

Формулы¹ в научно-технических публикациях: проблемы и решения

В. Ф. Очков

Национальный исследовательский университет
«Московский энергетический институт»,
111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д 14
e-mail: ochkov@twi.mpei.ac.ru

Аннотация. Автор с коллегами готовил к изданию справочник по теплофизическим свойствам теплоносителей и рабочих тел энергетики, который поддерживается сайтом <http://twi.mpei.ac.ru/rbtp> с сетевыми, интерактивными, открытыми расчетами. Справочник содержит, в частности, описание сайта. При подготовке этой части рукописи и отладке сайта возникла необходимость соединить в одном тексте общепринятые математические нотации и специальные формы записи математических выражений в компьютерных математических программах. Здесь излагаются возникшие проблемы и возможные способы их решения.

Ключевые слова: математические выражения, пакеты программ.

Введение

В настоящее время в научно-технических публикациях (монографиях, учебниках, справочниках, диссертациях, авторефератах, журнальных статьях, студенческих курсовых и дипломных работах и т. д.) все чаще и чаще *формулы* представляют собой не наборы символов, введенных «от руки»² или с помощью специальных программ Word Equation (дополнение к Word), LaTeX и др., а *фрагменты расчетов*, сделанных в средах компьютерных *математических программ* Mathcad, Maple, Mathematica и др. (см. сайт www.exponenta.ru, их поддерживающий). Более того, отмеченные математические программы имеют собственные средства комментирования расчетов, что позволяет с их помощью полностью *готовить рукописи*³ к публикации, не прибегая к специализированным программам — текстовым процессорам Word, Adobe Acrobat и др.

¹ А также графики и таблицы — особые формы записи *формул*, функциональных зависимостей явных и скрытых.

² Так делали до эры персональных компьютеров — во времена печатных машинок, когда при подготовке так называемой оперативной и не очень качественной полиграфии (статей для сборников научных трудов, методических материалов и др.) вручную вписывали формулы в машинописный текст.

³ Сейчас более уместно говорить не о «рукописях», а о неких «компьюписях». Хотя к клавиатуре компьютера по-прежнему касаются руки человека.