

# **Физические основы материаловедения**

- Будатов Г. С., Гедговд К. Н., Любимов Д. Ю.* Термодинамический анализ химического и фазового составов облученного быстрыми нейтронами уран–плутониевого нитрида в зависимости от температуры и выгорания . . . . . 2

## **Методы анализа и испытаний материалов**

- Семенова М. Г., Белякова Л. Е., Поликарпов Ю. Н., Ильин М. М., Анохина М. С., Антипова А. С., Цапкина Е. Н.* Термодинамический анализ влияния взаимодействий ПАВ–белок на молекулярные параметры пищевых белков в растворе и на их поверхность активность на границе раздела фаз (окончание) 7

## **Материалы XXI века**

- Гнесин Б. А., Гнесин И. Б.* Исследование влияния примеси углерода в литых силицидных эвтектиках  $Me_5Si_3$ – $MeSi_2$  системы Mo–W–Si с помощью рентгеновских методов . . . . . 14

## **Структура и свойства материалов**

- Трыков Ю. П., Шморгун В. Г., Слаутин О. В., Абраменко С. А., Донцов Д. Ю.* Кинетика роста диффузионной прослойки в медно–алюминиевых композитах . . . . . 24

- Суровой Э. П., Борисова Н. В.* Кинетические закономерности процесса окисления наноразмерных слоев алюминия . . . . . 28

## **Наноструктуры и нанотехнологии**

- Курдюмов А. В., Бритун В. Ф., Ярош В. В.* Синтез сверхтвердых фаз углерода и нитрида бора в наноструктурном состоянии методом ударного сжатия . . . . . 33

- Волкова Е. Г., Волков В. Л., Подвальная Н. В.* Наноструктуры оксида ванадия, дopedированного калием . . . . . 40

- Козлов Г. В., Буря А. И., Яновский Ю. Г., Афашагава З. Х.* Структурные аспекты наноадгезии полимерных нанокомпозитов . . . . . 44

## **Альтернативные виды топлива**

- Вербецкий В. Н., Митрохин С. В.* Свойства металлогидридов и перспективы их использования . . . . . 48

## **Деградация материалов**

- Терецук В. С.* Решение теплоконтактной задачи разрушения композита под нагрузкой . . . . . 60