

тельных в глаголы и обратно. Для МО-чисел функции являются операциями, т.е. действиями – «глаголами». Будучи рассмотрены только сами по себе, функции превращаются в «существительные» и образуют алгебру со своими специфическими операциями порождения. Изучение и применение двух из них (взаимобратные бинарные операции дифференцирования и интегрирования) занимает добрую половину курсов математики и информатики.

УДК 539.3

Два вида обобщенных рядов Фурье

Акимов В.А., Кожушко В.В., Куриленко А.В.
Белорусский национальный технический университет

В работе [1] были рассмотрены обобщенные ряды Фурье вида

$$f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} (A_n \sin n^r x + B_n \cos n^r x),$$

где r – произвольное число (параметр).

В работе [2] рассматривались обобщенные ряды вида

$$f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} [A_n (\sin nx + x \cos nx) + B_n (\cos nx + x \sin nx)];$$

$$f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} (A_n^{(1)} \sin nx + B_n^{(2)} x \cos nx + B_n^k (\cos nx + x \sin nx)).$$

Разрабатываемый операторный метод позволяет найти коэффициенты этих разложений. Продолжается анализ их сходимости на различных интервалах. Для обобщенных рядов первого вида ставится задача указать оптимальный интервал сходимости в зависимости от параметра r . Во втором случае представляет интерес сравнения быстроты их сходимости по сравнению с обычными рядами.

Литература

1. Акимов, В.А. О расширении класса неортогональных рядов // Материалы международной НТК профессоров, преподавателей и аспирантов БГПА / Минск, 1999 г.– Часть 2. – С. 86.
2. Акимов, В.А. О разложении функций в тригонометрические ряды специального вида // Наука – образованию, производ-

УДК 629.735

Анализ условий равновесия рынков классической модели Кейнса

Шевченко Л. И.

Белорусский национальный технический университет

Как известно, основным назначением классической модели Кейнса является возможность определения механизмов достижения макроэкономического равновесия. В рамках модели выделяются три рынка: рынок товаров и услуг, рынок труда и рынок денег. Рассматривается математическое описание равновесия на каждом из них:

- рынок труда $Y = F(L)$,

$$F'(L) = \frac{w_0}{p};$$

- рынок товаров и услуг $S(Y) = Y - C(Y) = I(i)$,

- рынок денег $lpY + Q(i) = M$,

где Y - национальный доход;

L - объем трудовых ресурсов;

$F(L)$ - производственная функция;

$S(Y)$ - функция сбережений;

$C(Y)$ - функция потребления;

$I(i)$ - функция инвестиций;

i - норма процента;

p - индекс цен;

l - постоянная, характеризующая скорость обращения денег;

$Q(i)$ - функция ликвидных средств;

M - общая масса денег в обращении;

w_0 - номинальная заработная плата.