

МОДЕЛЬ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ CES-ФУНКЦИЕЙ

Евсюгин А.В.¹, *Оленёв Н.Н.²

¹Российский Университет Дружбы Народов, Москва, Россия, evsuginav@gmail.com

²ВЦ РАН, Россия, 119333, Москва, ул. Вавилова, д. 40, nolenev@mail.ru

Существует достаточно много попыток моделирования экономических процессов Российской Федерации. Во многом трудности при этом связаны с тем, что достаточно долгое время ее экономика находится в переходном периоде.

В работе [1] авторы представили динамическую модель, описывающую экономические процессы в РФ, идентифицировали параметры модели и провели численные эксперименты, используя методы параллельных вычислений. В результате было показано, что темпы роста капитала не сопоставимы с темпами выбытия производственных мощностей.

Эта особенность нас заинтересовала. Капитал в современных условиях сложно оценить, поэтому было принято решение в настоящей работе использовать для описания производства модернизированную CES-функцию так, чтобы исключить обычно используемые производственные факторы: объем капитала и трудовые ресурсы. В частности, в качестве одного из факторов мы используем общий агрегированный ресурс из трудовых и природных ресурсов, а в качестве другого – суммарные производственные мощности.

В модели учтен научно-технический прогресс, выбытие мощностей, деградация трудовых ресурсов. В численных экспериментах рассмотрены различные сценарии развития экономики РФ, основанные на построенной модели.

Представлены результаты численных исследований модели. Результаты моделирования, идентификации и сценарных численных расчетов планируется обобщить на экономики переходного периода других стран.

Литература.

1. Оленёв Н.Н., Печенкин Р.В., Чернецов А.М. «Параллельное программирование в MATLAB и его приложения» - Москва, ВЦ РАН, 2007. 120 с.
2. Оленев Н.Н., Петров А.А., Поспелов И.Г. Модель процесса изменения мощности и производственная функция отрасли хозяйства//Математическое моделирование: процессы в сложных экономических и экологических системах. М.: Наука, 1986. С.46-60.
3. Матвеев В.Д. Доли факторов и экономический рост в ресурсозависимой экономике // Санкт-Петербургский экономико-математический институт РАН. Труды X международной конференции по проблемам развития экономики и общества. 2009.