

## ЗМІСТ

---

---

### ХІМІЧНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

---

---

І.В. Сулима, Г.О. Сіренко. Тверді мастильні матеріали (огляд).....4

---

---

### МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ В ХІМІЇ ТА ХІМІЧНІЙ ТЕХНОЛОГІЇ

---

---

Г.О. Сіренко, Д.А. Фундюр, Г.Я. Стефанюк. Теорія та аналіз випадкових процесів: 1. Коливання та коливальні системи (огляд).....19

---

---

### АГРОХІМІЯ ТА ҐРУНТОЗНАВСТВО

---

---

В.М. Світовий, І.Д. Жияк. Вплив арсену і плюмбуму на вирощену озиму пшеницю у чорноземі опідзоленому.....30

---

---

### НЕОРґАНІЧНА ХІМІЯ

---

---

Т.Р. Татарчук, У.Л. Куш. Теорія кристалічного поля шпінельних структур.....34

А.О. Стецьків, В.В. Павлюк. Дослідження тетрарної сполуки  $TmLi_{0.71}Co_{1.29}Sn_2$  методом монокристалу.....40

---

---

### ОРґАНІЧНА ХІМІЯ

---

---

Х.В. Буждиган, С.А. Курта. Виділення ароматних речовин з кави методом відгонки з водяною парою.....44

---

---

### КОЛОЇДНА ХІМІЯ

---

---

Г.О. Сіренко, Л.М. Солтис. Математичний опис процесів диспергування вуглецевих волокнистих матеріалів та полімерних композицій за хемо-механо-активаційною технологією.....52

---

---

### ФІЗИКА ТА ХІМІЯ ПОВЕРХНІ

---

---

С.І. Трофименко, Н.В. Сич, М.М. Циба, О.І. Піддубна, О.М. Пузій. Вуглецеві адсорбенти з кукурудзяних качанів, що одержані мікрохвильовим активуванням фосфорною кислотою.....67

О.А. Дударко. Сучасний поступ у синтезі каталізаторів із сульфурпохідними у поверхневому шарі.....72

---

---

### ФІЗИКА ТА ХІМІЯ МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

---

---

G.I. Troyanovskaya. Solid Lubricants and Coating for Operation in Vacuum.....77

---

---

## **ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ**

---

---

В.І. Кириченко, Г.О. Сіренко, В.П. Нездоровін. Комплексна переробка  
технічних олій: концепція, методи і технології процесів.....87

---

---

## **МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЧОВИН**

---

---

Г.О. Сіренко, М.І. Мартинюк, І.А. Мандзюк. Метод та методологія дослідження  
деформаційних та пружних властивостей епоксидних композитів під час  
твердіння та термоударів.....97

Г.О. Сіренко, М.І. Мартинюк, Л.М. Солтис. Фізичні методи дослідження  
речовин (курс лекцій). Вступ.....113

---

---

## **ТЕОРІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

---

---

В.І. Кириченко, В.П. Нездоровін. Сучасна освітня концепція і досконалість  
інформаційно-дидактичної системи навчальних фундаментальних  
дисциплін вищої школи.....125

---

---

## **ХІМІЧНІ НОВИНИ**

---

---

Періодична таблиця поповнилася новими первнями (елементами).....133

---

---

## **ПЕРСОНАЛІЇ**

---

---

Сіренко Г.О.....136

**ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ**.....142

---

---

## CONTENT

---

---

### CHEMICAL MATERIAL SCIENCE

---

---

I.V. Sulyma, H.O. Sirenko. Solid Lubricants (Review).....4

### MATHEMATICAL METHODS IN CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

---

---

H.O. Sirenko, D.A. Fundyur, H.Ya. Stefanyuk. The Theory and Analysis of  
Random Processes: 1. Oscillations and Oscillating System (Review).....19

### AGROCHEMISTRY AND SOIL SCIENCE

---

---

V.M. Svitovy, I.D. Zhylyak. The Influence of Arsenic and Plumbum for Winter  
Wheat Grown in the Podzolized Chernozem.....30

### INORGANIC CHEMISTRY

---

---

T.R. Tatarchuk, U.L. Kush. Crystal Field Theory for Spinel.....34

A.O. Stetskiv, V.V. Pavlyuk. Single Crystal Study of the Quaternary Compound  
 $TmLi_{0.71}Co_{1.29}Sn_2$ .....40

### ORGANIC CHEMISTRY

---

---

Kh.V. Buzhdyhan, S.A. Kurta. Selection of Odorous Substances from Coffee  
Using the Method of Distillation with Water Vapor.....44

### COLLOIDAL CHEMISTRY

---

---

H.O. Sirenko, L.M. Soltys. The Mathematical Description of the Processes of  
Dispersion of Carbon Fiber Materials and Polymer Compositions by  
Chemo-Mechano-Activation Technology.....52

### PHYSICS AND CHEMISTRY OF SURFACE

---

---

S.I. Trofymenko, N.V. Sych, M.M. Tsyba, O.I. Piddubna, O.M. Puziy.  
Carbon Adsorbents from Corncobs Obtained by Microwave Activation of  
Phosphoric Acid.....67

O.A. Dudarko. Trends in the Synthesis of Catalysts with Sulfonic Acid Derivatives  
in the Surface Layer.....72

### PHYSICS AND CHEMISTRY OF LUBRICANTS

---

---

G.I. Troyanovskaya. Solid Lubricants and Coating for Operation in Vacuum.....77

---

---

## **CHEMICAL TECHNOLOGY**

---

---

V.I. Kyrychenko, H.O. Sirenko, V.P. Nezdorovin. Complex Processing of  
Technical Oils: Concept, Methods and Technology Processes.....87

---

---

## **RESEARCH METHODS OF SUBSTANCES**

---

---

H.O. Sirenko, M.I. Martynyuk, I.A. Mandzyuk. Method and Methodology  
Research of Deformation and Elastic Properties of Epoxy Composites  
During Hardening and Thermal Shocks.....97

H.O. Sirenko, M.I. Martynyuk, L.M. Soltys. Physical Methods of Investigation  
of Substances (Lectures). Introduction.....113

---

---

## **THEORY OF EDUCATIONAL PROCESS**

---

---

V.I. Kyrychenko, V.P. Nezdorovin. The Modern Educational Concept and  
Perfection Information and Didactic System of Teaching Fundamental  
Disciplines of High School.....125

---

---

## **CHEMICAL NEWS**

---

---

Periodic Table Replenished with New Elements.....133

---

---

## **PERSONS**

---

---

Sirenko H.O.....136

**RULES FOR AUTHORS**.....142

---

---