

Теорема 4. В случае $\tau \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right]$ общее решение дифференциального уравнения (1)-(2) имеет вид:

$$\frac{y^{(m)}(x, s)}{(as)^m} = \sum_{k=1}^4 C_k \cdot \frac{y_k^{(m)}(x, s)}{(as)^m} = \sum_{k=1}^4 C_k \cdot \left\{ w_k^m \cdot e^{aw_k sx} - \frac{A_{3k}^m(x, s)}{4a^3 s^3} + \frac{B_{6k}^m(x, s)}{16a^6 s^6} + O\left(\frac{e^{|Im s| \cdot x}}{|s|^9}\right) \right\}, \quad (7)$$

где $A_{3k}^m(x, s)$ определены в (6),

$$B_{6k}^m(x, s) = \sum_{k_1=1}^4 w_{k_1} \cdot \left[\sum_{k_2=1}^4 w_{k_2} \cdot w_{k_2}^m \cdot e^{aw_{k_2} sx} \cdot \int_0^x q(t) \cdot e^{a(w_{k_1}-w_{k_2})st} \cdot \left(\int_0^{t-\tau} q(\zeta) \cdot e^{a(w_{k_1}-w_{k_2})s\zeta} \cdot d\zeta \right) \times \right. \\ \left. \times dt_{qk_1 qk_2 k_2} \cdot e^{-aw_{k_1} s \tau} \cdot e^{-aw_{k_2} s \tau} \right], \quad m=0,1,2,3; \quad k=1,2,3,4, \quad (8)$$

оценки в (7) проводятся методами главы 5 монографии [2].

Полученные формулы позволяют изучать различные краевые задачи для дифференциального уравнения (1).

Список литературы

1. Митрохин С.И. Асимптотика собственных значений дифференциального оператора четвертого порядка с суммируемыми коэффициентами // Вестник Московского университета. Сер. 1, математика, механика. – 2009. – №3. – С. 14-17.
2. Митрохин С.И. Спектральная теория операторов: гладкие, разрывные, суммируемые коэффициенты. – М.: ИНТУИТ, 2009. – 364 с.

**«Секция молодых ученых, студентов и специалистов»,
Турция (Анталья), 16-23 августа 2012 г.**

Технические науки

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА КАК ОБЪЕКТА ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Гаврилов С.И.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва,
e-mail: of-gavrilov@mail.ru

Одним из направлений применения разработанной системы [1] стала работа над программой «Формирование в НИЯУ МИФИ инновационной среды, обеспечивающей коммерциализацию результатов НИОКР во взаимодействии с промышленными предприятиями в рамках перехода на новые технологические платформы» (разрабатываемой в рамках Постановления Правительства РФ №219 от 9 апреля 2010 г.). В рамках работы над Программой была произведена модификация стандартной иерархии показателей качества для УСКЗ [2], так как она имеет четкую направленность на инновационность. В связи с этим было принято решение добавить в набор показателей специализированного качества дополнительный показатель – Инновационность.

Данный показатель был добавлен в кластер Актуальность, в группу показателей Актуальность информационного содержания – в дополнение к Современности, Достоверности и Ва-

лидности. Инновационность в данном случае будет означать оригинальность информации, ее научную и практическую новизну.

Так же был добавлен дополнительный кластер – Бизнес-эффективность, для отражения предназначения данного ИОР к узкоспециализированной группе пользователей. В данный кластер вошли показатели:

– применимость инноваций на практике – отражает возможность применения результатов инновационных изысканий в практической деятельности предприятий;

– ожидаемый эффект от применения инноваций – отражает степень эффективности предлагаемых инноваций в производственной деятельности предприятий.

Проведенная оценка качества ИОР как объекта инновационной инфраструктуры показал, что разрабатываемый комплекс соответствует высоким требованиям системности и инновационности, предъявляемой Правительством РФ в рамках проводимого конкурса.

Список литературы

1. Гусева А.И., Гаврилов И.С. Система оценки качества информационно-образовательных ресурсов // Качество. Инновации. Образование. – 2010. – №5. – С. 9-15
2. Гусева А.И., Гаврилов С.И., Тихомирова А.Н. Модель управления качеством информационно-образовательных ресурсов // Программные продукты и системы. – 2010. – №1. – С. 146-149.