

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kurovaya-rabota/340709>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Экономическая статистика

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1. ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ 4

1.1. Определение тенденции развития явлений и процессов 4

2. ТЕОРИЯ ТРЕНДОВОГО АНАЛИЗА 5

2.1. Трендовый анализ и методы выявления тенденций 5

3. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ТРЕНДА 6

3.1. Методы выявления тренда 6

3.2. Прогнозирование и методы прогнозирования тенденций 16

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 23

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 24

ВВЕДЕНИЕ

Изучение общих тенденций развития – важное направление изучения динамики социально-экономических процессов. Для принятия управленческих результативных решений на всяком уровне необходимо понимать динамику осваиваемого процесса или явления. Так, например, для управления этим процессом, органам местного самоуправления необходимо знать динамику движения населения в данной области, республике или крае и иметь представление об общем приросте или убыли населения за определенный период.

Делается это при помощи специальных методов анализа временных рядов.

Колебания на уровне временных рядов складываются из множества факторов, влияющих на осваиваемое явление, часто неоднородных по своей интенсивности, направлению и времени. Основные тенденции временного ряда формируют и оказывают решающее влияние некоторые факторы. Влияние других факторов носит циклический характер и вызывает периодические изменения уровней во времени. Влияние случайных (временных) факторов отражается кратковременными изменениями уровня динамического ряда. Динамический ряд может быть выражен теоретически через его компоненты:

- 1) основную тенденцию развития динамического ряда (рост или снижение уровня) или тренд;
- 2) периодические колебания, в том числе сезонные;
- 3) случайные колебания.

Целью работы является изучение статистических методов выявления тенденций в развитии явлений и процессов.

1. ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

1.1. Определение тенденции развития явлений и процессов

Определение общей тенденции развития явления во временном ряду является одной из важнейших задач статистики. На временное развитие явления влияют различные качественные факторы и факторы интенсивности. Некоторые из этих факторов оказывают практически постоянное влияние и формируют четкую тенденцию в ряду трендов. Влияние других факторов возможно может быть кратковременным или случайным.

Системный компонент долгосрочного поведения, который определяет общее направление развития

является основной тенденцией.

Определение общей тенденции на уровне ряда, свободной от влияния различных случайных факторов является задачей статистики. Для выявления основной тенденции ряда используются специальные методы обработки, поскольку невозможно определить трендовый ряд только по внешнему виду.

2. ТЕОРИЯ ТРЕНДОВОГО АНАЛИЗА

2.1. Трендовый анализ и методы выявления тенденций

Трендовый анализ включает в себя два основных этапа:

- 1) определение наличия или отсутствия тренда во временном ряду;
- 2) непосредственное выявление тенденций, включающее выравнивание временных рядов и экстраполяцию результатов.

Конкретные методы выявления тенденций во временных рядах включают (в порядке усложнения):

1. Графический метод. Отложить уровень на вертикальной оси и время на горизонтальной оси, соединив эти точки линией, можно визуально определить тенденцию.
2. Метод разности средних. Популяция изучаемой динамики делится на два равных ряда и для каждого из них определяются средние \bar{Y}_1 и \bar{Y}_2 . Если между двумя средними наблюдается разница (более 10%), то тенденция налицо. Однако если направление тренда меняется, этот тест не обязательно указывает на тенденцию, так как поворотная точка тренда находится ближе к центру ряда, поэтому средние двух интервалов ближе.
3. Метод Кокса и Стюарта. При силовом анализе ряд делится на три равные группы и обнаруживается значимая разница между средними первой и третьей групп. Если общее число уровней не делится на три, следует добавить недостающие или дополнительные уровни.
4. Метод Уоллиса и Мура, когда в ряду нет различий или имеется приемлемое количество различий, т.е. абсолютное изменение, цепной метод выявляет тенденцию путем изменения знака.

3. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ТРЕНДА

3.1. Методы выявления тренда

Методы выявления тренда (сглаживание, сглаживание ряда):

- 1) Метод расширения интервалов основан на расширении (с уменьшением числа интервалов) периода, к которому относится уровень динамического ряда. Средняя, рассчитанная по укрупненным интервалам, выявляет направление и характер основной тенденции развития (ускорение или замедление роста), а слишком малые интервалы наблюдения создают ненужные детали в динамике процесса и засоряют общую тенденцию.

В таблице 3.1 приведен объем выпуска продукции помесечный на примере производстве.

Таблица 3.1 - Объем выпуска продукции помесечный на примере производстве

Месяц Объем выпуска продукции, млн. руб.

Январь 5,1

Февраль 5,4

Март 5,2

Апрель 5,3

Май 5,6

Июнь 5,8

Июль 5,6

Август 5,9

Сентябрь 6,1

Октябрь 6

Ноябрь 5,9

Декабрь 6,2

«составлено автором»

Различные направления изменений на уровне ряда в отдельные месяцы затрудняют выводы о глубинных тенденциях в производстве. Эту проблему

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гусаров В.М. Статистика [Текст]: Учебное пособие для студентов вузов/ под ред. В.М. Гусаров. – Москва: ЮНИТИ, 2003. – 463 с. - ISBN 5-238-00206-8
2. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики [Текст]: Учебник/ под. ред. И.И. Елисеева. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Финансы и статистика, 2004. – 656 с. – ISBN 5-279-02414-7
3. Ефимова М.Р., Рябцев В.М. Общая теория статистики [Текст]: Учебник/ под. ред. М.Р. Ефимова, В.М. Рябцев. – Москва: Финансы и статистика, 1991. – 302 с. - ISBN 5-279-00572-X
4. Шмойлова Р.А., Минашкин В.Г., Гусынин А.Б., Садовникова Н.А. Практикум по теории статистики [Текст]: Учебное пособие/ под ред., Р.А. Шмойлова. 3-е изд. – Москва: Финансы и статистика, 2008. – 415 с. - ISBN 978-5-279-03296-9
5. Минашкин В.Г. Гусынин А.Б. Садовникова Н.А. Шмойлова Р.А. Курс лекций по теории статистики [Текст]: под ред. В.Г. Минашкин. – Москва: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2002. – 189 с
6. Минашкин В.Г., Шмойлова Р.А., Садовникова Н.А., Моисейкина Л.Г, Рыбакова Е.С. Теория статистики [Текст]: Учебно-методический комплекс/ под. ред. В.Г. Минашкин. – Москва: Изд. центр ЕАОИ, 2008. – 296 с. - ISBN 978-5-374-00041-2

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/340709>