

# БАЗА ДАННЫХ ПО ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ «ИВТАНТЕРМО-ОНЛАЙН»

*Белов Г.В.*<sup>1,2</sup> *Дьячков С.А.*<sup>1,3</sup> *Левашов П.Р.*<sup>1,3</sup>  
*Мезинов Н.С.*<sup>4</sup> *Минаков Д.В.*<sup>1,3</sup> *Морозов И.В.*<sup>\*1,3</sup>  
*Смирнов В.Н.*<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>ОИВТ РАН, Москва, Россия, <sup>2</sup>МГУ, Москва, Россия, <sup>3</sup>МФТИ,  
Долгопрудный, Россия, <sup>4</sup>МИЭМ НИУ ВШЭ, Москва, Россия  
\*morozov@ihed.ras.ru

Базы данных по термодинамическим свойствам веществ играют важную роль в при решении инженерных задач, связанных с конструированием ракетных двигателей, ядерной энергетикой, разработкой химических технологий, металлургией, добычей полезных ископаемых, переработкой отходов и др. Значительный вклад в решение этих задач внесла информационная система «ИВТАНТЕРМО», разработанная в Термоцентре им. В.П. Глушко ОИВТ РАН. На данный момент база данных «ИВТАНТЕРМО» содержит сведения о термодинамических свойствах более 3400 веществ, образованных из 96 химических элементов. Кроме того, в Термоцентре ОИВТ РАН разрабатываются программы для обработки первичных экспериментальных данных, расчета равновесного состава химических реагирующих смесей, анализа данных и предсказания свойств веществ.

В связи с развитием информационных технологий возникла необходимость создания новой версии информационной системы, получившей название «ИВТАНТЕМО-ОНЛАЙН» [1]. В отличие от предыдущей системы она основана на клиент-серверной технологии, имеет современный веб-интерфейс и широкие возможности для создания веб-сервисов по обработке данных. Данная система поддерживает контроль версий для отдельных блоков данных, хранение информации об источниках данных и методах их обработки, различные варианты поиска веществ и отображения термодинамических величин. Следует отметить, что наполнение базы происходит только в результате критического анализа имеющихся в литературе данных. Предполагается, что развитие данной системы может стать основой для создания национального центра теплофизических данных.

- 
1. Belov G.V., Dyachkov S.A., Levashov P.R., Lomonosov I.V., Minakov D.V., Morozov I.V., Sineva M.A., Smirnov V.N. // J. Phys. Conf. Ser. 2018. V. 946. P. 012120