

УДК 330.43:65.01

*Е. С. ТАРАСЕВИЧ, Ю. М. ЮНЧИЦ (ГС-21)*

Научный руководитель – канд. экон. наук *О. А. ХОДОСКИНА*

## **ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ КАК ИНСТРУМЕНТ АКТУАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Рассматривается роль эконометрических моделей как средства актуализации (обновления и адаптации к текущим условиям) деятельности предприятия, т. е. их использования для пересмотра стратегических и операционных решений на основе выводов.

Современное предприятие работает в условиях постоянных изменений внешней среды, высокой конкуренции и неопределённости, что делает решения, основанные на интуиции, недостаточно надёжными. В таких условиях возрастает спрос на инструменты, позволяющие оценивать влияние различных факторов на ключевые показатели деятельности и корректировать стратегию и тактику управления. Одним из таких инструментов являются эконометрические модели, которые соединяют экономические теории, математическую статистику и данные для анализа экономических процессов и прогнозирования. Применение эконометрики в бизнесе, региональном управлении и отдельных отраслях обеспечивает высокую точность прогнозирования для принятия стратегических решений.

Актуальность эконометрических моделей связана с усложнением экономической среды, где изменения спроса и цен требуют постоянного пересмотра стратегий и решений, чтобы минимизировать риски и повысить эффективность. Эконометрика позволяет описывать экономические процессы качественно и количественно на основе статистической информации для формирования точных прогнозов и сценариев развития.

Эконометрические методы используются для анализа финансовой устойчивости предприятий, эффективности деятельности и объёмов продаж. Это дает возможность таким моделям оценивать уже полученные результаты и на их основе моделировать сценарии будущего развития бизнеса для актуализации деятельности предприятия.

Под эконометрической моделью понимается математический инструмент количественного анализа, параметры которого верифицируются методами математической статистики на основе реальных данных. Структурно она выражается системой уравнений регрессии, связывающих эндогенные показатели, такие как выручка или объёмы продаж, с экзогенными предикторами, т. е. ценой, курсом или инфляцией.

Модель всегда сочетает в себе экономическую теорию, статистические данные и методы оценивания параметров, что позволяет проверить зависимости на статистическую значимость, а также использовать для прогнозирования и анализа.

Разработка эконометрической модели предприятия носит этапный характер. На начальной стадии определяются исследовательские цели и вычленяются релевантные факторы влияния. Далее аккумулируется информационная база, состоящая из временных рядов или панельных данных микро- и макросреды. После выбора функциональной формы уравнения осуществляется оценка его параметров и верификация модели на предмет гетероскедастичности, автокорреляции и мультиколлинеарности. Модель интегрируется в контур принятия управленческих решений только при подтверждении ее статистической надежности.

Эконометрические модели позволяют перевести управление предприятием из описательных рассуждений в обоснованные решения, что способствует актуализации долгосрочных планов и целей. Например, модели временных рядов и регрессионные уравнения продаж помогают оценить влияние факторов на объём выручки и доходность, а также подправить политику.

Моделирование с помощью эконометрики при управлении эффективно позволяет выявлять зависимости между показателями и принимаемыми управленческими решениями, что может повысить качество и обоснованность изменений стратегии. В этом случае модель выполняет функцию механизма обратной связи между принятыми решениями и полученными результатами, позволяет при необходимости пересматривать выбранную политику и ее направления.

На микроэкономическом уровне эконометрический инструментарий используется в задачах оптимизации операционной деятельности: планировании, распределении мощностей и управлении издержками. Посредством аппарата регрессионного анализа и моделирования временных рядов квантифицируется воздействие эндогенных и экзогенных детерминант на объемы производства, себестоимость продукции и продуктивность менеджмента ресурсов. Это обеспечивает высокую эластичность управленческой системы в условиях рыночной волатильности.

Часто такие модели используются для анализа финансовой устойчивости и рисков. Исследования позволяют оценить чувствительность рентабельности и ликвидности к изменениям внешней среды и принятым решениям. Это даёт возможность пересматривать политику и инвестиционные программы, делая финансовую деятельность предприятия более адаптированной к текущим условиям, что и понимается как её актуализация.

Одним из ключевых направлений актуализации деятельности предприятия является прогнозирование показателей с учётом различных факторов. Эффективное прогнозирование с учетом динамики рынка – ключевое условие стабильности компании. Регрессионный анализ и модели временных рядов дают

возможность формировать научно обоснованные прогнозы производственных результатов, изолируя и оценивая влияние как изолированных внешних шоков, так и устойчивых внутренних трендов.

Например, модели для прогнозирования промышленного и сельхозпроизводства позволяют оценивать сценарии возможного развития отраслей и предприятий. Для конкретного предприятия это означает возможность моделировать сценарии «что если» и заранее разрабатывать меры для адаптации. Моделирование выступает как инструмент, обеспечивающий основу для обновления и корректировки решений.

Несмотря на высокий потенциал, модели эконометрики имеют ограничения, которые нужно учитывать при их применении в управлении и актуализации деятельности. Качество выводов полностью зависит от качества и полноты исходных данных, правильной формулировки гипотез и выбора формы зависимости. Ошибки в спецификации модели, выборе факторов или пренебрежение изменениями в экономике могут приводить к неверным прогнозам. Кроме этого, эконометрические модели описывают статистические зависимости, которые не всегда совпадают с причинно-следственными связями. Поэтому интерпретация результатов требует использования экономической теории и статистической оценки.

Таким образом, эконометрические модели часто используются как инструмент актуализации деятельности предприятия при быстро изменяющейся среде. Они позволяют объединить статистические данные и математические методы для анализа процессов и построения прогнозов. Это даёт возможность предприятию своевременно пересматривать стратегию, оптимизировать производственные и финансовые процессы и опираться на обоснованные данные при принятии решений. С учётом растущей роли цифровизации применение таких моделей становится неотъемлемой частью современной технологии управления производством. Их использование дает возможность предприятиям поддерживать деятельность в актуальном состоянии и повышать конкурентоспособность.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Гладилин, А. В.** Практикум по эконометрике / А. В. Гладилин, А. Н. Герасимов, Е. И. Громов. – М. : Феникс, 2016. – 336 с.

2 **Ивин, Е. А.** Методическое пособие по эконометрике: для социально-экономических специальностей / Е. А. Ивин, Н. В. Артамонов, А. Н. Курбацкий. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2016. – 184 с.

3 **Суханова, О. Н.** Эконометрические модели как инструмент анализа в управлении экономическими системами / О. Н. Суханова, О. В. Ментюкова // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2016. – № 1. – С. 125–134.

4 **Яковлев, В. П.** Эконометрика / В. П. Яковлев. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016. – 384 с.

Получено 22.05.2026