Отзыв на выпускную квалификационную работу Григоровича Романа Владимировича

**Предсказание количества безработных в регионе: разработка критериев для модели**

Безработица — одна из важнейших проблем современной экономики. Она, несомненно, представляет собой сложное и противоречивое явление экономической жизни. Последствия безработицы в сказываются на многих сферах жизнедеятельности, но в первую очередь - на повышении уровня преступности в соответствующем регионе. Даже одного этого последствия достаточно, чтобы уделять серьезное внимание факторам, свидетельствующим о грядущем повышению уровня безработицы. Работа Григоровича Р.В. посвящена выявлению такого рода факторов.

В работе исследуется ряд факторов, который может оказывать влияние на уровень безработицы: денежная база; средняя заработная плата; индекс инфляции; валовой внутренний продукт; пособие по безработице; цена корпоративных облигаций; цена на нефть. Для прогнозирования количества безработных были рассмотрены классические модели прогнозирования временных рядов: ARIMA, ADL, Holt, Holt-Winters, линейная регрессия на основе множества предикторов, а также методы, основанные на применении нейронных сетей: многослойный перцептрон и рекуррентная нейронная сеть. В работе приведены количественные показатели оценки качества предсказания (метрики MSE, MAPE).

К недостаткам работы можно отнести следующее: складывается впечатление, что автор своей работой ставит задачу продемонстрировать владение различными техническими приемами анализа данных, а не пытается найти простейшее решение поставленной задачи. Так, к примеру, «наивный» прогноз, предполагающий, что в следующем месяце будет то же, что и в предыдущем, даже не рассматривается автором, а тем более его результаты не сравниваются с результатами, полученными при использовании более изощренных прогнозов.

Тем не менее, своей работой автор продемонстрировал, умеет работать с российскими и зарубежными источниками информации, владеет методами программирования и знаком с приемами обработки и анализа данных. Полагаю, что работа Григоровича Р. может быть оценена на “удовлетворительно”.

Научный руководитель

канд. физ-мат наук,

доцент Графеева Н.Г.