

УДК 621.317.34

В.В. Войнов

**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫХ
ГАЗОЖИДКОСТНЫХ СМЕСЕЙ**

В докладе получены различные зависимости для комплексной диэлектрической проницаемости смеси от диэлектрических проницаемостей компонент и их относительного содержания. Подробно описывается два метода применяемых для определения диэлектрических проницаемостей смесей состоящих из трех компонент. Первый метод – смесь рассматривается помещенной между обкладками конденсатора, второй – прохождение пространственной электромагнитной волны через смесь диэлектриков.

Рассмотрены два наиболее характерных случая расположения слоев диэлектрика относительно пластин конденсатора и направления распространения волны: параллельное и перпендикулярное расположения.

Приведены результаты для частного случая трехкомпонентной смеси, состоящей из нефти, газа и воды.

УДК 621.317.34

В.В. Войнов

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ОБЪЕМНОГО СОДЕРЖАНИЯ
КОМПОНЕНТ ГАЗОЖИДКОСТНЫХ СМЕСЕЙ МЕТОДОМ
МИКРОВОЛНОВОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ВЕЩЕСТВА**

В докладе рассматриваются точностные характеристики определения относительного объемного содержания компонент 3-компонентных расходов. Подробно описывается принцип действия системы и алгоритм определения относительного содержания компонент основанный на СВЧ и резонансном методах. Приведена зависимость комплексной диэлектрической проницаемости смеси от комплексных диэлектрических проницаемостей ее компонент и их относительного объемного содержания, а так же вывод и выражение резонансной частоты через параметры системы.

Оцениваются точностные характеристики системы в зависимости от погрешности измерения затухания, сдвига фаз волны, проходящей через 3-х компонентную смесь и от резонансной частоты.

ББК 88.4

Н.С. Зюзерова, А.В. Лучинин

**ГЕМОСФЕРОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВЫСШИХ
ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА**

Известно, что с возрастом и развитием человека формируется и усиливается специализация работы левого и правого полушарий мозга,

их существенно разный вклад во все психические процессы. Доминирование определенного полушария отражается на индивидуальных свойствах личности, особенностях восприятия, памяти, эмоций, языка, мышления и т.д. Проблемы творчества также не могут быть решены без понимания языка каждого полушария и особенностей их взаимодействия.

Выявление противоположных аспектов участия полушарий в таких высших психических функциях, как восприятие, память, эмоции, мышление, позволило построить развернутую гемосферологическую модель, основанную на функциональной асимметрии мозга.

ББК 65.9(2)2448Я73

Е.С. Малюкова

КОНФЛИКТНАЯ СИТУАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В докладе рассмотрены факторы трудовой культуры и психологии безопасности жизнедеятельности работающих. Исследованы вопросы возникновения травмоопасной ситуации в результате трудового конфликта.

УДК 681.33781:574

А.Е. Лызь, Н.А. Лызь

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИМИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

В докладе рассмотрены проблемы и перспективы использования имитационных программ в учебном процессе. Показаны возможности компьютерных обучающих программ как средства активизации и индивидуализации обучения. Приведены результаты исследований, показывающие повышение эффективности обучения и мотивации студентов при использовании компьютерных имитационных программ в курсе "Экология".

УДК 331:007.819

М.Ю. Перепелицына

К ВОПРОСУ О СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Гуманитаризация образования предполагает психологическую подготовку студентов, которая способствует социальной адаптации личности. Изменение социальных стереотипов, сопутствующее социальным переломам, приводит к тому, что нормативы поведения в повседневной