

В диссертационный совет Д 002.073.06
при федеральном государственном
учреждении «Федеральный
исследовательский центр «Информатика
и управление» Российской академии
наук» (ФИЦ ИУ РАН)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Федорова Сергея Викторовича на тему «Разработка методики социально-экономического прогнозирования с последовательным применением непараметрических и параметрических методов статистики (на примере показателя рождаемости)», представленной на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 — «Математические и инструментальные методы экономики»

В любой экономико-социальной отрасли принятие управленческих решений по политике дальнейшего совершенствования тех или иных процессов и явлений обязательно должно опираться, в первую очередь, на результаты научного прогноза. Некачественный прогноз приводит к неэффективным управленческим решениям, что связано со значительными потерями и/или затратами. В настоящее время особенно актуальными являются точные прогнозы по рождаемости в регионах в целом по стране в современных российских условиях, когда в фертильный возраст выходят граждане, родившиеся в период демографической ямы, тем самым понижая общий уровень рождаемости уже ввиду резкого снижения численности населения в фертильном возрасте. Данное обстоятельство обуславливает актуальность выбранной соискателем темы исследования.

Научная новизна работы заключается в предложенной диссертантом концепции решения задачи прогнозирования: вместо простого описания, чего нам ждать по изучаемому показателю через 5–10 лет, автор исследования предлагает оригинальный подход математического анализа функции взаимосвязи изучаемого показателя с выявленными показателями, оказывающими на него существенное влияние. Также автором работы предложено использовать в прогнозировании методы нейросетевого и регрессионного анализа данных в определенной последовательности, что позволит усилить преимущества каждого метода и, тем самым, усилить качество самого прогноза.

Изучив автореферат, можно сказать, что соискатель предлагает оригинальный и достаточно действенный подход к совершенствованию методики прогнозирования в целом и социально-экономического прогнозирования как наиболее ярко реагирующего на некачественные прогнозы и выстраиваемые по ним планы. Также обосновывается совместное использование в авторской методике различных оценочных критериев для определения с разных сторон степени аппроксимации построенной прогнозной модели и потребность в разработке дополнительных критериев, позволяющих анализировать ошибки прогноза в отдельной точке использованной выборки. Соискателем разработаны и обоснованы дополнительные оценочные критерия, удовлетворяющие поставленной задаче.

Судя по автореферату, выполненная работа имеет заверченный характер, содержит научную новизну и практическую значимость полученных результатов исследования.

По автореферату имеются следующие замечания:

1) В автореферате не представлены графики, по которым проводился математический анализ построенной функции регрессии. Наличие графиков позволило бы более наглядно продемонстрировать связи показателя рождаемости с каждым отдельным предиктором, вошедшим в итоговую модель, по которым делаются выводы о направлениях изменения каждого входного показателя для изменения значений показателя рождаемости в сторону его максимального роста;

2) На странице 21 в автореферате приводится прогноз минимального роста значения коэффициента рождаемости до 28,75 родившихся детей на 1000 человек населения для любого федерального округа Российской Федерации, хотя очевидно, что реакция населения на принимаемые правительством меры в разных регионах будет разной и, таким образом, не везде следует ожидать столь сильного роста, особенно в регионах с традиционно низким уровнем коэффициента рождаемости;

3) В автореферате отражена проверка качества построенной итоговой модели на данных 2011-2012 гг., которые не вошли в первоначальную выборку. Было бы не лишним также проверить, насколько адекватно построенная модель отражает сегодняшние взаимосвязи вошедших в модель макроэкономических показателей с коэффициентом рождаемости, т.е. протестировать функцию регрессии на данных 2013-2016 гг.

Однако указанные замечания не снижают научную и практическую значимость работы. Полученные результаты исследований нашли отражение в достаточном количестве публикаций, а также были обнародованы на международных научных конференциях.

Диссертационное исследование С.В. Федорова, выполненное на тему «Разработка методики социально-экономического прогнозирования с последовательным применением непараметрических и параметрических методов статистики (на примере показателя рождаемости)», характеризуется актуальностью, обоснованностью, достоверностью и новизной основных выводов и результатов. Диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, в которой решена научная задача повышения точности прогнозирования слабо формализуемых социально-экономических процессов. По совокупности указанных критериев работа соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года и требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автор работы, Сергей Викторович Федоров, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 — «Математические и инструментальные методы экономики».

Доктор технических наук, профессор,
руководитель научно-исследовательского центра
ЧОУ ВО «Московский университет
имени С.Ю. Витте»

М.Я. Парфенова

«27» февраля 2018 г.

Адрес: 115432, г. Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 12, стр. 1
Тел.: (495) 783-6848, доб. 4040,
e-mail: mparfenova@muiiv.ru

Подпись удостоверяю

