



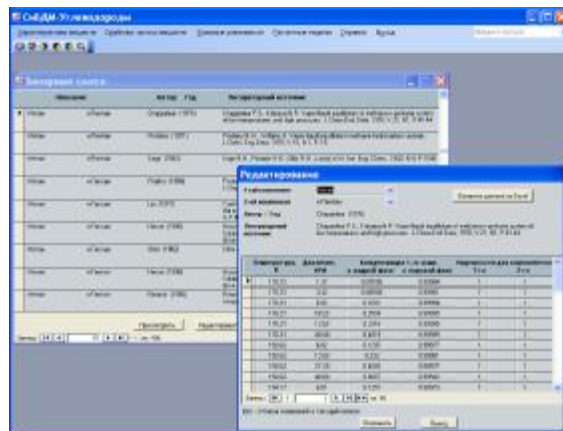
СиБДМ*

Программная система для локального и обобщающего сравнительного тестирования существующих и новых уравнений состояния, других расчетных моделей на фактических данных о фазовых равновесиях и термодинамических свойствах углеводородов, других веществ в условиях насыщения.

Подсистемы СиБДМ

СиБДМ состоит из двух подсистем:

- подсистемы записи в базы данных и хранения экспериментальной информации о термодинамических свойствах чистых (индивидуальных) веществ на линии насыщения, а также информации о равновесных составах фаз пар-жидкость по бинарным, тройным и многокомпонентным смесям веществ;
- связанной с базами данных аналитической подсистемы тестирования существующих и новых уравнений состояния на выбранном массиве фактических данных, с возможностью их адаптации к этим данным.



Базы данных

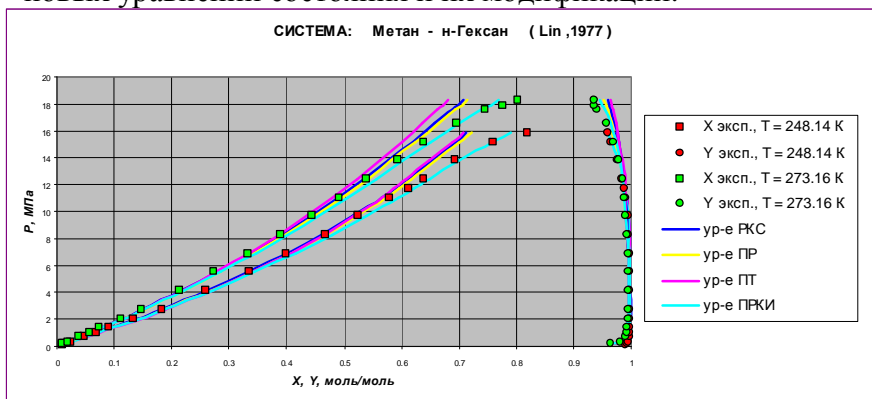
Группы веществ: предельные, непредельные и циклические углеводороды, сераорганические соединения, спирты (метанол, этанол, гликоли), неорганические компоненты природного газа и нефти (гелий, водород, азот, диоксид углерода, сероводород, вода), псевдокомпоненты (фракции C5, C6 и т.д.), с возможностью включения других групп веществ.

Термодинамические свойства веществ: давление насыщения, изобарная теплоемкость, теплота парообразования, плотность, с возможностью включения других свойств..

Составы равновесных фаз пар-жидкость для 406 бинарных, 25 тройных и 12 многокомпонентных смесей веществ, с возможностью пополнения баз данных.

Аналитическая подсистема

Уравнения состояния Бенедикта-Вебба-Рубина, Старлинга-Хана. Кубические уравнения состояния Соава, Пенга-Робинсона, Тея-Патела и их модификации, с возможностью включения и тестирования новых уравнений состояния и их модификаций.



Национальная Академия Наук Украины,
Институт газа
Научно-техническая фирма ТЕРМОГАЗ
E-mail: ThermogasLtd@ukr.net
Web: <http://GasCondOil.com>