

Итак, множество всех многочленов $\{F_\Delta(x, y, \dot{y})\}$ формулы (1) над полем действительных чисел является абелевой группой по сложению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Святков В.А. Структура алгебры элементов уравнения Эйлера–Лагранжа для пограничного слоя // Инновации в образовательном процессе: Сборник трудов Межрегиональной научно-практической конференции. М.: Изд-во МГОУ, 2007. – Вып.5. - С. 193-194.
2. Воеводин В.В., Воеводин Вл. В. Энциклопедия линейной алгебры. Электронная система ЛИНЕАЛ. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 544 с.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ АНАЛИЗА ЖИВЫХ СИСТЕМ

Юльметьев Р.М., Юльметьева Д.Г.
Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет,
Казанский государственный университет
Казань, Россия

Изучение живых систем относится к одной из наиболее актуальных проблем современного естествознания. С этим связаны задачи анализа, диагностики и прогнозирования состояния человека в различных динамических состояниях. Доклад посвящен изложению основных положений и результатов, полученных в последнее время при разработке информационных технологий анализа живых систем методами современной статистической физики неравновесных процессов. Цель работы состоит в поиске и обосновании информационных мер и параметров, приспособленных для количественной оценки быстро изменяющихся состояний живых систем на основе

фундаментальных физических понятий, связанных с теорией хаоса.

Теоретическую основу развивающегося подхода составляют физические модели дискретных стохастических процессов в живом организме, построенные на основе фундаментальных понятий и представлений физики сложных систем. В рамках неравновесной статистической физики вводится совокупность физических и информационных параметров и мер, связанных с корреляциями, кросс-корреляциями, информационными мерами и индексами статистической памяти, связанных с дальневременными, коротковременными, низкочастотными и высокочастотными динамическими процессами. Особую роль играет фундаментальный закон сохранения информационных мер, описывающих физиологические и патологические состояния человека при различных заболеваниях.

Конкретные приложения развитых теоретических положений осуществлены для ряда медицинских, физиологических и нейрофизиологических ситуаций. В частности, развиты информационные методы диагностики, анализа и прогнозирования динамических состояний человека при различных кардиологических заболеваниях, болезни Паркинсона, различных нейрогенеративных заболеваниях (болезнь Хаттингтона, боковой амиотропический синдром, болезнь Паркинсона), при эпилепсии и фоточувствительной эпилепсии и др. Совокупность полученных результатов убедительно свидетельствует об информационной значимости обнаруженных мер и параметров, обладающих высокой диагностической ценностью. Основные результаты опубликованы в ряде российских центральных и известных международных физических журналах по статистической и медицинской физике, биофизике, а также физике сложных систем.

Филологические науки

СЕТЕВАЯ ЛИТЕРАТУРА: ПОТЕНЦИАЛ И ТЕНДЕЦИИ РАЗВИТИЯ

Дырдин А.А., Куранов А.О.
Ульяновский государственный технический университет
Ульяновск, Россия

Современное культурное пространство – поле взаимодействия различных сфер человеческой мысли, интеллектуальных и информационных стратегий. В ситуации постмодерна появление такой суперсистемы как Интернет (в России – Рунет) открыло дорогу «динамической и поливторской текстуальности» [Сетература, 2005:272]. В этой новой глобальной парадигме усиливается не только межкультурный и междисциплинарный обмен, но и создаются предпо-

сылки для создания гибридных культурных форм. В этой связи весьма интересны результаты взаимовлияния разных направлений человеческого творчества. В предлагаемой статье речь пойдет о специфической форме литературы, возникшей в условиях стремительно нарастающей технологизации художественной жизни и практически неограниченной информационной свободы.

В конце XX века компьютерные технологии вступили во взаимосвязь с такой эстетической, нравственно-философской ценностью, как художественная литература. Начало тесного взаимодействия традиционной литературной деятельности и информационных технологий привело к рождению феномена, получившего название «сетевая словесность» или «сетература» (неологизм, возникший в последние десятилетия). Под