

Мотыльки съедают Крым

Крым подвергся нашествию белых мотыльков. Родина этого опасного вредителя — Северная Америка, однако он давно уже оккупировал большинство стран Западной Европы, а треть столетия назад появился на Украине. В меню американского белого мотылька — 300 видов деревьев, кустов и травяных культур. Вредящей стадией мотылька является гусеница. Сначала гусеницы живут колонией в гнезде из паутины. Питаются листвой. Десяток таких кладок на среднего размера дереве способен за месяц полностью уничтожить его зеленую крону. В Севастополе американским белым мотыльком заражены зеленые насаждения полутора тысяч хозяйств, на карантине находятся 207 гектаров земли. Специалисты предупреждают, что этот вредитель может распространиться на значительные расстояния.

ICSTV

Пестициды сводят с ума

Загрязнение химикатами, такими как полихлорированные дифенилы (PCBs), приводит к тому, что животные начинают вести себя ненормально. В журнале *Animal Behavior* опубликован обзор всех сообщений о нарушениях привычного поведения животных, связанных с загрязнением окружающей среды тяжелыми металлами. Картина получилась сюрреалистическая: гиперактивные рыбы, ополоумевшие лягушки, бешеные мыши и чайки, разучившиеся летать. На протяжении десятилетий полихлорированные дифенилы были известны как вещества, нарушающие эндокринную регуляцию и способные приводить к изменениям в физиологии животных, в частности к недоразвитию их репродуктивных органов. Однако недавно исследователи обратили внимание на то, что под воздействием пестицидов типа ДДТ меняется поведение многих животных — от улиток и лягушек до соколов и макаков. Скворцы перестают петь свои брачные песни, а самцы чаек пытаются спариваться друг с другом. Рыбы становятся беспокойными, а макаки — более агрессивными. Интересно, что нарушения поведения вызывали дозы, которые раньше считались безопасными.

New Scientist

«Вечный» холодильник

В России намерены использовать зоны вечной мерзлоты в качестве естественного «холодильника». Об этом сообщил заместитель руководителя Федерального агентства по государственному резерву Владислав Гасумянов. Планируется создать такой «холодильник» на Таймыре в рамках программы по созданию государственного запаса продуктов в вечной мерзлоте. Недавно ученые завершили изучение хранившихся во льдах Таймыра более века припасов экспедиции полярного исследователя Толля и убедились, что заложенные сто лет назад крупы, шоколад и консервированные продукты не потеряли вкуса и абсолютно безопасны для здоровья человека. Для создания и эксплуатации подобного огромного «холодильника» не нужны специальные склады, электричество и большой обслуживающий персонал, поскольку на зону вечной мерзлоты приходится две трети территории России. Хранилища Росрезерва разбросаны по всей территории страны. На 150 базах хранится около полутора тысяч наименований продуктов стратегического резерва на общую сумму 5,2 миллиарда рублей. На случай стихийных бедствий или войны на складах есть нефть, различная техника, боеприпасы, палатки, продукты и многое другое.

ИТАР-ТАСС

Сокол уходит в небо

В Испании суд города Кастельон постановил приостановить работы по строительству крупного аэропорта в Виланова-де-Альколеа на том основании, что при проектировании и строительстве этого объекта были нарушены экологические нормы. Организация «Экологи в действии» весной подала в суд на специально созданную для реализации проекта компанию «Кастельонский аэропорт», которая решила строить аэродром в месте, где гнездятся занесенные в Белую книгу так называемые пепельные соколы. Реализация этого проекта, утверждают сторонники охраны природы, приведет к гибели редкого вида птиц, находящихся на грани вымирания. Суд удовлетворил иск экологической организации и до окончания расследования постановил приостановить работы. Однако фирма, за которой стоят мощные экономические интересы Кастельона и Валенсии, оспорив иск, продолжила строительство. Новый поворот в этой истории наступил, когда эксперты обнаружили тела нескольких погибших птенцов соколов, что подтвердило правоту экологов. После этого строительство приостановили при помощи жандармов, несмотря на то что компания указывала на крайнюю заинтересованность местных властей и бизнеса в строительстве аэропорта.

РИА «Новости»

Кто копает под Стоунхендж

Барсуки, живущие рядом со Стоунхенджем, наносят этому памятнику столь серьезный ущерб, что их разрушительной деятельности решили помешать члены комитета ООН «Всемирное наследие» и британское министерство обороны. Насыщенная мелом почва и мягкая земля почти идеальные условия для землеройной деятельности барсуков, которые повреждают археологические артефакты и человеческие останки возрастом около 5 тысяч лет. Для защиты памятников ученые изучают характер наносимых животными повреждений, а археологи, нанятые министерством обороны, уже определили местонахождение барсуков к северу от Стоунхенджа и продолжают работу. Об уничтожении этих хищных млекопитающих речь не ведется, решается вопрос об их переселении. Пока же самым эффективным способом вытеснения животных ученые считают завалы подземных нор в то время, когда самих барсуков дома нет. Взрослые барсуки в Великобритании, где они не имеют никаких естественных врагов, могут достигать одного метра длиной. Самый главный убийца барсуков — дорожное движение.

Membrana

Нефть и море

В Ленинградской области с побережья Финского залива собирают загрязненный нефтью грунт. Экологи вывезли из поселка Лебяжьего уже 4 тонны зараженной земли. Всего участок загрязнения береговой полосы занимает более километра в длину и 5 м в ширину. Пока продолжались поиски судна, виновного в загрязнении, портовые службы решали, кому именно следует собирать мазутную пленку. После административной реформы, проведенной в регионе, выяснилось, что договор с экологическими службами не заключила ни одна портовая компания. В итоге нефть выбросило на берег — к населенным пунктам Ломоносовского района. Утечка, предположительно, произошла с одного из учебных кораблей Ленинградской военно-морской базы.

РСН

Глаза-компасы

Перелетные птицы обладают способностью видеть магнитное поле земли, установили ученые из германского Ольденбургского университета. Таким образом, найдена разгадка способности птиц ориентироваться во время длительных перелетов. В ходе опытов исследователи установили, что в предшествующие длительным перелетам дни в глазных клетках птиц генерируется большое количество протеина криптохрома. Он исключительно чувствителен к магнитному полю. В результате птицы видят магнитные линии планеты и летят по ним. При этом птичий глаз способен видеть магнитные поля как днем, так и ночью.

РСН

Грызунуны против террора

Власти штата Вашингтон приняли решение внедрить в свою систему предупреждения биотеррористических атак наблюдение за кроликами, белками и другими мелкими млекопитающими. Центр контроля и предупреждения заболеваний выделил \$ 75 тысяч на обработку сообщений граждан, обнаруживших мертвых животных. Особое внимание при мониторинге будет уделяться чуме и туляремии — заболеваниям, распространяющимся как среди животных, так и среди людей. Сибирская язва уже привлекла пристальное внимание американских санитарных врачей после известных событий с письмами. Эти три заболевания относятся к категории «А», то есть к наиболее опасным из возможных средств биотеррористической атаки. Американские ветеринары будут теперь отслеживать внезапные и необъяснимые случаи массовой гибели животных и анализировать каждый из них. Это поможет не только вовремя обнаружить биотеррористическую атаку, но и лучше изучить естественные болезни животных.

Mednovosti.ru

Муравейник — дом будущего

Группа инженеров и энтомологов из университетов Лафборо, Кембриджа и Нью-Йорка отправляется в Намибию, чтобы изучить муравейники, построенные африканскими термитами. Предполагается, что эти «насыпи» могут быть ключом к строительству зданий будущего — автономных, дешевых и безвредных для окружающей среды. Дело в том, что в муравейниках термитов поддерживается автономная и живая среда, которая оперативно реагирует на изменения внутренних и внешних условий. Насекомые строят сложную сеть туннелей, благодаря которой муравейник хорошо вентилируется, в нем поддерживаются нужные термитам температура и влажность воздуха. Человеческий эквивалент этих «умных» муравейников мог бы быть зданием, нуждающимся в минимальном техническом обслуживании или вообще обходящимся без него. Но для этого нужно самым тщательным образом изучить структуру термитников и создать трехмерные модели — платформу для дальнейших исследований. Трехлетний проект финансируется Британским советом по инженерным и физическим научным исследованиям — выделено \$ 750 тысяч. Работу ученых будет снимать BBC. Ожидается, что фильм выйдет на экраны в 2006 году.

Membrana

Групповое вымирание

Международная команда биологов провела новый анализ исчезающих видов и обнаружила, что масштаб бедствия недооценивался. Ученые просмотрели список 12,2 тысячи растений и животных, которые сейчас находятся под угрозой вымирания. А потом исследователи рассмотрели насекомых, клещей, грибы и другие организмы, которые уникальным образом «приспособлены» к некоторым из вымирающих разновидностей. Например, колибри и цветы, с которых они собирают нектар, заодно разнося пыльцу. Оказалось, что, если «стереть» один вид, часто автоматически исчезает еще какой-нибудь другой. Таким образом, список видов, находящихся на грани исчезновения, пополнился на 6,3 тысячи.

Membrana

Кушать нечего

В Великобритании опубликован доклад Королевского общества защиты птиц, обвиняющий промышленное рыболовство в уменьшении численности морских птиц. По сообщению общества, 2004 год стал самым катастрофичным за все время наблюдения за птичьими популяциями на побережьях Великобритании. Рыболовы миллионами тонн вылавливают мелкую рыбу, например анчоуса и кильку, что ударяет по всей пищевой цепочке в море. Влияние промышленного рыболовства на морские биоценозы до конца еще не изучено, но что касается влияния на птиц, то благодаря усилиям общества теперь известно, что оно крайне неблагоприятно: многие колонии морских птиц в 2004 году не пополнились ни одним птенцом — из-за недостатка пищи.

NTR.ru

Пожиратели нефти

Углеводороды, находящиеся в стоках украинских металлургических предприятий, превышают допустимую норму в 5—40 раз. Существует много способов очистки, но они трудоемки, дороги и наносят вред окружающей среде не меньше, чем сами нефтепродукты. Специалисты из Института ботаники Национальной академии наук Украины подобрали оптимальный комплекс микроорганизмов, в результате жизнедеятельности которых стоки металлургических заводов превращаются в соединения, не вредные природе. Конечный продукт микробиологического разложения — кислоты, способные служить удобрением.

NTR.ru

Город хвостатых кастратов

Скоро на улицах Святого города не останется ни одной плодовитой особи семейства кошачьих. В рамках ветеринарной операции около 1 тыс. котом и кошек Иерусалима будут отловлены, привиты против бешенства и стерилизованы или кастрированы. Животные, у которых доктора найдут признаки болезни, будут усыплены. Несмотря на бюджетный кризис, Министерство внутренних дел Израиля выделило на осуществление данного проекта около 150 тыс. шекелей (порядка \$ 33 тысяч).

MIGnews

Медузы в пресной воде

В Цимлянском водохранилище периодически появляются медузы — обитатели соленых морских вод. Это объясняется тем, что нефтеналивные суда незаконно сбрасывают в водохранилище балластные воды, набранные в Каспийском или Черном морях. Медузы прижились в пресной воде, и последствия этого факта могут быть самыми неожиданными. Азовский научно-исследовательский институт намерен провести исследования и выяснить, к чему может привести такая миграция.

Regions.ru

Запах пота

Специалисты Университета штата Индиана научились синтезировать в лабораторных условиях вещество, выделяемое азиатским диким быком гауром. Кожные выделения защищают быков от укусов комаров вида *Aedes aegypti*, являющихся переносчиками вируса желтой лихорадки. По данным ВОЗ, от желтой лихорадки ежегодно умирает 30 тысяч человек, преимущественно в африканских странах к югу от Сахары и в Южной Америке. Существует вакцина от желтой лихорадки, но она пока не нашла широкого применения. Исследователи под руководством химика Эндрю Эванса определили точный химический состав бычьего пота и синтезировали его в лаборатории. По мнению ученого, будет довольно легко наладить выпуск репеллента в промышленном масштабе.

Mednovosti.ru

Заповедник для стрекоз

В США территории четырех штатов объявлены ареалом обитания исчезающего вида стрекоз и теперь будут находиться под защитой. Изумрудная стрекоза Хайна, ради охраны которой принято это решение, — красивое насекомое примерно 5—6 см в длину, с ярко-изумрудной окраской глаз и темно-зеленым туловищем с желтыми полосками на боках. Этот вид уже исчез в двух других штатах, после чего экологи забили тревогу.