

УДК 946.04  
ББК 24.12  
Э65

Авторы:

Л.Е. Слынько, В.И. Ермолаева, О.И. Романко, М.Б. Степанов

Рецензент *Г.Н. Фадеев*

**Энергетика химических реакций. Задачи для защиты модуля 2 по курсу химии** : метод. указания / [Л.Е. Слынько и др.]  
Э65 — М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013. — 18, [6] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-3661-3

Приведены типовые задачи по темам «Первый закон термодинамики», «Второй закон термодинамики», «Химическое равновесие», «Кинетика гомогенных и гетерогенных химических реакций», предназначенные для контроля знаний студентов по указанным темам модуля 2 курса химии в техническом университете.

Для студентов первого и второго курсов всех специальностей МГТУ им. Н.Э. Баумана, изучающих химию по программе бакалавриата.

Рекомендовано Учебно-методической комиссией Научно-учебного комплекса «Фундаментальные науки» МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 946.04  
ББК 24.12

ISBN 978-5-7038-3661-3

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Предисловие .....  | 3  |
| 1. Законы термодинамики и химическое равновесие .....                        | 4  |
| 1.1. Первый закон термодинамики .....  | 4  |
| 1.2. Второй закон термодинамики. Химическое равновесие .....                 | 6  |
| 2. Кинетика гомогенных и гетерогенных химических реакций .....               | 12 |
| Приложение. Термодинамические характеристики индивидуальных<br>веществ ..... | 19 |