

УДК 001:66

Онтология теоретических основ химической технологии. Учебное пособие /Б.Н.Иванов; Казан. гос. технол. ун-т. Казань, 2006.-72 с.

Отвечает стандарту магистерских программ по дисциплине «Современные проблемы химической технологии». Облегчает рациональное применение основных законов естествознания при разработке теоретических и практических аспектов процессов химической технологии. Содержит материал, не излагающийся в других учебниках, и способствует развитию навыков к самостоятельному мышлению.

Отражает основную часть лекционного курса «Современные проблемы химической технологии» и будет полезно студентам старших курсов, магистрам и аспирантам технологических специальностей.

Подготовлено на кафедре общей химической технологии.

Табл.3, илл.11, библиогр.32 наим.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Казанского государственного технологического университета.

Рецензенты: д-р техн. наук, проф. А.Я.Мутрисков
д-р хим. наук, проф. В.Ф.Новиков

© Казанский государственный
технологический университет, 2006 г.

© Иванов Б.Н., 2006 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Уровень и достижения химической технологии	5
Некоторые базовые понятия химической технологии	5
Энерго-аналитический подход к оценке ХТП	9
4. Основные этапы развития ТОХТ	20
5. Общее и отличия в физическом и химическом типах взаимодействий	22
5.1. Двоичность мира и возможная природа химического и физического взаимодействия	22
5.2. Общность и различие физического и химического взаимодействий	26
6. Микро- и макрокинетика химико-технологических процессов как две формы одного механизма	28
6.1. Определение	28
6.2. Стохастическая составляющая ХТП	31
7. Математическая составляющая химико-технологических процессов	35
8. К вопросу о катализе («белые пятна» катализа)	38
9. Трибохимические аспекты ТОХТ	43
10. ТОХТ и современный инженеринг	51
11. Экологические аспекты ТОХТ	60
12. Роль отечественных ученых (полузабытые имена)	66
Библиографический список	71