

# **СОДЕРЖАНИЕ**

---

---

**Том 40, номер 4, 2021**

---

---

**АКАДЕМИК, ЛАУРЕАТ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ ПО ХИМИИ  
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ СЕМЁНОВ  
3[15].04.1896–25.09.1986  
(К 125-летию со дня рождения)**

Основоположник химической физики Николай Николаевич Семёнов

3

## **Строение химических соединений, квантовая химия, спектроскопия**

Громов С.П., Чибисов А.К., Алфимов М.В.

Разработка фотоактивных супрамолекулярных устройств и машин

9

## **Кинетика и механизм химических реакций, катализ**

Манташян А.А.

Многообразие кинетических проявлений цепных разветвленных реакций

18

## **Горение, взрыв и ударные волны**

Азатян В.В.

Роль теории цепных реакций Н.Н. Семёнова в формировании современных представлений о процессах горения, взрыва и детонации газов

27

Бельский В.М., Мильченко Д.В., Михайлов А.Л.

Зависимость детонационной способности взрывчатых веществ от дефектности кристаллов взрывчатого наполнителя

34

Валиулин С.В., Онищук А.А., Палеев Д.Ю., Замащиков В.В., Коржавин А.А., Фомин В.М.

Влияние органического аэрозоля в угольных шахтах на предел воспламенения метановоздушной смеси

41

Емельянов А.В., Ерёмин А.В., Фортов В.Е.

Волна химической конденсации, инициирующая бескислородное горение и детонацию

49

Ермолаев Б.С., Романьков А.В., Сулимов А.А., Храповский В.Е.

Смесевое топливо в режиме низкоскоростной детонации

57

Трофимов В.С., Веретенников В.А., Петров Е.В.

Особенности химического превращения взрывчатых веществ и других конденсированных сред в ударно-волновых процессах

63

Фролов С.М., Иванов В.С.

Прорыв в теории прямоточных двигателей

68