

**Белорусский государственный университет**  
**Экономический факультет**  
**Кафедра математической экономики и эконометрики**

**Реферат к дипломной работе**  
**«Моделирование экономического взаимодействия стран на**  
**основе системы макроэкономических показателей»**

**Рукша Екатерина Геннадьевна**  
**Научный руководитель: магистр естественных наук,**  
**старший преподаватель Ю.Г.Абакумова**

**2015 г.**

# **РЕФЕРАТ**

## **«Моделирование экономическое взаимодействия стран на основе системы макроэкономических показателей»**

Дипломная работа: 71 с., 23 рис., 13 табл., 69 источников, 5 прил.

**Ключевые слова:** GVAR-МОДЕЛЬ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ, ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА, ТРАНСМИССИЯ ШОКОВ

**Цель исследования:** оценить зависимость макроэкономических циклов Беларуси и других стран мира, а также спрогнозировать последствия различных экономических шоков.

**Объект исследования:** взаимозависимость экономики Беларуси и других стран мира.

**Методы исследования:** статистический анализ динамики временных рядов, глобальное векторное авторегрессионное моделирование, оценка обобщенных функций импульсного отклика, обобщенная декомпозиция дисперсии ошибки прогноза.

**Полученные результаты и их новизна:** подготовлена модель, описывающая процессы трансмиссии внешних шоков среди стран мира, и использована для анализа существующих взаимосвязей.

**Область возможного практического применения:** полученные результаты необходимо учитывать при составлении средне- и долгосрочных прогнозов, а также при разработке экономической стратегии страны и осуществлении мер экономической политики.

Автор работы подтверждает, что работа выполнена самостоятельно и приведенный в ней расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

---

(подпись)

## РЭФЕРАТ

«Мадэляванне эканамічнага ўзаемадзеяння краін на падставе сістэмы макраеканамічных паказчыкаў»

Дыпломная праца: 71 л., 23 мал., 13 табл., 69 крыніц, 5 прыкл.

**Ключавыя слова:** GVAR-МАДЭЛЬ, ЭКАНАМІЧНЫЯ ЎЗАЕМАСУВЯЗІ, ЭКАНАМЕТРЫЧНАЕ МАДЭЛЯВАННЕ, СУСВЕТНАЯ ЭКАНОМІКА, ТРАНСМІСІЯ ШОКАЎ.

**Мэта даследавання:** ацаніць узаемазалежнасць макраеканамічных цыклаў Беларусі і іншых краін свету, а таксама спрагназаваць наступствы розных эканамічных шокаў.

**Аб'ект даследавання:** ўзаемазалежнасць эканомікі Беларусі і іншых краін свету.

**Метады даследавання:** статыстычны аналіз дынамікі часовых радоў, глабальнае вектарнае аўтарэгрэсійнае мадэляванне, ацэнка абагульненых функцый імпульснага водгуку, абагульненая дэкампазіцыя дысперсіі памылкі прагнозу.

**Атрыманыя вынікі і іх навізна:** падрыхтавана мадэль, якая апісвае працэсы трансмісіі зневнешніх шокаў, і выкарастана для аналізу існуючых узаемасувязяў.

**Вобласць магчымага практычнага прымянеñня:** атрыманыя вынікі неабходна ўлічваць пры складанні сярэдне-і доўгатэрміновых прагнозаў, а таксама пры падгатоўцы эканамічнай стратэгіі краіны і ажыццяўленні мер эканамічнай палітыкі.

Аўтар працы пацвярджае, што прыведзены ў ёй разлікова-аналітычны матэрыял правільна і аб'ектыўна адлюстроўвае стан доследнага працэсу, а ўсе запазычаныя з літаратурных і іншых крыніц тэарэтычныя, метадалагічныя і метадычныя палажэнні і канцепцыі суправаджаюцца спасылкамі на іх аўтараў.

---

(подпіс)

## ANNOTATION

### «Modelling Economic Cross-country Linkages Using a System of Macroeconomic Indicators»

Work includes: 71 p., 23 fig., 13 tables, 69 sources, 5 appendixes.

**Keywords:** GVAR-MODEL, ECONOMIC INTERLINKAGES,  
ECONOMETRIC MODELING, WORLD ECONOMY, SHOCK  
TRANSMISSION.

**Objective:** to assess interdependence of macroeconomic cycles of Belarus and other countries and forecast consequences of various economic shocks.

**Object:** interdependence of economies of Belarus and other countries.

**Methods:** statistical analysis of time series, global vector autoregressive modeling, generalized impulse response functions, generalized forecast error variance decomposition.

**The results obtained and their novelty:** cross-country linkages and impact of external shocks on the economy of Belarus were assessed.

**Recommendations for the implementation of the results:** one should consider obtained results while preparing short- and long-term forecasts, as well as projecting economic strategy of the country and implementation of economic policy measures.

The author confirms that the work is prepared independently and all the calculations and analytical material correctly and objectively reflects the state of the process under investigation, all borrowed from the literature and other sources of theoretical, methodological information and concepts accompanied by references to their authors.

---

*(signature)*