

# ПРИРОДА

7 2020

Дальность загрязняющих выбросов от мазутных ТЭЦ в зависимости от высоты труб, господствующих ветров в регионе и размеров зольных частиц может достигать 15 километров.

## ГРЕТЬ, ДЫМИТЬ И ЗАГРЯЗНЯТЬ:

ИСТОРИЯ МАЗУТА  
В РОССИИ

С. 3





## В НОМЕРЕ:

**3** З.И.Слуковский

### **Греть, дымить и загрязнять: история мазута в России**

В столице Заполярья — Мурманске — до сих пор продолжают использовать мазут в качестве основного топлива, которое загрязняет летучей золой с примесями ванадия и никеля городскую территорию и близлежащие водоемы.

**12** Е.Н.Воропаева, Т.И.Поспелова, М.И.Воевода,  
В.Н.Максимов

### **Потеря гетерозиготности и онкогенез**

Утрата части генетической информации в отдельных клетках организма сопровождается потерей гетерозиготности. Такая нестабильность генома лежит в основе опухолевой прогрессии, т.е. увеличении степени злокачественности опухоли. Потеря гетерозиготности в гене *TP53*, который называют «дирижером ансамбля генов» противоопухолевой защиты организма, — общее свойство большого числа новообразований.

**23** Э.М.Галимов

### **Изотопный состав железа VLT-базальта с «Луны-24» и происхождение Луны**

Содержание изотопа  $^{57}\text{Fe}$  в мантии Земли выше, чем в лунной. Это свидетельствует об обогащении ядра Земли легким изотопом  $^{54}\text{Fe}$ , что согласуется с моделью формирования системы Земля—Луна путем фрагментации газопылевого облака.

**31** О.Л.Савельева, Д.П.Савельев, С.В.Москалёва

### **Космогенные сферулы в океане**

Значительная часть микроскопического космического вещества нагревается и плавится во время прохождения через атмосферу Земли, что приводит к образованию космогенных сферул с характерными, иногда очень красивыми структурами.

**37** Г.Г.Матишов, О.В.Степаньян

### **Радиационная экологическая океанология**

Радиационная экологическая океанология — новое научное направление в изучении Мирового океана. Оно возникло на стыке океанографии, радиационной биологии, экологии, морской биологии, гидробиологии и геоэкологии. В статье рассказывается об истории изучения радиоактивного загрязнения морских вод и показаны основные достижения последних лет.

**46** С.В.Наугольных

### **Вековая история одной палеоботанической идеи**

Ископаемые остатки листьев, похожие на *Glossopteris*, были найдены на территории России еще в середине XIX в. Как свидетельство в пользу связей древних континентов, они стали одним из оснований для организации В.П.Амалицким поисков пермских ящеров. Современные исследования показывают, что листья принадлежат иным растениям, не родственным глоссоптеридам, но это не отменяет флористических связей северных и южных континентов в позднепермскую эпоху.

**57** А.М.Портнов

### **Алюминий везде... Где?**

Россия снабжает «металлом современной цивилизации» большую часть Западной Европы. Крупнейший в мире Братский алюминиевый завод производит ежегодно более миллиона тонн этого металла.

**66** ЗАМЕТКИ И НАБЛЮДЕНИЯ

И.А.Захаров

### **Генетика в московском дворе: насекомые разносят споры гриба, который меняет пол растения**

**71** ИСТОРИЯ НАУКИ

П.В.Квартальнов

### **Одюбон из Находки: жизнь Игоря Любимова**

**77** НОВЫЕ КНИГИ