

# Крупномодульная таблично-матричная опора

*Проверенное средство  
интенсификации учебного процесса*

**О**дна из наиболее громоздких и разбросанных по разным параграфам тем – это тема «Виды концентрации растворов». Привычный базовый школьный курс детально эту тему не рассматривает. В вузовских учебниках он системно не представлен, а разбросан по разным разделам курса общей химии. Поэтому неудивительно, что школьники и студенты часто путают массовую долю и мольную долю, молярность и моляльность.

Для решения этой частной проблемы преподавания химии нами разработана и предложена крупномодульная таблично-матричная опора диагонального типа, использование которой серьёзно облегчает работу ученика и учителя, эффективно экономя время обоих. Она выглядит следующим образом (*рис. 1*).

Сделаем необходимые комментарии к рисунку.

1. Структура опоры представляет собой таблично-матричную логико-смысловую модель горизонтально-диагонального типа.

2. Диагональность опоры подчёркивает то, что любой вид концентрации – это величина, отражающая пропорции между растворённым веществом и растворителем. Поэтому опора представляет собой матрицу, верхняя часть которой отражает величины, которые следует расположить в числителе формулы, а нижняя –

**Андрей Остапенко,**  
*профессор Кубанского  
государственного университета,  
доктор педагогических наук*

**Светлана Гавриленко,**  
*преподаватель Краснодарского  
политехнического техникума*

**Введение профильного обучения не только не снимает, но ещё больше актуализирует проблему интенсификации учебного процесса. Одно из проверенных средств интенсификации – сгущение (концентрация) учебной информации. Чаще всего средством сгущения становятся крупномодульные графические опоры.**

