

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

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ «НА СУТКИ ВПЕРЕД»
И РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ПОВЕДЕНИЯ УЧАСТНИКОВ**

В работе исследуется проблема прогнозирования цен и объемов на рынке электроэнергии на сутки вперед. Для ее решения использованы регрессионные модели (в том числе, модели с распределенными лагами) и модель экстраполяции по максимуму подобия. Осуществлен отбор наиболее значимых факторов. Проведен анализ распределения ошибок прогноза. Гипотеза об их нормальном распределении, не учитывающем реалии толстых хвостов, была отвергнута на основе критерия Пирсона. На основе полученных результатов разработана стратегия поведения участников на оптовом рынке для заключения свободных договоров и фьючерсных контрактов по экономически обоснованным ценам.

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

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

**THE FORECASTING OF MAIN CHARACTERISTICS
OF THE DAY-AHEAD MARKET AND WORKING OUT
THE AGENTS' STRATEGY AT THE WHOLESALE MARKET**

The problem of the electricity prices and quantities forecasting at the day-ahead market is investigated. The regression models (include distributed lagged models) and maximum likeliness extrapolation models were used for it's solving. The set of the most significant regressors is determined. The errors distribution analysis has been carried out. The hypothesis of normal distribution (that doesn't take into account the reality of thick tales) was rejected using the Pearson criterion. On the base of obtained results the agents' strategy of free spot and forward contracts signing at the wholesale market was working out.

Keywords: electricity prices and quantities, day-ahead market, regression analysis, time series, distributed lagged models, maximum likeliness extrapolation.