



ISSN 0028-1263

НАУКА И ЖИЗНЬ

МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРЕССА»

10

1998

● Системный кризис, сотрясающий Россию, уходит корнями в советские времена, — считает академик Н. Н. Моисеев, анализируя нашу сегодняшнюю ситуацию

● Самым ценным, самым дефицитным минеральным сырьем на Земле становится обычная чистая пресная вода

● На основе универсального регулятора процесса торможения в головном мозге — гаммааминомасляной кислоты — были созданы ноотропил и другие препараты, улучшающие память и облегчающие обучение

● Ткани нового поколения, над которыми работают специалисты, меняют наше представление об одежде и ее функциях

● Исследователи из Института питания Российской академии медицинских наук пришли к выводу: если пользоваться микроволновой печью для приготовления обычных овощей и при этом соблюдать простейшие правила, то можно обеспечить себя витамином С без синтетических таблеток

● Опыты, проведенные в Германии, показали, что торговля идет активнее, если в зале магазина — обязательно продуктового — пахнет лимоном.



В номере:

Н. МОИСЕЕВ, академик РАН — Десяностые годы. Взгляд и вопросы на рубеже веков	2
Г. НИКИТИН — Золотая пора листопада	10
Удостоены Государственной премии России ..	16
А. ИЛЬБЕКОВА — Ткачество. Чувашиские орнаменты	19
А. СОЗИНОВ, академик Российской академии сельскохозяйственных наук, Национальной академии наук Украины и Украинской академии аграрных наук — Семена для третьего тысячелетия	20
Ю. ФРОЛОВ — Трансгенные растения: как это делается	24
В. ШАЙКИН, канд. с.-х. наук — Чистая вода в каждом доме	26
Секреты чистой воды	26
М. КОРОЛЬ — История одной книги	31
Анкета читателя. Читатели предлагают, размышляют, советуют, рассказывают	32
В. КУЗНЕЦОВ — Пока не поднятая целина ..	36
Н. БОГДАНОВ, канд. мед. наук — Есть такая наука — дерматоглифика	43
Рефераты	46
Г. НИКОЛАЕВ — Черные дыры. Для чего они мирозданию?	48
• Космический пожиратель материи	51
В. ПРОЗОРОВСКИЙ, докт. мед. наук — Убереечь мозг от перегрузок и старения	52
В. БОРИСОВ — В помощь мозгу	55
Бюро иностранной научно-технической информации	56
В. МУРЗИН, докт. физ.-мат. наук — Безмолвный язык любви	60
О. КУРИХИН — Народный автомобиль «Пежо-Бебе»	65
Психологический практикум	65, 66, 100, 120
Л. ТРЕЙВАС — Цветы, которые мы покупаем ..	67
И. ХОДЖАЕВА — Майонский соус	69
Бюро научно-технической информации	70

ЧЕЛОВЕК И КОМПЬЮТЕР

Г. ФОМИН, канд. хим. наук — Научная книга в книжном бизнесе (72). Д. УСЕНКОВ и В. ТКАЧЕНКО — Мечты в погоне за реальностью (75). Рефераты (76).

О чем писала «Наука и жизнь» 50 и 100 лет назад	77
В. ЯВОРСКИЙ, докт. техн. наук — Энергия «из ниоткуда»	78
Кунсткамера	80
Г. АЛЕКСАНДРОВСКИЙ — Ткани будущего века	82
Школа практической грамотности	84
О чем пишут научно-популярные журналы мира	85
Владимир ГУБАРЕВ — Ураган над Кольской атомной	88
Д. ЛЕПАЕВ — Электрические чайники	97
Зооуголок на дому	102

ПЕРЕПИСКА С ЧИТАТЕЛЯМИ

Е. ПРОСВИРОВ — Торнадо (103). Б. БАЛИН — Вот был такой случай (104). А. СУПЕРАНСКАЯ, докт. филолог. наук — Юдины — иуди-

ны; Слюсар — слесарь; Река Бзура впадает в Вислу; Ялозюк — вертлявый ребенок (105).

Мирэль ШАГИНЯН — Моя Африка	106
Лето научных развлечений	120
Садоводу — на заметку. Рефераты	122
Н. ПЛАКСИН, международный арбитр по шахматной композиции — Шаг назад, или «Лолита» и другие	124
Ответы и решения	127, 136, 139, 147, 151, 156
В. ДАДЬКИН — Смородина крупнее вишни	128
Бюро справок	130
А. ГОЛОВИЙ — Точить ножи-ножницы	133
Л. ПИРОЖКОВА — Как избавиться от пятен	137
Для тех, кто вяжет	138
С. РОМАНЮК — Каланчевка. Красное село. Сокольники	140
Э. СМОЛИН — Как я построил дешевый и удобный загородный дом	148
Кроссворд с фрагментами	152
Н. ГОЛУБИКИНА, канд. мед. наук — Витамины в микроволновой печи	154
А. ЛУШНИКОВА, канд. биол. наук — Кастрюли на любой вкус	155
Маленькие хитрости	157
К. МИХАЙЛОВ, канд. биол. наук — Жемчужины уссурийских субтропиков	158

НА ОБЛОЖКЕ:

1-я стр. — Осенний клен. Фото И. Константинова.

Внизу: Прибор WK 4 может дать за сутки до 200000 литров умягченной воды. (См. статью на стр. 26.)

2-я стр. — Долго не увядают в тепличке на окне яркие цветы бромелиевых. Фото Л. Трейвас. (См. статью на стр. 67.)

3-я стр. — Одна из самых красивых и редких птиц Дальнего Востока — райская мухоловка — включена в Красную книгу России. Фото Ю. Шибнева. (См. статью на стр. 158.)

4-я стр. — Изделия чувашских мастериц — ковры, коврики для кресел, скатерти, полотенца и салфетки, сотканые вручную в технике гладко безворсового двухстороннего узорного ткачества. Фото И. Константинова. (См. стр. 19.)

НА ВКЛАДКАХ:

1-я стр. — Иллюстрации к статье В. Мурзина «Безмолвный язык любви». Фото автора статьи. (См. стр. 60.)

2—3-я стр. — По Москве исторической. Каланчевка. Красное село. Сокольники. Рис. М. Аверьянова. (См. статью на стр. 140.)

4-я стр. — Сложный многоуровневый лабиринт. (См. на стр. 65.)

5-я стр. — Иллюстрация к статье В. Губарева «Ураган над Кольской атомной». (См. стр. 88.)

6—7-я стр. — Африканские этюды Мирэль Яковлевны Шагинян. (См. стр. 106.)

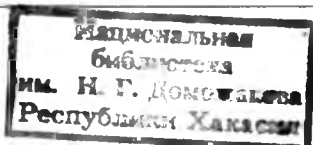
8-я стр. — Устройство электрического чайника. Рис. М. Аверьянова. (См. статью на стр. 97.)



НАУКА И ЖИЗНЬ
№ 10 Издается с октября 1934 года **1998**

ОКТАБРЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ



голове амурского тигра постоянно росло. Численность его увеличилась до нескольких сотен, и в начале 80-х годов он был даже перенесен в Красной книге из разряда «исчезающих» видов в разряд «редких».

Теперь, по мнению ряда ученых, амурскому тигру грозит новая беда — бурно растущее промышленное освоение земель, из-за которого его пониженный в Красной книге статус, возможно, придется восстановить. Расширение сети дорог и прочих коммуникаций грозит разбить ареал распространения тигра на множество мелких резерватов, где численность этого хищника окажется слишком мала для его устойчивого воспроизводства.

Понятно, что одними только запретительными и противобраконьерскими мерами спасти тигра от этой беды не удастся, и потому группа отечественных и зарубежных специалистов Всемирного фонда охраны дикой природы разработала программу под названием «Стратегия сохранения амурского тигра в России». Программа предлагает разделить существующий ареал обитания тигра на три зоны. К главной из них, которую авторы обозначили как «тигровый оплот», отнесены наиболее отдаленные от человеческого жилья лесные угодья. Им предполагается придать самый высокий природоохранный статус с тем,

чтобы обеспечить надежную защиту не менее чем трети популяции.

Что же касается промышленных и сельскохозяйственных районов, то в них, конечно, невозможно создать для тигра приемлемые условия обитания — это обошлось бы слишком дорого. Такие районы обозначены в программе как «зоны без тигра».

А между этими двумя зонами предполагается третья, самая обширная и по своему статусу промежуточная. Ее можно назвать «зоной устойчивого компромисса» между интересами сохранения тигра и интересами хозяйственного освоения территории. Тактика природопользования в этой зоне может быть самой разнообразной, но само существование в ней тигра не должно быть под угрозой. А для защиты человека, скота и домашних животных от возможных конфликтов с тигром программа предусматривает ряд профилактических мер.

Е. МАТЮШКИН. Амурский тигр: путь в третье тысячелетие (опыт разработки «Стратегии сохранения амурского тигра в России»). «Известия АН. Серия биологическая» № 4, 1998.

ЗАГАДКИ ТЮРКСКОГО ПИСЬМА

О мировых событиях раннего средневековья напоминают сохранившиеся до наших дней единичные каменные стелы с тюркскими поминальными надписями. На территории России они встречаются и на Дону, и на Кубани, и на границе с Монголией, и на Енисее. Надписи на них называют орхонскими — по имени располагавшегося когда-то на реке Орхон (Монголия) центра Тюркского каганата.

Принято считать, что рунические, то есть восходящие к древнейшему арамейскому алфавиту, орхонские тексты наиболее характерны для письменности тюркских народов, а памятники с иными тюркскими надписями — лишь подражание им. Но в последнее время установлено, что у тюрков существовало семь-восемь различных алфавитов и что орхонский — наиболее поздний из них. Он возник на основе совершенствования раннего енисейского письма благодаря исключению из него ряда знаков, обозначавших слоги. Именно таким образом и формируется обычно алфавитное письмо, но орхонское все же не успело стать вполне алфавитным.

Самый архаичный его вариант обнаружен на верхнем Енисее. Им пользовались чики — аборигенное население Тувинской котловины. Их надписи в виде горизонтальных строк всегда пытались читать сверху вниз, тогда как их следовало, оказывается, читать как раз наоборот — снизу вверх. И объясняется это истоками центрально-азиатского рунического письма.

Отнюдь не камень был первым материалом для орхонско-енисейского письма, и вовсе не поминальными были первые тексты. Поначалу, видимо, эта письменность служила для делопроизводства — учета, сбора и хранения сведений. Записи делались на деревянных палочках-бирках — сначала при помощи резных знаков, а затем с использованием краски. Такого рода документы долго применялись и в Азии, и в средневековой Европе.



Палочки эти связывались у тюрков шнурками и притом снизу вверх. Именно таким образом — на деревянных и бамбуковых планках — составлялись книги в Китае, а тюркские народы заимствовали этот способ вместе с формой письменных документов. Произошло это не позднее III века, поскольку уже со II века в Китае появилась бумага, а к IV — дерево и бамбук перестали употребляться в китайской письменности.

Древняя тюркская письменность содержит еще немало тайн, и многие из древних текстов только предстоит прочесть.

И. КЫЗЛАСОВ. Материалы к ранней истории тюрков. Древнейшие свидетельства о письменности. «Российская археология» №№ 1, 2, 1998.