

ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

В.П. Герасенко, канд. экон. наук,
Белорусский торгово-экономический университет
потребительской кооперации

Постановка задачи. В практической деятельности, связанной с проведением различных региональных исследований, мы часто сталкиваемся с необходимостью выявить и оценить существенность влияния отдельных факторов на изменчивость какого-то изучаемого параметра, значения которого могут быть получены из практики в виде некоторой случайной величины.

Под факторами или признаками будем понимать различные независимые источники изменчивости изучаемого параметра.

Очевидно, что даже при самом тщательном исследовании нам не удастся выявить все источники изменчивости, а иногда в этом нет необходимости и смысла. Однако при наличии определенного опыта в зависимости от цели исследования мы всегда можем выдвинуть гипотезу о существовании влияния тех или иных факторов на изучаемый параметр.

Дисперсионный анализ дает возможность установить, существенное ли влияние оказывает тот или иной из рассматриваемых факторов или их взаимодействие на изменчивость изучаемых параметров, а также оценить количественно удельный вес каждого из источников изменчивости в их общей совокупности [2, 8]. Причем такой метод позволяет дать положительный ответ лишь о наличии существенного влияния, в противном случае вопрос остается открытым и требует дополнительного исследования (как правило, увеличения числа наблюдений).

В общем случае возможны различные схемы вычис-

лений при проведении дисперсионного анализа, что связано с целевым назначением исследования и возможностью нашего активного влияния на численное поведение факторных нагрузок. При проведении настоящего регионального исследования нами выбрана схема дисперсионного анализа, реализованная в пакете Microsoft Excel 2001.

Результаты регионального дисперсионного анализа. По традиционной схеме проведения однофакторного дисперсионного анализа выполнены конкретные исследования, позволяющие ответить на вопрос: существенно ли влияние региональных особенностей на изменение изучаемого экономического параметра по экономическим зонам Республики Беларусь и Гомельской области. Для решения указанной задачи использованы отчетные статистические материалы по Республике Беларусь и Гомельской области [1, 3, 5, 6, 7]. При этом обратим внимание на то, что используемые отчетные статистические данные не включают элементы активного экономического эксперимента и, следовательно, не позволяют применить двухфакторный дисперсионный анализ. Например, величина изучаемого экономического параметра и координата времени. Полученные результаты в сводном виде показаны в таблице. При этом численное значение *F*-критерия Фишера при 5%-ном уровне значимости, применяемое нами при дисперсионном анализе, соответствует приведенному [4].

Таблица

Сводные результаты дисперсионного анализа изучаемых региональных экономических параметров по экономическим зонам Республики Беларусь и Гомельской области за 2001 г.

№/№ задач	Изучаемые региональные экономические параметры	Численное значение <i>F</i> -критерия Фишера при 5%-ном уровне значимости		Влияние регионального фактора (специфики регионов)
		наблюдённые значения (<i>F</i> набл)	табличные значения (<i>F</i> табл)	
1	2	3	4	5
1.1	Рентабельность активов предприятий и организаций по регионам Беларуси, в %	2,573	2,570	Имеется, слабое
1.2а	Численность населения, занятого в экономике, по регионам Беларуси, тыс. человек	2,290	2,300	Нет специфики регионов
1.2б	Численность населения, занятого в экономике, по регионам Беларуси, в % к 1990 г.	2,290	2,300	Нет специфики регионов
1.2в	Численность населения, занятого в экономике, по регионам Беларуси, в % к предыдущему году	2,290	2,300	Нет специфики регионов
1.3	Распределение численности населения по регионам Беларуси (на начало года)	2,266	2,124	Имеется, сильное

