

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И
ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ФАКУЛЬТЕТ «ЭКОНОМИКА»

**КАФЕДРА «МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ»**

*На правах рукописи
УДК: 330.101.541*

МУСЛИМОВА ФАРАНГИЗ САНЖАРОВНА

**АНАЛИЗ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ
ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ**

ДИССЕРТАЦИЯ

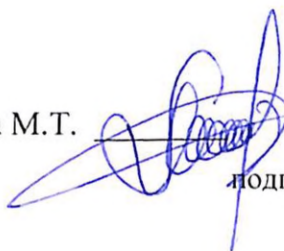
на соискание академической степени магистра по направлению 70310103 –
“Макроэкономика”

**Научный руководитель:
д.э.н.проф. Хашимова Н.А.**

Ташкент-2024

Диссертация прошла предварительную защиту на кафедре «Макроэкономическая политика и прогнозирование» № _____ протокола « _____ » _____ 2024 год.

Заведующий кафедры: Аскарва М.Т.



20.05.2024

подпись

дата

Научный руководитель: Хашимова Н.А.



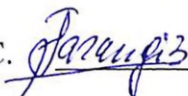
17.05.2024

подпись

дата

Магистр:

Муслимова Ф.С.



17.05.2024

подпись

дата

Диссертация зарегистрирована факультетом “Экономика” № 4/05 протокола « 20 » 05 _____ 2024 год.

Декан факультета _____



и.о. Х.Ш.Рахимов

Содержание

Аннотация.....	3
Список приведенных таблиц	6
Список приведенных рисунков	6
Список приведенных аббревиатур	7
ГЛАВА I. ВВЕДЕНИЕ.....	8
1.1. Обоснование актуальности темы	8
1.2. Цели и задачи исследования	10
1.3. Основные вопросы и проблемы исследования.....	11
1.4.Объект и предмет исследования.....	12
1.5.Научно-теоретическое и прикладное значение результатов исследования.....	13
1.6. Краткая характеристика структуры диссертации.....	14
ГЛАВА II. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	15
2.1. Введение	15
2.4.Заключение	24
3.1.План исследования	25
3.2.Процесс сбора информации	27
3.3. Применяемые методы исследования	31
3.4. Модель ARIMA (SARIMAX).....	34
3.5.Необходимые условия для проведения исследования	37
3.6.Ожидаемые проблемы в процессе исследование и их решения	38
3.7.Ожидаемые научные и практические результаты исследования.....	39
ГЛАВА IV. АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ	41
4.2 Математическая интерпретация применяемой модели	46
4.3.Обзор результатов исследования	60
ГЛАВА V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	62
5.1. Основные выводы исследования.....	62
5.2. Основные предложения и рекомендации исследования	64
5.3. Ограничения исследования и предложения для будущих исследований обоснованных	65
Список использованной литературы	67
Приложения	71

Аннотация

Данная диссертация посвящена комплексному анализу воспроизводственных процессов в макроэкономической системе Республики Узбекистан с применением передовых динамических моделей, таких как Динамические Стохастические Модели Общего Равновесия (DSGE) и Авторегрессионная Интегрированная Скользящая Средняя (ARIMA). Основной задачей исследования является выявление ключевых закономерностей и факторов, определяющих эффективность воспроизводственных процессов в экономике Узбекистана, а также разработка рекомендаций для оптимизации экономической политики на основе полученных данных.

Исследование основывается на анализе макроэкономических данных Республики Узбекистан, включая показатели ВВП, уровень занятости населения, объемы промышленного производства и другие важные экономические индикаторы. С помощью моделей DSGE и ARIMA автор анализирует влияние внешних и внутренних факторов на динамику воспроизводственных процессов, выявляет основные тенденции развития и формулирует прогнозы относительно будущего экономического роста.

Результаты исследования позволяют сделать выводы о значимости экзогенных переменных, таких как мировые цены на энергоносители, изменения в торговой политике, а также о важности сезонных и циклических колебаний в экономике Узбекистана. Анализ показывает, что применение моделей DSGE и ARIMA способствует более точному прогнозированию экономических показателей и может быть использовано для разработки более эффективных стратегий экономического развития.

Диссертация вносит вклад в развитие экономической науки, предоставляя новые данные о воспроизводственных процессах в Республике Узбекистан и демонстрируя применение современных эконометрических моделей в макроэкономическом анализе. Работа будет полезна для экономистов, аналитиков, специалистов в области государственного

управления и всех, кто заинтересован в изучении и прогнозировании экономических процессов на постсоветском пространстве.

Ключевые слова: Воспроизводственные процессы, Макроэкономика, Динамические стохастические модели общего равновесия (DSGE), ARIMA, Эконометрическое моделирование, Прогнозирование экономических показателей.

Abstract

This thesis undertakes an in-depth exploration of the reproductive mechanisms within Uzbekistan's macroeconomic framework, leveraging sophisticated dynamic methodologies like the Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) and Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA). It seeks to uncover essential patterns and determinants influencing the productivity of the nation's reproductive mechanisms, with the goal of proposing strategies to refine economic policy drawing from the research outcomes.

Grounded in a detailed evaluation of Uzbekistan's macroeconomic statistics, this includes metrics on GDP, employment figures, outputs from industrial production, among other pivotal economic markers. Utilizing the DSGE and ARIMA frameworks, the research delves into the effects of both external and internal influences on the reproductive process dynamics, pinpoints major trends of development, and projects predictions for future economic expansion.

The research highlights the critical role played by external variables, such as the fluctuations in global oil prices and shifts in trade policies, alongside the significance of periodic and cyclic variations within the Uzbek economic landscape. The findings reveal that employing DSGE and ARIMA models significantly bolsters the precision in forecasting economic indicators, offering a robust foundation for crafting more effective strategies for economic growth.

This thesis enriches the field of economic studies by shedding light on Uzbekistan's reproductive processes and demonstrating the efficacy of contemporary econometric models in the analysis of macroeconomic phenomena. It presents

valuable insights for economists, data analysts, professionals in public administration, and anyone with an interest in the examination and projection of economic activities in the post-Soviet region.

Keywords: *Reproductive Processes, Macroeconomics of Uzbekistan, Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE), ARIMA, Econometric Modeling, Economic Indicators Forecasting.*

ГЛАВА I. ВВЕДЕНИЕ

В современной экономической науке анализ воспроизводственных процессов макроэкономической системы занимает центральное место, обусловленное необходимостью понимания и прогнозирования динамики и структуры экономического развития. Воспроизводственный процесс, представляющий собой цикличное обновление экономической активности, является фундаментальной основой для устойчивого развития государства и благосостояния его населения. В контексте глобализации и постоянно изменяющейся экономической среды возникает потребность в разработке и апробации эффективных инструментов для анализа и управления макроэкономическими процессами.

Диссертационная работа "Анализ воспроизводственных процессов макроэкономической системы на основе динамических моделей" посвящена разработке и исследованию динамических моделей, которые позволяют глубоко анализировать и прогнозировать ключевые аспекты воспроизводственных процессов в макроэкономике. Основной акцент в работе сделан на построении моделей, способных учитывать широкий спектр экономических индикаторов и факторов, влияющих на воспроизводственный процесс, включая ВВП, инвестиции, уровень занятости, производственные и потребительские показатели.

1.1. Обоснование актуальности темы

Актуальность темы диссертационной работы "Анализ воспроизводственных процессов макроэкономической системы на основе динамических моделей" обусловлена рядом ключевых факторов, связанных с необходимостью глубокого понимания механизмов и динамики экономического развития в условиях современной экономики.

Первостепенное значение придается воспроизводственному процессу, являющемуся фундаментальным камнем экономической системы, который обуславливает условия для устойчивого развития и повышения благосостояния населения. Тщательный анализ этих процессов дает ключ к