

Импорт как фактор экономического роста: моделирование на основе таблиц «затраты-выпуск»

Пархименко В. А.¹,
Аксень Э. М.,
Быков А. А.

2024

¹Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, 220013, Минск, ул. П. Бровки, 6

Ключевые слова: математическое моделирование в рамках методологии «затраты - выпуск», импорт как фактор экономического роста, плохо обусловленные матрицы.

Аннотация: В статье рассматривается проблема моделирования в рамках методологии «затраты - выпуск» некоторых феноменов, связанных с влиянием импортных товаров и услуг на экономическое состояние национальной экономики, в первую очередь - шоков импорта, т.е. ситуации, когда происходит сокращение импортных поставок без их замещения отечественными аналогами. В качестве одного из вариантов моделирования рассмотрено получение обратной матрицы полных импортных затрат. Вероятно, поскольку подобные матрицы всегда являются плохо обусловленными, для получения некоторого приближенного решения для белорусской экономики по данным таблиц «затраты - выпуск» за 2020 г. использовалась регуляризация Тихонова. Предложен подход к вычислению псевдообратной матрицы, подразумевающей выделение из всего числа рассматриваемых отраслей экзогенных (чей выпуск конечной продукции задается явным образом) и эндогенных (всех остальных отраслей, чей выпуск конечной продукции зависит от доступного объема импортных промежуточных товаров и услуг и планируемого выпуска экзогенных отраслей). На основе подхода произведены расчеты по отечественным таблицам «затраты - выпуск» 2020 г.

Источник публикации: Пархименко, В. А. Импорт как фактор экономического роста: моделирование на основе таблиц «затраты-выпуск» = Import as a factor of economic growth: the modeling based on input-output tables / В. А. Пархименко, Э. М. Аксень, А. А. Быков // Экономика, моделирование, прогнозирование : сборник научных трудов. – 2024. – Вып. 18. – С. 245–260.