

В диссертационный совет ДМ 212.188.09  
на базе Пермского национального  
исследовательского политехнического  
университета и Пермского  
государственного национального  
исследовательского университета

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента доктора экономических наук, профессора  
Бахтизина Альберта Рауфовича на диссертационную работу Ощепкова  
Ивана Алексеевича «Повышение точности макроэкономического  
анализа и прогнозирования в РФ на основе динамического  
стохастического моделирования», представленную на соискание ученой  
степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 –  
Математические и инструментальные методы экономики**

### **Актуальность темы исследования**

Диссертационная работа И.А. Ощепкова «Повышение точности макроэкономического анализа и прогнозирования в РФ на основе динамического стохастического моделирования» посвящена развитию методов динамического стохастического моделирования общего равновесия.

Данный класс моделей активно используется ведущими мировыми институтами и органами государственной власти в рамках широкого направления исследований, связанных с изучением влияния мер государственной политики на национальную экономику.

Важным направлением развития динамических стохастических моделей общего равновесия (DSGE-моделей) является адекватное моделирование ожиданий, которое позволило бы отразить ограниченную рациональность экономических агентов. Актуальным остается вопрос и о возможности применения данных моделей для экономики России.

Недостаточную научную проработанность в настоящий момент имеют вопросы учета нелинейной зависимости между ставкой процента и инфляцией, что особенно критично для стран с высокими темпами роста цен. Также важным вопросом является определение правила денежно-кредитной политики, которыми руководствуются центральные банки стран с экспортноориентированной экономикой. Игнорирование данных факторов приводит к снижению точности макроэкономического прогнозирования, что обуславливает актуальность развития методов динамического стохастического моделирования.

Необходимость в целостном, объективном решении, возможности проведения сценарных расчетов, высокая трудоемкость вычислительных процедур – все это обуславливает актуальность автоматизации процесса построения DSGE-моделей на основе разработанного программного комплекса.

В этой связи, тема диссертационной работы И.А. Ощепкова, посвященная повышению точности макроэкономического прогнозирования на основе динамического стохастического моделирования, несомненно, является значимой и актуальной.

#### **Степень обоснованности научных положений и выводов диссертационной работы**

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций определяется логикой исследования, отражающей взаимосвязь цели и задач, решение которых позволило автору не только разработать новые методологические подходы к агрегированию производственных функций, но и разработать программный комплекс, предназначенный для проведения сценарных прогнозных расчетов на основе DSGE-моделей.

Обоснованность научных положений и выводов диссертационной работы подтверждается корректной постановкой целей и задач исследования, результатами эмпирической оценки точности разработанных моделей, применением методов макроэкономического анализа, статистического анализа, структурного и динамического анализа, динамического

стохастического моделирования общего равновесия, эконометрического моделирования, экспертные методов.

### **Результаты исследования, их научная новизна и значимость**

Целью диссертации является развитие экономико-математических методов моделирования динамического стохастического общего равновесия для прогнозирования макроэкономических процессов России.

Диссертационная работа изложена на 119 страницах машинописного текста, состоит из введения, трёх глав, заключения, приложения, иллюстрирована 24 таблицами и 15 рисунками. Библиографический список содержит 109 наименования литературных источников, в том числе 81 отечественных, 28 зарубежных.

Приведенные в работе научные положения, выводы и результаты соответствуют области исследования специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики» Паспорта специальностей ВАК РФ – пункту 1.3. «Разработка и исследование макромоделей экономической динамики в условиях равновесия и неравновесия, конкурентной экономики, монополии, олигополии, сочетания различных форм собственности»; пункту 1.6. «Математический анализ и моделирование процессов в финансовом секторе экономики, развитие метода финансовой математики и актуарных расчетов»; пункту 1.8. «Математическое моделирование экономической конъюнктуры, деловой активности, определение трендов, циклов и тенденций развития»; пункту 2.6. «Развитие теоретических основ методологии и инструментария проектирования, разработки и сопровождения информационных систем субъектов экономической деятельности: методы формализованного представления предметной области, программные средства, базы данных, корпоративные хранилища данных, базы знаний, коммуникационные технологии».

Автором разработан новый класс DSGE-моделей, учитывающий адаптивные ожидания экономических агентов, что дает возможность применять его для моделирования экономических систем с ограниченно рациональными агентами (стр. 46-53).

Автором разработана краткосрочная динамическая стохастическая модель общего равновесия экономики России, в отличие от существующих аналогов включающая уравнения, полученные с помощью эконометрических методов, что позволило моделировать равновесные значения показателей на основе факторных, а не экстраполяционных зависимостей и, как следствие, повысить точность прогнозных оценок. (стр. 62-76, 84-100).

Автором выведена качественно новая модель прогнозирования валютного курса доллара к рублю, основанная на паритете процентных ставок и рублевой цене на нефть, отличающаяся от существующих аналогов объединением различных подходов к прогнозированию валютных курсов, что позволяет более полно анализировать курсообразование на российском валютном рынке и повысить точность прогнозирования за счет учета большего числа факторов (стр. 53-62).

Обобщающим результатом, который позволяет достичь цели, поставленной в работе, стал созданный автором программный комплекс, предназначенный для автоматизации процесса построения DSGE-моделей (стр. 78-84).

В целом, диссертационная работа И.А. Ощепкова «Повышение точности макроэкономического анализа и прогнозирования в РФ на основе динамического стохастического моделирования» представляет собой законченную самостоятельную научно-квалифицированную работу, в которой содержится решение проблемы повышения точности макроэкономического прогнозирования на основе DSGE-моделей.

#### **Теоретическая и практическая значимость исследования**

Теоретические положения и выводы, содержащиеся в работе, вносят вклад в решение важной народнохозяйственной проблемы повышения точности прогнозирования национальной экономики.

Значимость полученных автором результатов подтверждает тот факт, что основные результаты и выводы, содержащиеся в работе, в настоящий момент используются в прогнозно-аналитической деятельности АО «Институт экономических исследований» при Министерстве национальной

экономики Республики Казахстан для краткосрочного прогнозирования экономики РФ и её влияния на экономику Республики Казахстан.

Результаты, полученные в диссертационной работе И.А. Ощепкова, внедрены в программный продукт Prognoz Platform АО «ПРОГНОЗ» и используются при решении задачи построения краткосрочных прогнозов российской экономики.

Целесообразным представляется включение отдельных теоретических и практических результатов исследования И.А. Ощепкова в содержание дисциплин высших учебных заведений: «Методы социально-экономического прогнозирования», «Эконометрическое моделирование», «Основы системного анализа», «Общая теория систем», «Вычислимые модели общего экономического равновесия», «Анализ временных рядов».

#### **Замечания по диссертационной работе**

Как и любая масштабная научная работа, данная диссертация не лишена недостатков, на некоторые из них следует обратить внимание:

1. Автором не исследуется вопрос возможности распространения разработанного класса DSGE-моделей на экономические системы помимо российской экономики.

2. В модели прогнозирования валютного курса автором из всех товаров, находящихся в обороте на российском рынке, учитывается лишь нефть.

3. Для перехода к месячной динамике автор использует месячные оценки ВВП России Министерства экономического развития, в то время как было бы полезно построить собственные оценки данного показателя.

Высказанные замечания не повлияли на общее положительное мнение о значимости оригинальных результатов и выводов, полученных соискателем. В целом рецензируемая диссертационная работа обладает научной новизной и имеет практическое значение.

#### **Общая оценка диссертационной работы**

Работа Ощепкова Ивана Алексеевича представляет собой самостоятельное исследование, выполненное на актуальную тему на высоком профессиональном уровне. Работа имеет теоретическую и практическую

значимость, обладает научной новизной; автор опирается на актуальные теоретико-методологические подходы и современные методы анализа и обработки данных.

Основные положения работы отражены в 11 научных публикациях общим объемом 7,38 п.л., из них 7 работ, отражающие основные результаты исследования, опубликованы в изданиях, входящих в список, определенный Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки РФ.

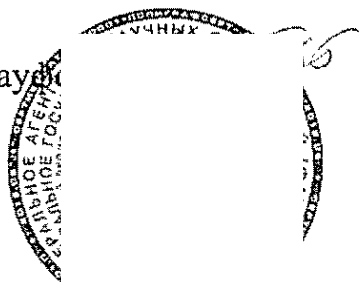
Автореферат и публикации отражают основные результаты диссертационной работы.

Таким образом, диссертационная работа «Повышение точности макроэкономического анализа и прогнозирования в РФ на основе динамического стохастического моделирования» соответствует паспорту специальности 08.00.13, а ее автор, Ощепков Иван Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики».

**Официальный оппонент:**

доктор экономических наук, профессор,  
заместитель директора ФГБУН «Центральный  
экономико-математический институт  
Российской академии наук»

Бахтизин Альберт Рауфович



«28» апреля 2017 г.

Почтовый адрес: 117418 Москва, Нахимовский  
проспект, 47

Рабочий телефон: (499) 129-07-44

E-mail: [albert.bakhtizin@gmail.com](mailto:albert.bakhtizin@gmail.com)