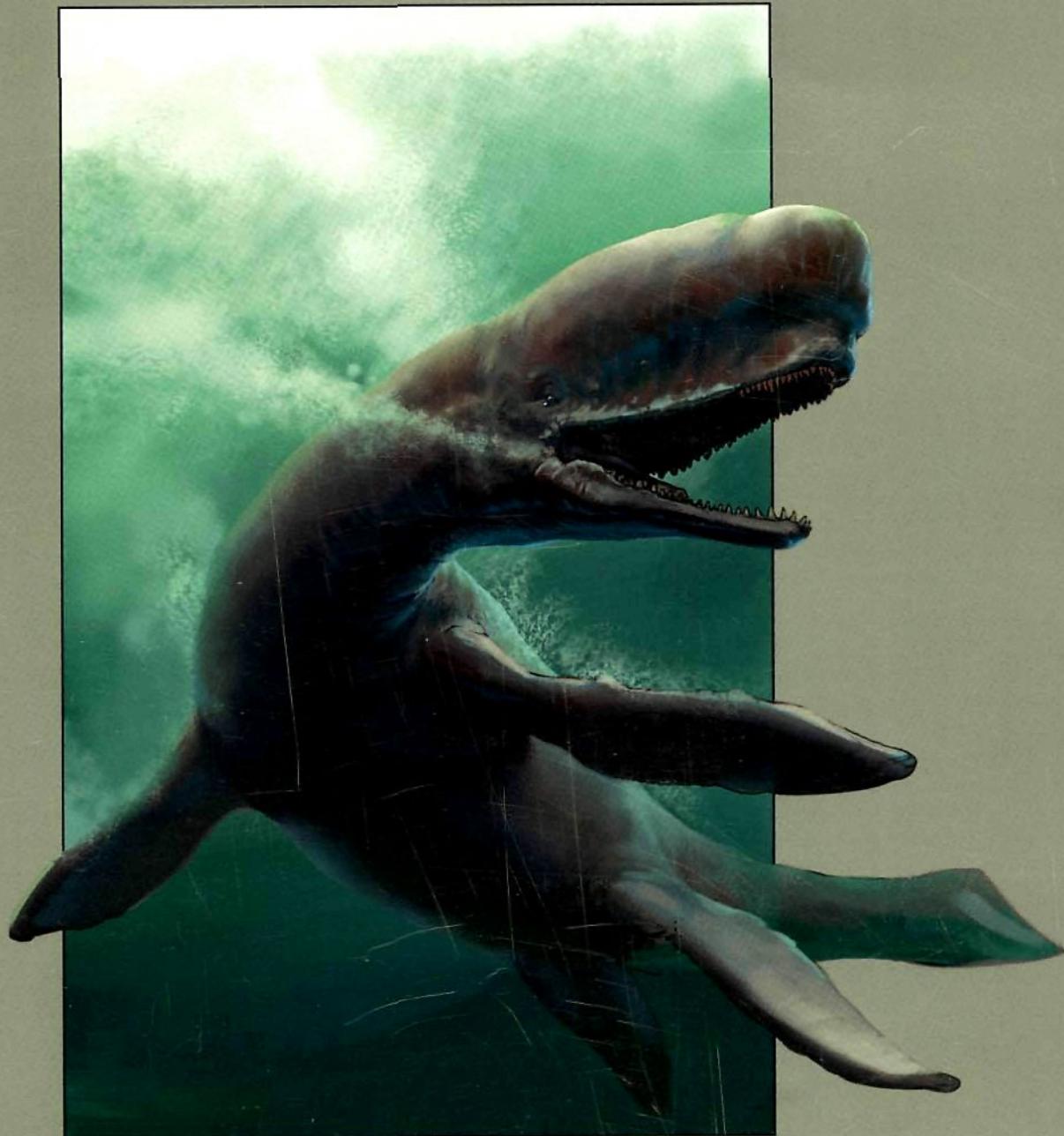


ISSN 0032-874X

# ПРОДА

## 5'17



## В НОМЕРЕ:

### 3 Ю.Н.Ефремов

#### Загадки странной галактики NGC 6946

Уединенная спиральная галактика NGC 6946 демонстрирует высокий темп звездообразования (обычно наблюдающийся у галактик, находящихся в тесном соседстве друг с другом), необычное распределение магнитного поля и газовых облаков, объекты странных форм. Что из этих особенностей поддается объяснению, а что еще предстоит понять?

### 11 А.Д.Чернин, Л.Н.Бердников, А.С.Расторгуев

#### Большая наука астрономия

Астрономию делают большой наукой не только гигантские установки и огромные коллективы исследователей, но и «большие» астрономы, которых, в свою очередь, делают таковыми их открытия. Пользуясь юбилейным поводом, расскажем о достижениях Юрия Николаевича Ефремова.

### 18 Р.М.Семенов, В.В.Кашковский, М.Н.Лопатин

#### Прогноз землетрясений. Почему молчат ученые?

Несмотря на то, что сейчас известно большое количество предвестников землетрясений, катастрофические события продолжают происходить неожиданно не только для населения, но и для специалистов-сейсмологов, а в случае не оправдавшегося прогноза ущерб от него может превзойти ущерб от самого землетрясения.

### 29 А.З.Миндубаев, А.Д.Волошина, Ш.З.Валидов, Д.Г.Яхваров

#### Биодеградация белого фосфора

Белый фосфор — один из самых опасных загрязнителей окружающей среды. Недавно удалось впервые получить культуры микроорганизмов, которые растут в средах с высокой концентрацией белого фосфора, по-видимому, окисляя ядовитое вещество до фосфата, необходимого им для жизнедеятельности. Это первый в мире пример включения белого фосфора в биосферный круговорот.

### 44 Т.А.Обозова

#### Подготовка молодых бакланов для рыбного промысла в Китае

Ловля рыбы с помощью бакланов — традиционный народный промысел, существующий в Китае много столетий. Опрос рыбаков в трех юго-восточных регионах страны позволил описать все этапы разведения и подготовки молодых птиц, а также выявить, какие возрастные особенности врожденного поведения бакланов используют китайские рыбаки.

### 52 А.А.Галанин, В.А.Шишков, И.В.Климова

#### Фульгуриты: «автографы молний» в песчаных дюнах Якутии

Якутские тукуланы преподносят исследователям немало сюрпризов. И одним из них стали многочисленные скопления фульгуритов — уникальных природных образований, формирующихся при ударе молний в грунт.

### 61 В.И.Приходько

#### Вымирание сахалинской кабарги

Промышленные лесозаготовки, выбросы химического завода, браконьерство и лесные пожары привели к разрушению мест обитания сахалинской кабарги, уменьшению ее кормовой базы и сокращению ее численности до 220–250 особей. Через двадцать лет этот островной подвид копытных может исчезнуть.

## Научные сообщения

### 69 О.Ю.Цупко

#### Гравитационное линзирование сверхновой

## Времена и люди

### 74 УЧЕНЫЙ ПЕРВОГО РЯДА

Памяти Л.Д.Фаддеева

Л.Д.Фаддеев

Научное мировоззрение и «Природа» (75)

М.А.Семенов-Тян-Шанский

О нашем учителе (77)

### 86

## Новости науки

Модель с Q-шаром в центре нашей Галактики. С.В.Троицкий (86). Необычное окисление наночастицы кремния в атмосфере кислорода. Ю.А.Успенский, С.В.Лепешкин, В.С.Батурина, А.Р.Оганов (87). На севере Сибири открыта новая крупная магматическая провинция. Р.В.Веселовский (88).

## В конце номера

### 90 М.С.Архангельский, А.Е.Нелихов

#### Эффект мезозойской бабочки, или Эволюция, которой не было