



Камчатка относится к тем регионам, где сейсмичность, вулканическая деятельность и геодинамические процессы достигают наивысшей интенсивности на планете. Здесь происходит треть всех землетрясений в России. Неудивительно, что на полуострове расположена крупнейшая в РФ сеть чувствительных станций, отслеживающих малейшие изменения в глубинных слоях планеты. За более чем полувековой период детальных наблюдений геофизики зарегистрировали и обработали свыше 130 тыс. землетрясений, создав один из самых полных региональных каталогов в мире. На этой базе они построили детальную трехмерную модель подземного строения региона. Теперь «виртуальное» путешествие в земные недра, о чем мечтал Жюль Верн, вполне возможно.

Редакция осуществляет продажу отдельных номеров журнала и подписку на него

Адрес редакции: 119049,
Москва, ГСП-1,
Мароновский пер., 26.
Тел./факс: 8-499-238-43-10
www.gas.ru
E-mail: naukaross@naukaran.ru

Издательство «Наука»: 117997,
ГСП, Москва, В-485,
Профсоюзная ул., 90

Формат 60x90/8. Бум. л. 7.0.
Усл.-печ. л. 14.0. Уч.-изд. л. 14.1

Отпечатано в ППП «Типография "Наука"»,
1211099, Москва, Шубинский пер., 6

Свидетельство о регистрации
№ 014399 от 26.01.1996 г.

Подписано в печать 06.11.2014.
Заказ № 813. Выход в свет 27.11.2014
Тираж 570 экз. Цена свободная

© Российская академия наук,
Президиум,
«Наука в России», 2014



СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ. ПОИСК. РЕШЕНИЯ

Скрябин К., Тихонович И., Варламов В.

Хитозан — полимер с уникальными свойствами 4

Кузьмин М. Ранние стадии формирования Земли 13

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Мельников А. Сверхпроводимость и магнетизм:

игра взаимодействий 20

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Барелко В., Кирюхин Д., Сафонов О., Кузнецов М.

Химические превращения: за пределами привычного 25

Жиров В., Гонтарь О. Терапевтическое садоводство 32

С МЕСТА СОБЫТИЙ

Хализева М.

В интересах энергетической стабильности 36

К 100-ЛЕТИЮ НАЧАЛА ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Базанова О.

От предчувствия войны до падения династии 45

ВРЕМЕНА И ЛЮДИ

Голикова Н. Диковины и загадки Беломорья 52

РАЗМЫШЛЕНИЯ НАД КНИГОЙ

Киселев А. Человек на Мурмане: летопись освоения 58

НАШ ДОМ — ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ

Сенюков С. Активность вулканов Камчатки:

мониторинг и прогноз 67

Жданова Л., Астахова И.

Подземные кладовые Тимано-Печоры 76

ПУТЕШЕСТВИЯ ПО МУЗЕЯМ

Перевозчиков В.

Археологический музей-заповедник «Танаис» 83

Чибисова С.

Портреты «для памяти... любящих людей» 91

Васильева А. Отзвуки ушедших эпох 100

ПАНОРАМА ПЕЧАТИ

Экономичная «сверхпамять» для суперкомпьютеров 42

Томограф с безгелиевым охлаждением 65

Содержание журнала за 2014 г. 110