетких продукционных правил и нейронных сетей.

Актуальность исследований обусловлена возможностью применения полученных результатов для оперативного, текущего и долгосрочного планирования производства электроэнергии с целью повышения эффективности ее производства, поставок и распределения.

Прогнозирование потребления электроэнергии осложняется тем, что каждый процесс потребления содержит индивидуальные технологические циклы, которые, суммируясь, образуют уникальный временной процесс. Однако во всех производственных циклах потребления энергии можно найти общие черты, тем самым образуя методическую базу для выполнения точного прогноза [1].

Структура модели оценки потребления электроэнергии с выбранными параметрами изображена на рис.1.

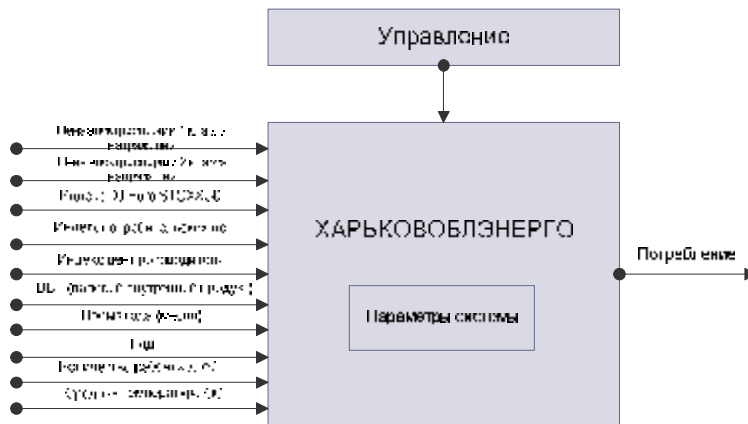


Рис. 1 – Структура модели оценки объемов потребления электроэнергии

**Список литературы:** 1 Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування: навч.посібник./ А.М. Єріна. – К.:КНЕУ, 2001 – 168 с 2 Осовский С. Нейронные сети для обработки информации / С. Осовский; перевод с пол. И.Д.Рудинского. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 344 с. 3 Мелихов А.Н. Ситуационные советующие системы с нечеткой логикой / Мелихов А.Н., Берштейн Л.С., – М.: Наука, 1990 – 272 с.