

## **ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Бортник А.В., Гузикова Н. А.**

**Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Беларусь**

В настоящее время возрастает потребность в оперативности принятия управленческих решений, в расчете и прогнозировании вариантов возможных направлений развития организации, что осуществляется с применением статистических и экономико-математических методов в аналитическом исследовании. Использование моделирования в анализе финансово-хозяйственной деятельности предприятия наряду с разработкой специальных программных продуктов является одной из предпосылок широкого распространения статистических методов.

Большое количество приемов и методов экономического анализа родом из статистики: структурно-динамический анализ, коэффициентный, факторный, корреляционно-регрессионный анализ.

Важным направлением применения статистических приемов в экономическом анализе является непараметрический анализ. Непараметрические методы становятся все более популярными в прикладных исследованиях. В статистической практике приходится сталкиваться с задачами измерения связи между качественными признаками, к которым параметрические методы анализа в их обычном виде неприменимы [1].

Статистические методы обеспечивают проведение глубокого и детализированного анализа, выбор конкретного метода зависит от множества факторов, в том числе от имеющихся в наличии исходных данных и задач исследования. Возможности компьютеров в обработке больших объемов информации сделали доступными для пользователей самые современные методы статистического анализа. В настоящее время разработано большое количество статистических пакетов программ, которые по своим возможностям делятся на две основные группы: специализированные пакеты и пакеты общего назначения.

Статистические пакеты общего назначения имеют универсальную направленность, которая позволяет решать задачи разных предметных областей: финансово-экономическая сфера (анализ рисков, прогнозирование финансовых и экономических показателей, микро- и макроэкономическое моделирование, анализ операций по вкладам, страхование); торговля (сравнительный анализ поставщиков, прогнозирование потребления и оптимизация запасов, ценообразование); маркетинг (ранжирование товаров, сегментирование рынка, анализ спроса); производство (анализ качества продукции, прогнозирование потребления ресурсов, оптимизационные эксперименты).

Универсальные статистические пакеты реализуют множество модификаций статистических методов анализа, при этом объем обрабатываемых данных ограничивается лишь возможностями компьютера. В настоящее время одним из лидеров среди универсальных статистических пакетов является SPSS. Пакет отличается гибкостью и мощностью применения для всех видов статистических расчетов. В пакете SPSS встроенные модули и тесты для пространственных данных и временных рядов

отстают от современного уровня развития науки. Это делает его малопривлекательным для современных эконометрических исследований.

Универсальная система статистических программ SAS - мощный интегрированный комплекс более чем из 20 различных программных продуктов. Основное преимущество данного пакета - его мощность по набору реализованных алгоритмов статистических процедур, хотя по качеству и многообразию тот или иной его раздел может уступать соответствующему разделу специализированного статистического пакета.

К числу достаточно мощных универсальных статистических пакетов относится также STATGRAPHICS PLUS. Важнейшим достоинством пакета считаются хорошая интеграция математико-статистического аппарата обработки данных с современной интерактивной графикой и его динамичная эволюция с учетом развития компьютерных технологий.

Специализированные пакеты ориентированы на реализацию только одного или двух определенных разделов статистики или методов, используемых в конкретной предметной области. Наиболее распространенными являются пакеты для анализа и прогнозирования временных рядов, корреляционного и регрессионного анализа, классификации объектов, решения задач сокращения размерности, реализации методов описательной статистики и др.

Профессиональный статистический пакет Stata ориентирован на решение задач эконометрики. Программа имеет хорошие средства для обработки пространственных данных и временных рядов и обстоятельную документацию; для пользователей системы издается специальный журнал. Интерфейс пакета предполагает программирование на командном языке при выполнении минимальных действий с помощью диалогового графического меню.

К числу широко используемых эконометрических пакетов относится программная система EViews, которая предоставляет разнообразные возможности анализа временных рядов, обеспечивает сложный и тонкий инструментарий статистической обработки пространственных данных, строит прогнозные модели. Пакет функционирует под управлением ОС Windows, имеет встроенный язык программирования для разработки пользователями своих приложений, удобный и легко осваиваемый интерфейс. Пакет снабжен развитой системой подсказок, которая по существу является учебником по эконометрике с практической ориентацией [2].

Таким образом, благодаря современному уровню развития информационных технологий в распоряжении исследователей различных сфер экономики имеются доступные научные и статистические пакеты программ, удовлетворяющие разнообразные потребности пользователей.

### **Литература**

1 Статистические методы анализа: [учеб. пособие] / И. С. Шорохова, Н. В. Кисляк, О. С. Мариев; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 300 с.

2 Статистика: учебник для бакалавров / [И. И. Елисеева и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. М: Юрайт, 2012. — 483 с.