

Филатов А.Ю., Смирнова Е.О.
Иркутск, ИГУ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЦЕН НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ НА РЫНКЕ НА СУТКИ ВПЕРЕД

В работе исследуется проблема прогнозирования цен на электроэнергию на рынке на сутки вперед. Для ее решения использованы регрессионные модели (в том числе, модели с распределенными лагами) и модели экстраполяции по максимуму подобия. Осуществлен отбор наиболее значимых факторов, влияющих на цены. Проведено сопоставление моделей по критерию максимума коэффициента детерминации и минимума ошибки прогноза, проанализирована устойчивость коэффициентов к смене выборки и составу регрессоров. Построен кратко- и среднесрочный прогноз посуточных и почасовых значений цен рынка на сутки вперед.

Ключевые слова: цена электроэнергии, рынок на сутки вперед, регрессионный анализ, временные ряды, лаговые модели, экстраполяция по максимуму подобия.

Filatov A.Yu., Smirnova E.O.
Irkutsk, ISU

THE ELECTRICITY PRICE FORECASTING AT THE DAY-AHEAD MARKET

The problem of the electricity price forecasting at the day-ahead market is investigated. The regression models (include distributed lag models) and maximum likeness extrapolation models are used for it's solving. The set of the most significant regressors influencing on the prices is determined. The comparative analysis of the models using the maximum coefficient of determination and minimum standard error criteria is carried out, the coefficient stability to the sample and set of variables changes is analyzed. The short-term and the medium-term forecast of daily and hourly prices at the day-ahead market is constructed.

Keywords: electricity price, day-ahead market, regression analysis, time series, lag models, maximum likeness extrapolation.