

5. Готман А.Ш. Опыт проектирования хорошо обтекаемых судовых обводов с развёртывающейся обшивкой: отчёт кафедры теории корабля МРФ ГИИВТ. – № ТК-97. – Горький (Нижний Новгород), 1967.

### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

Добро Л.Ф., Парфенова И.А., Шепелев С.Е.

*Кубанский государственный университет,  
Краснодар, e-mail: dobro@phys.kubsu.ru*

Поисковые системы уже давно стали неотъемлемой частью мирового и российского Интернета. Сейчас – это огромные сложные механизмы, представляющие собой универсальный инструмент поиска информации. Однако общетематические поисковые системы на сегодняшний день не могут обеспечить высокую релевантность узкотематическим медицинским поисковым запросам пользователей. В настоящий момент в российском сегменте Интернета не существует ни одной полноценной медицинской поисковой системы. Широкое распространение получили различные медицинские каталоги (медицинских учреждений, медицинских сайтов, лекарственных средств). Единственная, так называемая, медицинская поисковая система [www.medpoisk.ru](http://www.medpoisk.ru) представляет собой каталог медицинских учреждений с пользовательским поиском от Google. Все выше изложенное и обусловило необходимость разработки новой интеллектуальной медицинской поисковой системы.

В основе программного кода (на PHP5) медицинской поисковой системы Medta.ru, разработанной на физико-техническом факультете Кубанского государственного университета, лежит понятие модели представления данных MVC с четко разграниченными областями (вид, модель, контроллер), в качестве Фреймворка использован свободный php-фреймворк Code Igniter, для хранения данных – база данных MySQL.

Интерфейс медицинской поисковой системы Medta позволяет осуществлять поиск данных в трех режимах: поиск заболевания по симптомам, поиск заболевания по его названию и общий медицинский поиск в Интернете. В первых двух случаях поиск осуществляется по базе данных непосредственно самой системы Medta, в третьем случае – по базе медицинских ресурсов российского сегмента Интернета.

Права администратора системы:

- создание и редактирование новых рубрик для рубрикатора;
- назначение порядка вывода рубрик в рубрикатор;
- удаление/редактирование, выбор короткой ссылки рубрики.

Панель администратора содержит модули:

- плагины (отключение-подключение совместимых с системой плагинов, а также их настройка);

– загрузки (возможность загружать изображения и другие типы файлов на сервер);

– пользователи (добавление, удаление, редактирование пользователей, назначение им прав и полномочий: редактор, модератор, администратор).

Редакторская часть включает в себя следующие возможности:

– создание страницы (использование визуального текстового редактора, система симптомов-меток, выбор рубрики, настройка короткой ссылки);

– редактирование страницы (редактирование всех внесенных данных).

На сегодняшний день медицинской поисковой системой Medta пользуются около 300 человек ежедневно, которые просматривают в среднем 1000 страниц в сутки. Динамику роста посещений можно наблюдать по статистике liveinternet.

#### Список литературы

1. Водопьянов Д.А., Парфенова И.А. Методология криптографических средств защиты информации // Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах. – Краснодар, 2010. – Т. 2. – С. 19-20.

2. Кулаков А.П., Парфенова И.А. Подходы к решению проблем использования свободного программного обеспечения // Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах. – Краснодар, 2010. – Т. 2. – С. 40-42.

3. Куликов В.А., Парфенова И.А. Обработка сигналов и изображений в системах получения рентгенографических изображений // Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах. – Краснодар, 2010. – Т. 1. – С. 105-106.

4. Покатилов С.А., Добро Л.Ф., Парфенова И.А. Информационные технологии в физических исследованиях биологических процессов // Медицинская наука и здравоохранение. – Анапа, 2010. – С. 180-183.

5. Покатилов С.А., Добро Л.Ф., Парфенова И.А. Формирование и обработка цифровых изображений в биомедицинских исследованиях // Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах. – Краснодар, 2010. – Т. 1. – С. 118-119.

### МЕЖФАЗНЫЕ ЭНЕРГИИ НЕКОТОРЫХ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ СПИРТОВ НА ГРАНИЦЕ С ПАРАФИНОМ

Дохов М.П.

*Кабардино-Балкарская государственная  
сельскохозяйственная академия, Нальчик,  
e-mail: narzan2006@yandex.ru*

Измерение межфазной энергии на границе раздела твердое тело-жидкость [расплав]  $\sigma_{ТЖ}$ , как известно было связано с большими экспериментальными трудностями.

Рассматривая термодинамическую задачу об изменении свободной энергии при образовании капли внутри и на поверхности твердого тела, нами в 1980 году была выведена формула, позволяющая вычислять, имея только экспериментально измеримые величины поверхностной энергии жидкости на границе с паром  $\sigma_{ЖП}$  и краевого угла  $\theta^\circ$  [1]

$$\sigma_{ТЖ} = \sigma_{ЖП} \cdot \left( \frac{2 - 3 \cdot \cos \theta + \cos^3 \theta}{4} \right)^{1/3} \cdot (1)$$