

## ПРОБЛЕМЫ СПЕЦИФИКАЦИИ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В ПРИКЛАДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

**Акобирова Малика**

*Студентка группы ИК-224*

*Самаркандский институт экономики и сервиса*

**Фахриддинова Сарвиноз Фазлиддиновна**

*Ассистент кафедры «Высшая математика»*

*Самаркандский институт экономики и сервиса*

*Республика Узбекистан*

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные проблемы спецификации эконометрических моделей в прикладных исследованиях. Анализируются типичные ошибки выбора функциональной формы модели, состава объясняющих переменных, а также проблемы пропуска значимых факторов и включения лишних переменных. Особое внимание уделяется последствиям неверной спецификации для оценок коэффициентов, статистических выводов и прогнозов. Показано, что качество эконометрического анализа во многом определяется корректностью этапа спецификации модели, что особенно важно при использовании моделей для экономической политики и практических решений.

**Ключевые слова:** эконометрическая модель, спецификация, пропущенные переменные, функциональная форма, прикладные исследования

**Abstract:** The article examines the main problems of econometric model specification in applied research. Typical errors related to the choice of functional form, selection of explanatory variables, omission of relevant factors, and inclusion of irrelevant variables are analyzed. Special attention is paid to the consequences of misspecification for coefficient estimates, statistical inference, and forecasting accuracy. The study shows that the quality of econometric analysis largely depends on the correctness of the model specification stage, which is especially important when models are used for economic policy and practical decision-making.

**Keywords:** econometric model, specification, omitted variables, functional form, applied research

**Annotatsiya:** Maqolada amaliy tadqiqotlarda ekonometrik modellarni spetsifikatsiya qilish bilan bog'liq asosiy muammolar tahlil qilinadi. Funktsional shaklni tanlash, tushuntiruvchi o'zgaruvchilar tarkibini belgilash, muhim omillarni chiqarib tashlash yoki ortiqcha o'zgaruvchilarni kiritish kabi xatolar ko'rib chiqiladi. Noto'g'ri spetsifikatsiyaning baholangan koeffitsientlarga, statistik xulosalarga va prognoz natijalariga ta'siri yoritiladi. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, ekonometrik tahlil sifati ko'p jihatdan modelni to'g'ri spetsifikatsiya qilish bosqichiga bog'liqdir.

**Kalit soʻzlar:** *ekonometrik model, spetsifikatsiya, tashlab yuborilgan oʻzgaruvchilar, funktsional shakl, amaliy tadqiqotlar*

Эконометрическое моделирование является важным инструментом анализа социально-экономических процессов, однако его практическая ценность во многом зависит от корректности спецификации модели. Спецификация включает выбор зависимой и объясняющих переменных, определение функциональной формы зависимости и формирование стохастической составляющей модели. Ошибки, допущенные на этом этапе, могут существенно исказить результаты исследования даже при использовании формально корректных методов оценки.

Одной из наиболее распространённых проблем является пропуск значимых переменных. Если в модели отсутствует фактор, который оказывает существенное влияние на зависимую переменную и коррелирует с включёнными объясняющими переменными, оценки коэффициентов становятся смещёнными и несостоятельными. В прикладных исследованиях такая ситуация часто возникает из-за ограниченности статистических данных или невозможности количественно измерить некоторые экономические явления, например институциональные или поведенческие факторы.

Другой важной проблемой спецификации является включение в модель лишних переменных. Хотя наличие избыточных факторов не приводит к смещению оценок, оно увеличивает дисперсию коэффициентов и снижает их статистическую значимость. В результате интерпретация модели усложняется, а точность прогнозов может ухудшаться. В прикладных работах это часто связано с попыткой учесть максимальное количество факторов без достаточного теоретического обоснования.

Серьёзное влияние на результаты оказывает и выбор функциональной формы модели. Использование линейной зависимости в случаях, когда экономическая теория предполагает нелинейный характер связи, приводит к систематическим ошибкам спецификации. Например, многие макроэкономические процессы характеризуются логарифмическими или степенными зависимостями, и их аппроксимация линейной моделью может существенно исказить выводы исследования.

Проблемы спецификации также проявляются при игнорировании динамических аспектов экономических процессов. Во временных рядах это выражается в отсутствии лаговых переменных, что приводит к автокорреляции остатков и снижению качества оценок. В панельных данных неправильный выбор между фиксированными и случайными эффектами также относится к ошибкам спецификации и может изменить интерпретацию результатов.

В прикладных исследованиях важным источником ошибок является механическое использование статистических критериев без опоры на экономическую теорию. Хотя тесты значимости и информационные критерии играют важную роль, спецификация модели должна прежде всего базироваться на теоретических предпосылках и логике исследуемого процесса. Без этого модель может хорошо описывать выборку, но иметь слабую объяснительную и прогностическую способность.

**Таблица 1. Основные проблемы спецификации эконометрических моделей и их последствия**

<b>Проблема спецификации</b>	<b>Основная причина</b>	<b>Возможные последствия</b>
Пропуск значимых переменных	Ограниченность данных, игнорирование теории	Смещение и несостоятельность оценок
Включение лишних переменных	Избыточное расширение модели	Рост дисперсии коэффициентов
Неверная функциональная форма	Упрощение модели	Систематические ошибки
Игнорирование динамики	Отсутствие лаговых переменных	Автокорреляция остатков
Ошибочный выбор структуры данных	Неправильная модель эффектов	Искажение интерпретации

Таким образом, проблемы спецификации эконометрических моделей являются одной из ключевых причин недостоверных результатов в прикладных исследованиях. Их минимизация требует сочетания экономической теории, качественных данных и аккуратного статистического анализа. Корректная спецификация модели повышает надёжность выводов и делает эконометрические методы более эффективным инструментом анализа и принятия решений в экономике.

**Список использованной литературы**

1. Социально-экономическое развитие Республики Узбекистан — Агентство по статистике при Президенте Республики Узбекистан, 2022
2. Статистический ежегодник Республики Узбекистан — Агентство по статистике при Президенте Республики Узбекистан, 2023
3. Макроэкономические показатели и прогнозы развития экономики — Министерство экономики и финансов Республики Узбекистан, 2023

4. Отчёт о денежно-кредитной политике — Центральный банк Республики Узбекистан, 2024

5. Экономические реформы и устойчивое развитие Узбекистана — Институт прогнозирования и макроэкономических исследований, 2024