

Квантование экономических явлений средствами расчетно-аналитической платформы "Deductor Studio Academic".

Slicing of the economic phenomenas facility accounting-analytical platform " Deductor Studio Academic ".

Денисов Д.П., доцент кафедры ИМ и НД, к.-т. с.-х. наук

Касимова О.К., специалист отдела Дистанционного обучения

Решения прикладных задач и прогнозирование экономических показателей опираются на анализ непрерывно варьирующих величин, подверженных суммарному влиянию многих факторов. В настоящее время наиболее популярной в экономике является вероятностно-статическая модель, имеющая в основе функцию нормального распределения.

Расчет параметров кривой позволяет построить доверительные интервалы варьирования средних, осуществлять проверку гипотез, применять более сложные методы обработки данных (корреляция, регрессия и т.д.) для выявления связей и оценки их значимости.

Алгоритмы построения вероятностно-статистической модели поддерживаются различными приложениями (Statistics, Statgraph, GPSS и др.).

Тем не менее, стандартные наборы правил ориентируют пользователя на быстрое получение ожидаемого результата, в то время как волнообразная природа изменения многих экономических явлений остается в тени.

В этой связи квантование является первоочередным этапом обработки числовых рядов и позволяет обосновать переход от варьирования к дискретным оценкам наиболее наглядно. Если изучаемые явления статистически несопоставимы, следует использовать применять другие модели (нечеткие множества, интервалы) и, соответственно, методы обработки.

Наиболее просто и доступно механизм квантования информационных массивов реализован в расчетно-аналитической платформе "Deductor" (компания BaseGroup Labs). Основным преимуществом платформы является воз-


возможность параллельного изучения различных моделей с перестройкой параметров в интерактивном режиме (путем создания набора сценариев).

В качестве материала для примера рассмотрим официальные данные Госкомстата РФ (<http://www.gks.ru>, экспорт таблиц в формат MS Excel), отражающие потребительские цены по регионам РФ по состоянию на конец декабря 2009 г. (срез по областям):


Таблица 1

Средние потребительские цены на хлеб и булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта (руб./кг), декабрь 2009

№ области, п.п.	Регион						
	Центральный	Северо-Западный	Южный	Приволжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный
1	34,66	51,71	28,59	37,05	35,09	35,78	54,01
2	35,22	45,71	26,10	33,16	44,28	35,41	67,95
3	37,60	48,34	33,77	37,80	38,13	43,41	45,63
4	34,68	59,49	32,44	32,70	36,52	57,70	54,65
5	24,75	50,98	44,61	46,19	42,46	30,25	31,56
6	35,27	53,73	30,54	29,67	36,41	37,54	47,09
7	40,43	55,47	30,90	36,66		42,90	73,86
8	39,14	67,33	32,44	36,78		46,16	50,61
9	33,07	48,21	20,30	39,12		42,71	66,17
10	40,62	46,21	28,64	28,40		49,72	
11	33,72		28,92	39,58		41,45	
12	34,38		23,44	39,79		38,65	
13	42,45		26,05	34,48			
14	33,51		36,47	33,88			
15	37,48						
16	43,78						
17	32,48						

Для обработки данных в демонстрационной версии платформы "Deductor Studio Academic 5.2" необходимо сохранить рабочий лист в формате txt и импортировать  содержимое в систему: массив представляется в виде таблицы.

Активизируя "Мастер обработки" , выбираем позицию "Квантование"

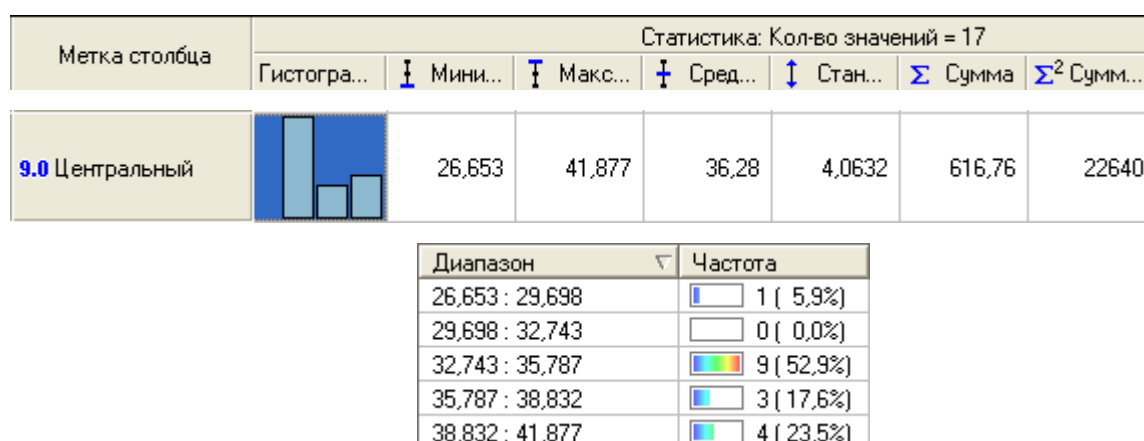
 Квантование

Преобразование непрерывных значений в дискретные

Для каждого ряда (региона) настраиваем параметры квантования (назначение полей; количество интервалов; метку; вид данных) и указываем способ отображения информации:

Название	Описание
<input checked="" type="checkbox"/> Табличные данные	
<input checked="" type="checkbox"/> Таблица	Отображает данные в виде таблицы
<input checked="" type="checkbox"/> Статистика	Отображает статистические данные выборки

Программа рассчитает основные характеристики вариационного ряда, а также построит распределение частот для каждого региона:



Анализ варьирования показателя по всем регионам позволит сделать вывод о сопоставимости данных и выбрать наиболее оптимальную модель для прогноза [1].

В настоящем примере аналитическая платформа функционирует, как надстройка над информационным массивом (или базой данных).

Тем не менее, успешное решение (импорт – экспорт) и совместимость с приложениями Windows определяют систему в качестве внутреннего звена технологической цепочки обработки экономической информации на любой ее стадии. Дружелюбный интерфейс, богатство инструментария, гибкость настроек и широкие возможности вывода данных позволяют конструировать модели и наблюдать экономические явления через "призму" **Deductor** наиболее всесторонне и объективно.

Список литературы

1. Денисов Д.П. Рациональная организация расчетно-прикладных заданий в электронных таблицах MS Excel // Проблемы содержания и качества учебного процесса в высшей школе: сборник научных статей / Под ред. А.Э. Еремеева, Г.В. Косякова. – Омск: ОГИ, 2005. С. 54-60..

Аннотация

Квантование экономических явлений средствами расчетно-аналитической платформы "Deductor Studio Academic".

Денисов Д.П., Касымова О.К., НОУ Омская Гуманитарная академия

Изложена методика квантования массивов средствами программы "Deductor Studio Academic". Информация может быть полезной для специалиста и слушателя в плане анализа экономических явлений.

Slicing of the economic phenomenas facility accounting-analytical platform " Deductor Studio Academic ".

Denisov D.P. Kasymova O.K. Not state Educational Institution of the High vocational training Omskiy Humanitarian Academia

Stated methods of the slicing array in program "Deductor Studio Academic".

Information can be useful for specialist and listener in plan of the analysis of the economic phenomenas.