

## ОБ ИССЛЕДОВАНИИ СТРУКТУРЫ РЫНОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ

**Концевая Н.В.**

Финансовый университет при Правительстве РФ, департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, Российская Федерация, 125993, г. Москва, Ленинградский просп., 49, 8 (926) 499-47-36, kontsevaya07@list.ru

Специфика динамики рыночных показателей заключается в корреляции их изменения с сезонными факторами, т.е. структура рыночных рядов включает, помимо долгосрочных тенденций, циклическую (периодическую) компоненту. Существует несколько подходов к выделению сезонных колебаний в структуре рыночных данных – на основе разложения в гармонический ряд, на базе использования аддитивных и мультипликативных моделей с циклической составляющей. В работе сравниваются эти подходы и оцениваются их недостатки и преимущества методов на примере исследования динамики показателей рынка труда. Построенные модели оцениваются и ранжируются с точки зрения качества и точности, оценивается точность прогностических свойств. Обоснован выбор лучшей модели, показаны результаты прогнозирования на ее основе.

Предложен комбинированный метод моделирования, сочетающей и адаптивную и регрессионную модели.

Статистической базой для исследования явилась динамика показателей рынка труда молодежи на примере отдельно взятого региона. Последние несколько лет в России происходят кардинальные трансформации на рынке труда. Область вопросов занятости населения традиционно являлась непростой, а в свете масштабного сокращения как спроса на специалистов, так и самих рабочих мест, сегодня проблема трудоустройства становится крайне важной для сохранения стабильности в обществе. Причин создавшейся напряженности на рынке труда множество и для того, чтобы оптимизировать механизм взаимодействия субъектов на этом рынке, для того чтобы корректно оценивать перспективы развития и будущие уровни безработицы и чтобы эффективно организовать комплекс необходимых мер по контролю и управлению рыночными процессами, необходимо системно подходить к исследованию и моделированию рынка труда.

Сравнение моделей позволяет сделать выбор в пользу модели Хольта-Уинтерса [1], т.к. именно эта модель демонстрирует затухание амплитуды колебаний синхронно с исходным процессом, тогда как использование фиктивных переменных, возможно, было бы оправдано в случае постоянной амплитуды сезонных изменений. Еще одним критерием выбора является точность ретропрогноза – так, например, в проведенном исследовании ошибка при прогнозировании оценки показателя за третий квартал 2018 г. (последнее фактическое наблюдение) составила 0,46%.

Таким образом, к практическому использованию рекомендуется адаптивная модель Хольта-Уинтерса, при условии оптимизации ее параметров. В данной работе в качестве критерия оптимизации был использован подход, реализующий минимизацию квадратов отклонений.

### Литература

1. *Концевая Н.В.* Циклическость на рынке труда молодежи: о подходе к выбору модели для учета сезонности // *Экономика и управление: проблемы, решения*. – т.5 №5, 2018 - с. 95-98