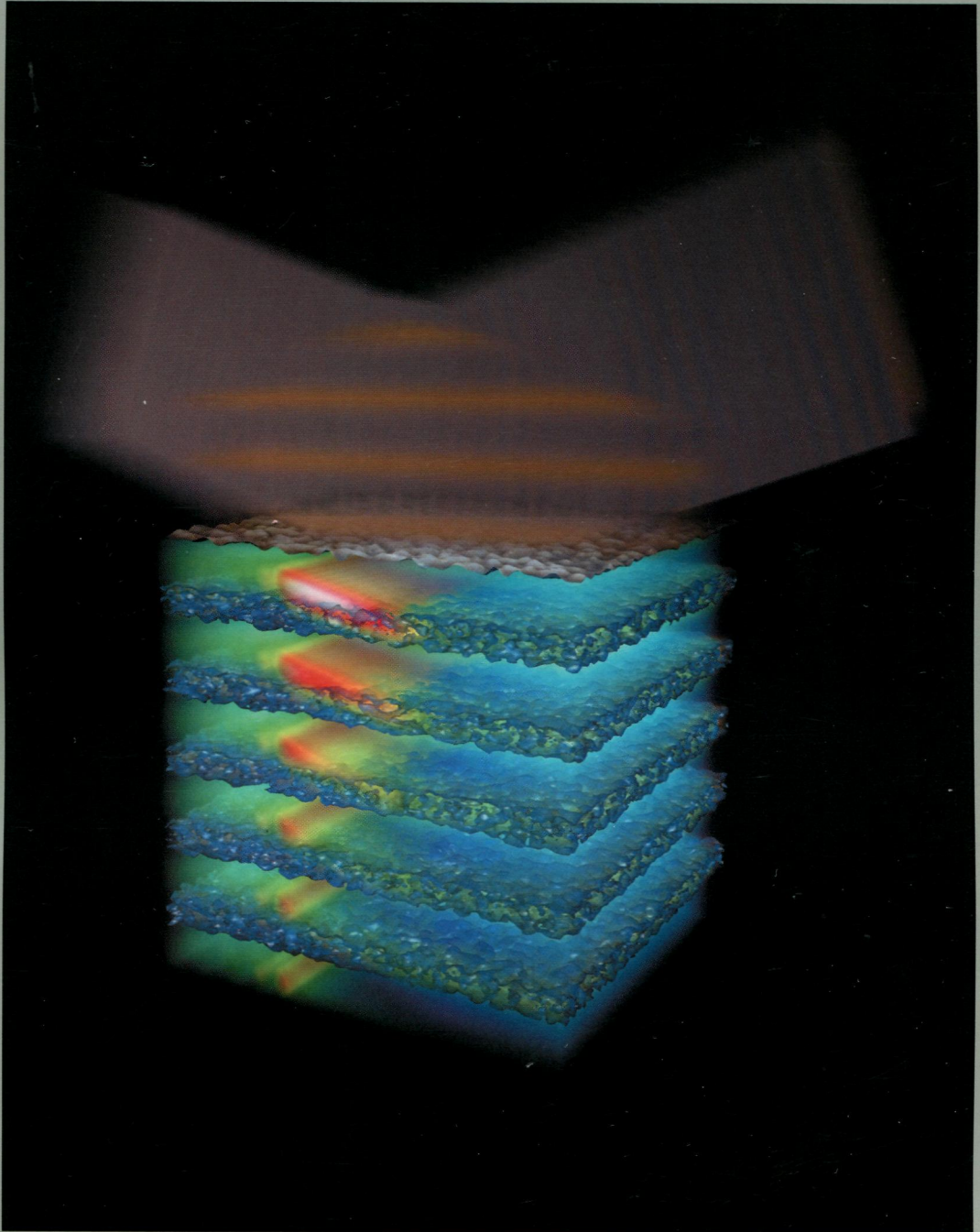


П
1777

ПРИРОДА

11 13



В НОМЕРЕ:

3 НОВЫЕ ГРАНИ КРИСТАЛЛОГРАФИИ

К 70-летию Института кристаллографии
им. А.В.Шубникова РАН

Институт кристаллографии появился в составе АН СССР в ноябре 1943 г. Даже работая по военным заказам на материалы для фронта, его сотрудники занимались наукой — ростом кристаллов, законами симметрии, свойствами сегнетоэлектриков. Основатель института А.В.Шубников привлек в традиционную кристаллографию идеи математики, физики, химии. В институте родилась отечественная школа структурного анализа, и сегодня здесь продолжают исследовать, как структура объекта связана с его получением и как она влияет на его свойства, — в целях синтеза материалов с новыми качествами.

**Буташии А.В., Муслимов А.Э.,
Каневский В.М., Федоров В.А.**
Неювелирное призвание сапфира (4)

Гребенев В.В., Макарова И.П.
**Суперпротоники — кристаллы
с изменяющимися связями (10)**

Пикин С.А.
**Почему возвращаются
молекулярные моторы (19)**

Штыкова Э.В.
**Малоугловое рассеяние,
нано, грипп, etc... (28)**

**Березкин В.В., Васильев А.Б.,
Виленский А.И., Мchedlishvili Б.В.**
О трековых мембранах (37)

**Ковальчук М.В., Новикова Н.Н.,
Якунин С.Н.**

**Рентгеновские методы —
нанотехнологиям (45)**

53 Никонов А.А.
**«Песнь о Гайавате»
в оркестровке сейсмолога**

61 Гилярова О.А., Гиляров А.М.
**Ранние этапы становления
земледелия и скотоводства**

64 Некролог
**Эколог, педагог, популяризатор
Памяти А.М.Гилярова**

Вести из экспедиций

66 Корсун О.В.
Жизнь северной пустыни

76 Герштейн С.С.
**Нобелевские премии,
которые не получил Понтекорво**

Рецензии

86 Фандо Р.А.
**Историография
российской научной эмиграции
(на кн.: Ульяновина Т.И. «Дикая историческая
полоса...»: судьбы российской научной
эмиграции в Европе (1940—1950))**

88 Новые книги

Редакционная почта

92 Расницын А.П.
Как управлять наукой?

Шноль С.Э.
Не ведают, что творят (94)

CONTENTS:

3 NEW FACES OF CRYSTALLOGRAPHY

To the 70th Anniversary of A.V.Shubnikov
Institute of Crystallography RAS

Institute of Crystallography was organized as a research center of USSR Academy of Science in November 1943. Even filling war orders for materials for the front, its scientific workers were engaged in research in crystal growth, laws of symmetry and properties of ferro-electrics. The founder of the Institute A.V.Shubnikov introduced ideas of mathematics, physics and chemistry into traditional crystallography. At the institute the Russian school of structural analysis was born, and now here research continues on relation between the structure of an object and methods of its preparation and influence of the structure on its properties in order to obtain materials with new properties.

**Butashin A.V., Muslimov A.E.,
Kanevsky V.M., Fedorov V.A.**

Non-jewelry Vocation of Sapphire (4)

Grebenev V.V., Makarova I.P.

**Superprotonics:
Crystals with Changing Bonds (10)**

Pikin S.A.

**Why Molecular Motors
Are Rotating (19)**

Shtykova E.V.

**Small-angle Scattering,
Nano, Flu, etc... (28)**

**Berezkin V.V., Vasiliev A.B.,
Vilensky A.I., Mchedlishvili B.V.**

On Track Membranes (37)

**Kovalchuk M.V., Novikova N.N.,
Yakunin S.N.**

**X-Ray Methods
for Nanotechnologies (45)**

53 Nikonov A.A.

**«The Song of Hiawatha»
in Orchestration of a Seismologist**

61 Ghilyarova O.A., Ghilyarov A.M.

**Early Stages of Establishment
of Farming and Ranching**

64 Obituary

**Ecologist, Educator,
Popular Science Writer**
In Memory of A.M.Ghilyarov

Notes from Expeditions

66 Korsun O.V.

Life of Northern Desert

76 Gershtein S.S.

**Nobel Prizes not Awarded
to Pontecorvo**

Book Reviews

86 Fando R.A.

**Historiography
of Russian Scientific Emigration**
(on book: T.I.Ulyankina. «Wild historic
period...» Fortunes of Russian scientific
emigration in Europe (1940–1950))

88

New Books

Letters to Editor

92 Rasnitsyn A.P.

How to Manage Science?

Shnol S.E.

Do not Know What They Do (94)