


МОО «Знание» ПЛАНЕТАРИЙ

# ПЛАНЕТАРИЙ

№2 (70)  
2010 

**45 ЛЕТ НАЗАД  
ЧЕЛОВЕК  
ВПЕРВЫЕ ВЫШЕЛ  
В ОТКРЫТЫЙ  
КОСМОС**



## УВАЖАЕМЫЕ ЛЮБИТЕЛИ АСТРОНОМИИ!

Современные астрономы  
открыли уже не одну  
землеподобную планету  
у далеких звезд.  
Какие они, эти планеты?

**Планетарий приглашает  
принять участие  
в 4-м конкурсе  
фантастического рассказа  
«ПЛАНЕТЫ,  
ПОХОЖИЕ НА ЗЕМЛЮ».**

**Работы высылайте  
по по e-mail:  
editor@planetary-spb.ru  
или varvara1952@yandex.ru,  
обязательно указывайте  
тему письма «Конкурс 2010».**

**Работы можно  
принести лично  
в комнату №109  
в часы работы Планетария.**

**Сроки подачи рассказов  
на конкурс  
с 1 января по 1 октября  
2010 года.**

**Участники конкурса:  
школьники начальных,  
средних и старших классов.**



# Конкурс фан тастического рассказа

СОЧИНЕНИЯ ПРИЗЁРОВ КОНКУРСА 2009 ГОДА

## МИР ФАНТАСТИКИ

Есть мир такой: мир фантастики, где люди маленькие и веселые, детки крохотные и трудолюбивые. Есть там школы, их всего пять, а самая главная называется «Золотое дерево», потому что ребята там учатся как будто по веточкам.

Небо там фиолетовое с оранжевыми полосками. Созвездия в этом мире в форме цветов.

День в этом мире считается за ночь. Ночью, то есть днем, очень красиво: деревья золотые, а листья белые. И живут людишки там как в белой лагуне.

Язык в этом мире не русский, а фантастический. Говорят люди как ученые — научно, но тоненьким голоском. Техники там нет. Люди фантазируют и из подручных средств стараются выполнить, что задумали.

Живут они в треугольных домиках красного цвета. На домике обязательно должен быть изображен рисунок, чтобы он соответствовал характеру человека или семьи.

Передвигаются люди в маленьких корзиночках на воздушных шариках. Машины такие называются просто «шарики». Люди всегда помогают друг другу.

А все это происходит на какой-то неизведанной далекой планете, которая привиделась мне во сне.

**Полина Рощина,  
5 «б» кл.  
МОУ «Киришский лицей»  
3-я премия в средней группе**

## ОШИБКА МЕТРАКОВ

Космический корабль «Матрица» из далекой галактики Метрак находился в поиске уже несколько галактических лет. Задача, стоящая перед метраками, фиолетовыми ящероподобными существами, заключалась в поиске галактики или планеты, населенной существами с развитым интеллектом, для дальнейшего их порабощения.

В очередной раз корабль-разведчик вернулся на «Матрицу» с красивой голубой планеты под названием Земля, на которой специальная аппаратура обнаружила живых существ. Похищенный разведчиками-метраками с Земли эк-

земпляр подвергли всесторонним исследованиям для определения уровня интеллекта, но результат исследований показал: у живых существ, населяющих планету Земля, интеллект отсутствует, и они способны только жевать жвачку и мычать. Расстроенные метраки, выполняя задания, полетели дальше в сторону созвездия Альфа Центавра.

А в это время на Земле пастух Петя из деревни Кукушкино никак не мог найти свою корову Майку.

**Максим Хавроненко,  
4 «б» кл. МОУСОШ №335,  
3-я премия в младшей группе**

## КОЗЕРОГ

Жили-были дед да баба. У них не было домашних животных. Решили они слепить козленка из золота, которое им дал король. Козленок этот был не простым, он исполнял любые желания. А однажды взял и улетел на небо, чтобы посмотреть звездочки.

Он так ярко сверкал, что звездочки подумали, что это новая звездочка. Звезды играли с козленком в игру «Квадрат». Они становились по углам квадрата, козленок кидал им мяч, а звездочки ловили. И так понравилось



козленку на небе, что он решил остаться.

Наколдовал себе козленок гонца, который передавал бабушке и дедушке послания с пожеланиями здоровья и счастья. А бабушка и дедушка смотрели на небо и не узнавали своего козленка.

Когда козленок подрос, его стали называть Козерог. Так на небе появилось новое созвездие.

**Владислав Михеев,  
2 «б» кл. МОУ СОШ №1 «Полифорум»  
г. Серов Свердловской обл.**

# ПОДОБНЫЕ ЗВЁЗДАМ

Если смотреть на эти небесные объекты в телескоп, то они кажутся точками, как звезды. Поэтому они и получили свое название.

Астероид — значит «звездopodobный».

**АСТЕРОИДЫ** — небольшие небесные тела с размерами от нескольких метров до тысячи километров.

Занимаясь составлением каталога звезд в созвездии Близнецов, итальянский астроном Джузеппе Пиацци в новогоднюю ночь 1801 года обнаружил слабую звездочку примерно 7-й величины, которая отсутствовала на звездных картах. Через несколько дней ученый к своему удивлению заметил, что звездочка движется, причем так, как должна перемещаться по небу планета, расположенная дальше Марса. Так был обнаружен первый и **самый крупный астероид ЦЕРЕРА** размером более 1000 метров.

Затем в течение шести с небольшим лет были открыты **ПАЛЛАДА**, **ЮНОНА** и **ВЕСТА** — **самый яркий астероид**, который иногда даже можно наблюдать невооруженным глазом, как, например, в июле 2000 года.

В последующие годы усовершенствование телескопов и изобретение фотографии вызвали все увеличивающийся поток открытий астероидов. К 1880 году их было известно около 200, в 1923 году

замечен тысячный, к 1980 году в списки занесено почти 2500. В настоящее время зарегистрировано уже более 6000 малых планет-астероидов, движущихся вокруг Солнца по орбитам, близким к эллиптическим. Пока открыты лишь самые крупные астероиды. Более мелких — еще многие миллионы.

Сначала малым планетам давали имена древнегреческих и древнеримских богов и героев. Затем — женские имена всех народов мира. Наверное, не найдется ни одной читательницы, которая не имела бы на небе своей планеты! Сейчас астероиды называют произвольно, больше полагаясь на номер, присвоенный в банке данных, за которым следит специальная комиссия Международного астрономического союза. Например, 2 Паллада, 224 Океана, 265 Анна...

Большинство астероидов движутся в так называемом **ПОЯСЕ АСТЕРОИДОВ** между орбитами Марса и Юпитера. Предполагается, что там существует около ста тысяч астероидов. А суммарная масса всех тел пояса астероидов не превышает массы Луны.

Астероиды, как и метеориты, состоят из железа, никеля и различных каменных пород. По составу они близки к планетам земной группы.

## АСТЕРОИДНАЯ ОПАСНОСТЬ

В XX веке крупные астероиды неоднократно сближались с Землей. Так, в 1937 году астероид **ГЕРМЕС** размером в 1,5 километра пролетел на расстоянии 790 тысяч километров от нашей планеты, затем был потерян и переоткрыт только в 2003 году. В 1989 году он пересек орбиту Земли всего за шесть часов до того, как Земля вошла в эту область.

В 1996 году один из астероидов прошел на расстоянии около 470 тысяч километров и был открыт только за четыре дня до его наибольшего сближения с Землей, а в 2002 году на этом же расстоянии от Земли прошел другой астероид, и он был обнаружен только после того, как стал удаляться от Земли.

**Наиболее опасны небесные тела размерами более 100 метров**, которые практически не разрушаются в земной атмосфере. Падение такого астероида в Тихий океан вызовет волну высотой более 100 метров, она поглотит Австралию, Юго-Восточный Китай и Приморский

край. Астероиды диаметром около одного километра порождают катастрофы в масштабах континента, а в нескольких километрах — всей планеты.

В 2004 году был открыт астероид **АПОФИС** размером 300-400 метров. В апреле 2029 года он приблизится к Земле на расстояние всего 36 тысяч километров и будет виден невооруженным глазом. Второй раз он подойдет к Земле в 2032 году на безопасное расстояние, и вероятность столкновения будет ничтожна — менее 0,004 процента. Но может случиться так, что гравитационное поле нашей планеты изменит его орбиту, и Апофис столкнется с Землей. Правда, вероятность такого варианта — меньше сотой доли процента.

Ученые всего мира постоянно следят за уже известными открытыми кометами и астероидами, открывают новые и разрабатывают способы защиты от астероидной опасности.

Анна Погорельская

**Звёздный зал  
Петербургского Планетария  
приглашает на программу  
«КОСМИЧЕСКИЕ ОПАСНОСТИ».**

# ШАГНУТЬ В БЕЗДНУ

Легко сказать «Выход в открытый космос»! А как это делается? Трудно представить! Когда открывается люк, космонавт оказывается в безвоздушном пространстве и должен перейти на автономное снабжение кислородом. Для выхода сделана специальная — шлюзовая — камера. У А. Леонова был скафандр вентиляционного типа, который расходовал около 30 литров кислорода в минуту при общем запасе в 1666 литров, рассчитанном на 30 минут пребывания космонавта в открытом космосе. Из-за разности давлений скафандр раздувался и сильно мешал движениям космонавта, что, в частности, сильно затруднило Леонову возвращение на «Восход-2». Общее время первого выхода составило 20 минут (из них вне корабля 12 минут), и по его итогам был сделан вывод о возможности человека выполнять различные работы в открытом космосе.

Выходя в космос, люди вступают в особый мир, где все непохоже на земное, где окружающая обстановка, физические условия и даже характер движений всех предметов и самого человека иные, чем на Земле.

За пределами космического корабля космонавта поджидают различные опасности, и помочь ему там очень трудно.

Серьезная проблема — столкновение с космическим мусором. С каждым полетом его появляется все больше и больше. Орбитальная скорость на высоте 300 километров над Землей (типичная высота полета пилотируемых космических кораблей) около 7,7 км/с. Это в 10 раз

превышает скорость полета пули, то есть энергия маленькой частицы краски или песчинки равна энергии пули.

Повреждения скафандров грозят быстрой гибелью, если космонавты не успеют вовремя вернуться на корабль. Когда во время полета «Атлантика» маленький прут проколол перчатку одного из космонавтов, по счастливой случайности разгерметизации не произошло, поскольку прут застрял и закрыл собою образовавшееся отверстие. Прокол даже не был замечен до тех пор, пока космонавты не вернулись на корабль и не начали проверку скафандров.

Во время второго выхода в открытый космос космонавтов космического корабля «Дискавери» от скафандра Пирса Сел-

лерса открепилась специальная лебедка, которая помогает вернуться на станцию и не дает космонавту улететь в открытый космос. Вовремя заметив проблему, Селлерс с напарником смогли прикрепить устройство обратно, и выход был завершен благополучно.

Несмотря на то, что в настоящее время не было каких-либо несчастных случаев, связанных с выходами в открытый космос, разработчики космической техники стараются снизить необходимость внекорабельной деятельности. Устранению подобной необходимости, например, при выполнении сборочных работ в космосе, может помочь разработка специальных телеуправляемых роботов.

**Тамара Витковская**

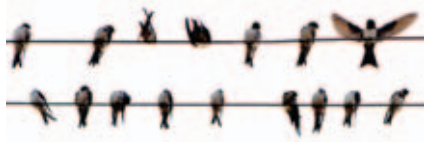
**Когда в космос отправились пилотируемые аппараты, возникла необходимость выйти за их пределы. Человек стал работать вне космического корабля, выполняя научные эксперименты, ремонтные работы, сборку модулей космических станций, установку солнечных батарей, различного оборудования.**

**Первый выход в открытый космос был совершен советским космонавтом АЛЕКСЕЕМ АРХИПОВИЧЕМ ЛЕОНОВЫМ 18 марта 1965 года с борта космического корабля «Восход-2».**



**Первым американским космонавтом, вышедшим в открытый космос, стал ЭДВАРД УАЙТ, выполнивший выход во время полета на корабле «Джемини IV» 3 июня 1965 года.**

**Первой женщиной, вышедшей в открытый космос, стала СВЕТЛАНА САВИЦКАЯ. Выход состоялся 25 июля 1984 года с борта орбитальной станции «Салют-7».**



# ПЕРНАТЫЕ ЗВЕЗДОЧЁТЫ



**Вы попадаете в Звездный зал. В центре стоит аппарат Планетарий (и само здание, где есть такие аппараты, называется Планетариум), который может показать нам звездное небо в любое время в любом месте. Повернулся аппарат — и мы под южным небом, повернулся еще — мы в Антарктиде. За считанные минуты можно перенестись из лета в зиму, из весны в осень. Много может волшебник Планетарий. В Планетарии космонавты учатся ориентироваться по звездам, а ученые изучают, как птицы находят путь в далеких перелетах.**

Перелетные птицы часто совершают перелеты в ночное время. Допустим, что днем они ориентируются по Солнцу, а ночью? Ответ напрашивается сам собой — по Луне и звездам. Проверить навигационные способности птиц поможет Планетарий.

Посмотрите на небо, сколько там звезд! Не каждый человек сразу разберется. Неужели какая-нибудь **славказавирушка** понимает в звездных узорах лучше человека?

Лучше не лучше, а, оказывается, разбирается. Осенью эта маленькая птичка улетает на зимовку в Африку.

**Опыт проводился в Планетарии немецкого города Бремена.** Славказавирушку в круглой клетке принесли

в Звездный зал. Бременские славки летят в Африку через Балканский полуостров. В зале с искусственными звездами славка сразу определила направление, куда лететь. Тогда ученые пошли на обман: над славкой повернули небо, и теперь в стороне настоящего Балканского полуострова было небо Норвегии. Если она направится в сторону «планетарных» Балкан, это значит, что она ориентируется по звездам, если нет, то звезды для нее ничего не значат. И тут славка поддалась обману, она изменила курс и повернулась в сторону, подсказанную искусственным звездным небом. Значит, **она ориентировалась по звездам.**

Опыты на этом не остановились. А если показывать не все звезды? В зале гасили то Полярную звезду, то Млечный Путь, то другие звезды и созвездия. Птица все равно сохраняла правильное направление, даже если на небе оставалось немного светил.

Только один раз птицу удалось запутать: когда осенью ей показали весеннее небо. Внутренний календарь подсказывал, что сейчас осень, а небо говорило, что весна. Славка металась в клетке, ничего не понимая, а потом затихла и потеряла интерес к полетам.

Затем опыт еще усложнили. На купол было спроецировано небо Казахстана. Увидев небо, где звезды и планеты расположены не так, как над Бременом, птичка страшно разволновалась. Но замешательство длилось недолго. Птица взяла направление на запад, в привычные для себя места. Оттуда-то она найдет дорогу в жаркие страны.

Опыт проводили с маленькой пичужкой славкой, которая, кстати, отправляется в далекий путь в одиночестве. Но почти все птицы-звездочеты, как одинокие путешественники, так и летящие в стаях, находят дорогу по звездам.

**Анна Погорельская**

## 14 марта 2010 года — МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ ПЛАНЕТАРИЕВ

Этот праздник в разные годы отмечается в разное время. Дата празднования **выпадает на ближайшее воскресенье ко дню весеннего равноденствия.**

Этот праздник имеет европейские корни, впервые он был проведен в Италии в 1990 году по инициативе Ассоциации итальянских планетариев.

Статус международного День планетариев приобрел в 1994 году, когда его поддержали французские «храмы астрономии». А уже через год этот праздник стал

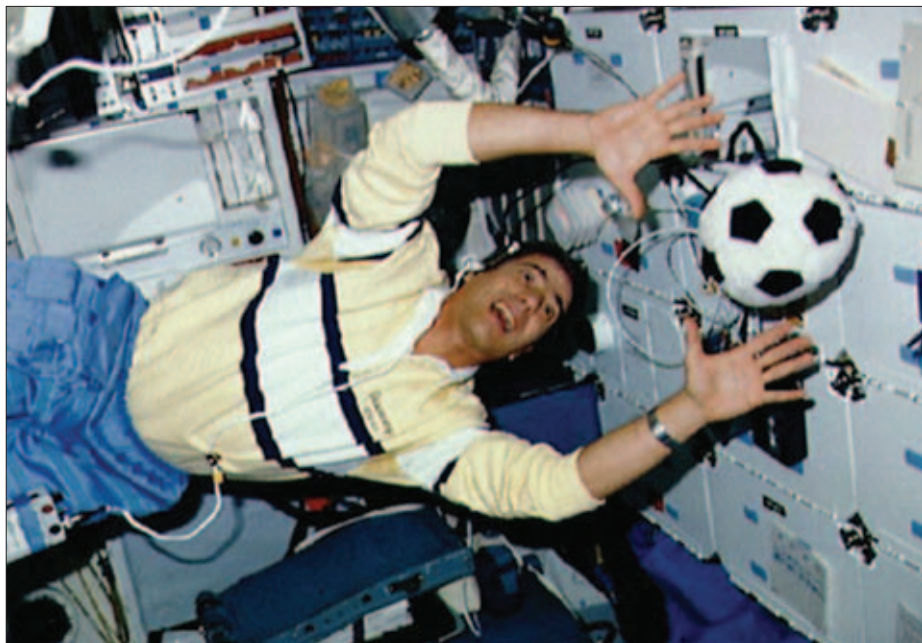
отмечаться еще в шести странах Европы: Бельгии, Чехии, Словакии, Польше, Украине и России.

В данный момент в мире порядка 4000 планетариев, из них почти половина — цифровые.

Цель проведения этого праздника — знакомство общественности с деятельностью планетариев и пропаганда астрономических знаний. А местами проведения, конечно же, являются городские планетарии.

# НЕВЕСОМОСТЬ ВОКРУГ НАС

WWW.U-FEODOSICHA.NAROD.RU



Часто, сами того не замечая, мы проводим физические опыты. На Земле приходится встречаться если не с полной, то с частичной потерей веса. Но это состояние очень кратковременно, поэтому ускользает от нашего внимания.

Каждый из нас, конечно, пользовался лифтом. В начале движения особенно заметна частичная потеря веса.

А вспомните свои ощущения на качелях? При опускании качелей происходит то же самое.

При прыжках с вышки в воду, при прыжках на батуте, когда спортсмен находится в воздухе, наступает полное состояние невесомости. А в цирке прыжки

под куполом на натянутую сетку — это несколько секунд невесомости.

А кто еще может испытать ощущение невесомости? Конечно, парашютисты в затыжном прыжке, когда они летят с ускорением.

Но самое продолжительное состояние потери веса наступает, как ни странно, на море во время шторма. Когда палуба уходит из под ног, происходит кратковременная потеря веса, затем возвращается нормальное состояние, потом снова невесомость, и так весь шторм.

Из всех этих примеров понятно, что невесомость возникает во время свободного падения.

Космический корабль, летящий вокруг Земли, находится в состоянии свободного падения. На него действует сила притяжения Земли, и он все время падает. Но ему сообщена такая скорость, что упасть он не может и летит по своей орбите, описывая виток за витком вокруг Земли. А все, что находится внутри летящего космического корабля, пребывает в состоянии невесомости. Вы, конечно, видели такие кадры, где в кабине летают ручки, блокноты и другие незакрепленные предметы.

Космонавтам нужна большая тренировка, чтобы много дней подряд работать в состоянии невесомости.

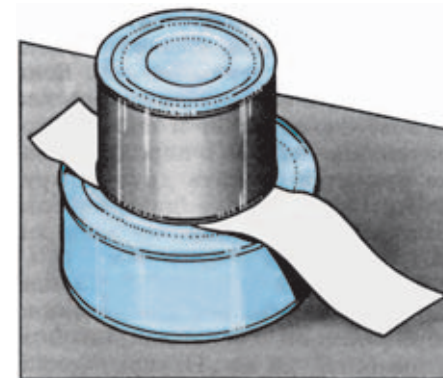
Г. Антонов



*Пламя свечи при наличии гравитации (слева) и в состоянии невесомости (справа). В невесомости движение воздуха отсутствует, поэтому, во-первых, частички сажи не поднимаются и пламя принимает сферическую форму, а во-вторых, пламя слабее охлаждается, стеарин сильно разогревается и выделяет водород, который горит голубым пламенем.*

## ОПЫТ С НЕВЕСОМОСТЬЮ

Каждый может проделать такой опыт. Возьмите две нераспечатанные консервные банки



разных размеров. Поставьте одну банку на другую. Между банками положите полоску бумаги так, чтобы конец полоски торчал наружу. Если потянуть за конец полоски, то потребуется усилие, чтобы ее вытянуть.

Расстелите на полу мягкую подстилку, чтобы не повредить пол, и одной рукой держите кончик полоски, а другой обе банки.

Отпустите банки. Падая, они становятся невесомыми, и бумага выскользывает без усилий.

# ВЕСЕННЕЕ ЗВЁЗДНОЕ НЕБО

Самое заметное созвездие в южной стороне неба — это созвездие Лев. Его четыре яркие звезды образуют фигуру, по форме напоминающую неправильный четырехугольник, трапецию. Ярчайшая звезда Льва Регул — правая нижняя звезда четырехугольника.

Там же, но надо Львом, значительно выше в небе виден знаменитый Ковш Большой Медведицы. Это только часть созвездия Большая Медведица, в котором, за исключением Ковша, звезды довольно тусклые.

Самые заметные звезды в восточной стороне небосвода — это Арктур и Спика. Арктур, альфа созвездия Волопас, — это звезда, имеющая заметный оранжевый оттенок. А Спика, альфа созвездия Дева, — звезда бело-голубого цвета, значительно более горячая, чем Арктур, и даже, чем наше Солнце.

В северной стороне неба, низко над горизонтом видны две яркие звезды. Это — Вега, ярчайшая звезда Лиры, и Денеб, ярчайшая звезда Лебедя. Высоко в небе, рядом с Северным полюсом мира, расположена Полярная звезда, альфа Малой Медведицы.

В западной стороне неба много ярких звезд. Это — Кастор и Поллукс, две ярчайшие звезды созвездия Близнецы, Прочион, созвездие Малый Пес, Капелла, созвездие Возничий, и Альдебаран, созвездие Телец.

В созвездии Телец можно также видеть красивое звездное скопление Плеяды. А вот красивое зимнее созвездие Орион уже скрывается под горизонтом,

Весенние ночи теплее зимних, но и короче. В конце марта сумерки заканчиваются только к десяти часам вечера. В это время мы и начнем наши наблюдения.



однако его ярчайшая звезда Бетельгейзе вечером еще видна на западе.

В северо-западной части неба находятся не столь богатые яркими звездами, но все равно узнаваемые созвездия Кассиопея, похожая на букву латинского алфавита W, Персей и Андромеда.

На вечернем весеннем небе видны только две планеты — Марс и Сатурн. Марс располагается высоко в небе (высота около 50 градусов над горизонтом) на юго-западе в созвездии Рак. Имеет 0,15 звездную величину. Сатурн не такой яркий, имеет 0,6 звездную величину и находится в созвездии Дева на юго-востоке на высоте около 25 градусов над горизонтом. 22 марта Сатурн будет находиться в оппозиции. Это лучшее время для наблюдения планеты в телескоп.

Ранним вечером, в сумерках, через час после захода Солнца, на западе можно увидеть яркие планеты Венеру и Меркурий. Обе планеты находятся рядом в созвездии Рыбы. Венера имеет  $-4$  звездную величину, а Меркурий  $-1$ , но высота над горизонтом небольшая, всего около 6 градусов.

Весеннее равноденствие в этом году приходится на 20 марта. А 22 апреля нас ждет встреча с метеорным потоком Лириды. Плотность потока будет небольшой, около 10 метеоров в час, и их наблюдению будет мешать яркая Луна.

**Михаил Прокопенко**

С интересующими вас астрономическими вопросами обращайтесь по e-mail: [PLANETARIUM.SP@MAIL.RU](mailto:PLANETARIUM.SP@MAIL.RU)



# ОТ КАРЫ И ДО КОРЫ

ПАМЯТИ АНДРЕЯ ДМИТРИЕВИЧА ПЕТРОВСКОГО

28 декабря 2009 года не стало внештатного лектора Санкт-Петербургского Планетария Андрея Дмитриевича Петровского.

Андрей Дмитриевич родился в 1932 году в Ленинграде, где встретил начало войны и пережил блокаду. В 1956 году окончил геологический факультет Ленинградского государственного университета. С 1956 по 1997 год работал во Всесоюзном Геологическом Институте (ВСЕГЕИ), участвовал в геологических исследованиях в разных регионах СССР и России. В 1965 году защитил кандидатскую диссертацию. В 1972-1977 годах несколько раз выезжал в Гвинейскую Республику (Западная Африка). С 1997 года работал в должности доцента на факультете географии и геоэкологии СПбГУ.



А. Д. Петровский — автор и соавтор более ста научных и научно-популярных публикаций, в том числе восьми монографий. Почти в каждом номере газеты «Планетарий» появлялась его статья. Все сотрудники Планетария помнят его остроумные поздравления к разным праздникам. Лекции Андрея Дмитриевича пользовались популярностью у посетителей Санкт-Петербургского Планетария.

В книге «От Кары и до Кору (записки геолога)» А. Д. Петровский занимательно описал свои многочисленные геологические приключения. Отрывок из этой книги, посвященный острову Сахалин мы предлагаем здесь читателям.

«Ну, что тебе сказать про Сахалин? На острове отличная погода!» — слова одной популярной песни моей молодости. Про Сахалин можно говорить много и долго, уж очень необычны места в этой восточной части нашей громадной страны.

Остров представляет собой интереснейший и очень богатый полезными ископаемыми «уголок» России. Но этот «уголок» протягивается по меридиану от мыса Елизаветы на севере до мыса Крильон на 8,5° — от 54,5° до 46° северной широты. В европейской части России юг Сахалина соответствует широте, на которой расположено устье Волги, а его северная часть — местности несколько южнее Москвы.

...Необыкновенно богата и разнообразна растительность Сахалина. Я впервые здесь увидел растущие в изобилии могучие лиственницы. Это хвойное дерево обладает очень прочной плотной древесиной. Опытным лесозаготовителям приходится изрядно потрудиться, чтобы перепилить ее ствол даже пилой «Дружба». Зато она великолепно горит и дает много тепла.

Участки лиственничного леса, как и островки широколиственной растительности, легко проходимы, в отличие от зарослей родственника сибирского кедра — кедрового стланика. Они настоящий бич для геологов, географов, ботаников и просто охотников и туристов. В большинстве своем стланик невысок,



редко превышает полтора-два метра, а обычно и того меньше. Его густые, резиноупругие ветви почти горизонтально отходят от ствола, образуя густой заслон всем, кто пытается через него пройти. Без груза, пролезая между ветвями, еще можно без особых усилий, хотя и медленно, преодолеть эти препятствия. С большим же рюкзаком это занятие представляется настоящей мукой. Приходится стаскивать ношу, проталкивать ее между упирающимися ветвями стланика, а затем ужом проползать самому. И так на протяжении всей заросли, достигающей нередко сотен метров. Мы в этих случаях предпочитали обходить такие заросли стороной, отклоняясь от линии маршрута на значительные расстояния. Однако, на

пути здесь встречались сплошные буреломы, которые приходилось преодолевать только по руслам рек и ручьев, двигаясь по пояс в воде.

...Впервые познакомились на острове с ягодой, которую местные жители называют клоповкой. По внешнему виду она напоминает бруснику, а по запаху действительно напоминает неприятный «аромат» лесных клопов. Вкус тоже необычен, ничего подобного пробовать не приходилось. Те, кто впервые на это решался, откровенно плевались. Анаогичная реакция была и у меня. Но, удивительное дело, стоило к этой ягоде немного привыкнуть, как она становилась деликатесом. Варенье же из клоповки просто объедение.





# НОВЫЙ ГОД КРУГЛЫЙ ГОД

## В тайский новый год невозможно остаться сухим



Новый год, или Сонгкран, в Тайланде празднуют с 13 по 15 апреля. Название праздника переводится как передвижение с одного места на другое.

Раньше было принято в Сонгкран ходить по улицам с чашей воды и окроплять парой капель каждого встречного. Сейчас поливают всех подряд из водных пистолетов, ведер и поливных шлангов.

Вода символизирует сущность всего живого и должна принести благодать каждому, одаренному благословенной влагой.

Однако традицией обливания водой праздник не ограничивается. Исторически Сонгкран — это праздник любви и

почтения, день, который тайцы стремятся встретить всей семьей.

Утро Сонгкрана начинается с похода в храм, где монахам преподносят приготовленные заранее изысканные домашние угощения, подчеркивая тем самым свое почтение к ним как к учителям и наставникам. После возвращения из храма наступает время второй части новогодней церемонии — омовение семейной статуэтки Будды чистой водой с лепестками роз и жасмина. Затем в знак уважения к старшим членам семьи льют воду на их руки. После этой церемонии семья садится за праздничный стол, чтобы насладиться праздничной трапезой.

## Новый год — новый день



Многие народы Азии празднуют новый год — Навруз — в день весеннего равноденствия 20, 21 или 22 марта. Слово Навруз состоит из двух слов «нев» и «руз», которые в переводе с языка фарси означают «новый день».

Как же справляется Навруз? Примерно за две недели до праздника на полях высевают пшеницу или чечевицу. К празднику их зеленые ростки должны достичь 5-7 сантиметров и стать украшением стола, символом рождения новой жизни, Нового года.

Сам праздник начинается затемно, когда, надев новые одежды, вся семья собирается за освященным столом. Стол

на Навруз накрывают особый и называющий его «хафт-син». На нем обязательно должно быть семь (хафт) продуктов, названия которых начинаются с арабской буквы «син». Кроме того, на стол ставят зеркало и зажигают по числу членов семьи свечи, которые нельзя гасить, пока они не догорят до конца. Обязательны праздничный хлеб или лепешки, чаша с розовой водой, фрукты, орехи, миндаль, рыба, петух, молоко, простокваша, сыр, крашенные яйца. В древности каждая из составляющих имела особое значение для урожая будущего года и судеб членов семьи, а теперь это просто традиция.

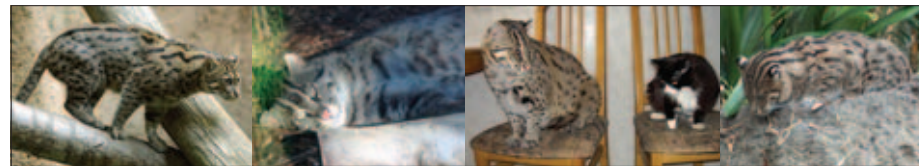
**Наталья Полянская**



# ЭТИ РАЗНЫЕ КОШКИ



В прошлом номере мы писали о самом крупном представителе семейства кошачьих — тигре. Сегодня расскажем о его необычных родственниках.



То, что кошки любят рыбу рассказывать, наверное, не нужно. А в Юго-Восточной Азии на небольших территориях Индии, Китая, Вьетнама, Таиланда, Суматры и Явы водится кошка, которая даже называется рыбной, или виверровой кошкой, потому что она похожа на циветту — хищника семейства виверровых.

Чтобы далеко не ходить за добычей, эта кошка поселяется во влажных и болотистых местах вблизи рек и озер.

Взрослые животные весят от 11 до 15 кг (коты), 6-7 кг (кошки), при длине тела 96,5-119,3 см, высоте в плечах 38,1-40,6 см. Имеют крепкое телосложение, обладают большой силой. Морда короткая и широкая, переносица практически отсутствует. Уши маленькие круглые, низко посаженные по бокам головы, челюсть круглая, почти как у питбуля, нижняя очень сильная. Голова круглая, шея короткая. Ноги короткие, хвост также короткий, толстый у основания. Окрас серовато-коричневый с черным.

Как и большинство кошек рыбные кошки украшены белыми глазными пятнами позади черноокрашенных ушей. Эти пятна подчеркивают положение ушей, которые, будучи прижаты, демонстри-

руют агрессию животного. Между пальцами передних лап имеются перепонки, которые мешают кошке втягивать когти, но помогают ловить рыбу.

Во время охоты кошка сидит на берегу реки в ожидании проплывающей мимо рыбины, которую ударяет когтистой лапой, а иногда даже ныряет за добычей на дно реки. Поедает также лягушек, змей, улиток, птиц, мелких млекопитающих и падаль.

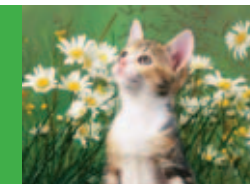
Рыбные кошки имеют репутацию драчунов и забияк, однако встречи с человеком они избегают. Описывается случай, когда рыбная кошка разогнала стаю собак. Бытует миф о том, что рыбная кошка утащила четырехмесячного ребенка из Сингапура, впрочем, документально не подтвержденный. Однако заслуживает интереса подлинный факт, когда рыбный кот, самец, особо крупный экземпляр, содержащийся в зоопарке, вырвался из клетки, сломав ее, вошел в клетку к леопарду, сразился с ним и убил его.

Рыбная кошка — редкое животное, внесено в Приложение к Конвенции по международной торговле вымирающими видами дикой фауны и флоры.

**Надежда Трегулова**



# КОШАЧЬИ ТРАВЫ



## КОШАЧЬЯ ЛАПКА

локом зятянуты. Да и в пору цветения она не очень-то бросается в глаза. Цветки белые, розовые, желтые, коричневые, светло-желтые. Возможно, поэтому ее и прозвали еще полуцветом... Но из-за этих цветков растение и получило свое название — нежные бархатистые головки похожи на лапы кошки.

А еще кошачью лапку называют бессмертником. Букеты из ее веточек могут простоять всю зиму и останутся такими же нарядными.

Растет кошачья лапка в сухих местах, на песчаных почвах в сосновых борах и может спасти лес от пожара — сама она не горит, даже в сухом виде. Если в лесу случайно загорится трава, то, добравшись до кошачьей лапки, огонь погаснет.

А еще это скромное растение лекарственное, как говорят в народе, лечит от сорока недугов.

Так как это растение неприхотливое — довольствуется бедными почвами и не требует особого ухода, его используют как декоративное. Кошачью лапку высаживают в качестве дополнения к вересковым растениям по краям альпинария в виде бордюра, а также в сухие каменные стенки.

Известны различные выведенные сорта кошачьей лапки, например, с яркими пурпурно-красными цветками

Как люди любят кошек! И что только не сравнивают с кошками, чему только не дают кошачьи названия, даже далеким туманностям в космосе — есть такая туманность Кошачья лапа.

А на Земле есть особая кошачья лапка. Растение так называется. Если оно не цветет, то и не сразу заметишь.

Около корня листья у него похожи на лопатки в розетке. А верхние листья, которых немного, продолговатые. Сверху листочки растения голые, а снизу будто белым вой-

## КОШАЧЬЯ МЯТА

Это многолетнее травянистое растение высотой от 40 до 100 сантиметров, внешне напоминает мяту.

Стебли ветвистые, четырехгранные. Листья супротивные, сердцевидно-яйцевидные и продолговатые, остропильчатые. Цветки двугубые, беловатые, мелкие, собраны в густые метельчато-колосовидные соцветия. Цветет в июне-августе.

Растет в кустарниках и садах степной и лесостепной зон европейской части России, на Кавказе, Средней Азии. Еще две тысячи лет назад римляне использовали ее в приготовлении пищи и как лекарство.

В средние века кошачью мяту применяли для лечения простуд, неуравновешенного нрава и кишечных расстройств.

Европейские первопоселенцы Америки привезли с собой кошачью мяту и выращивали ее для пищевых и медицинских целей. Вместе с поселенцами она распространилась по всему Новому свету.

У кошачьей мяты есть и другие названия: «котовник кошачий», «котовник лимонный», «котовник мятный» или даже просто «кошачья радость».

Собственно почему именно кошачий? Дело в том, что это растение обладает сильным своеобразным за-

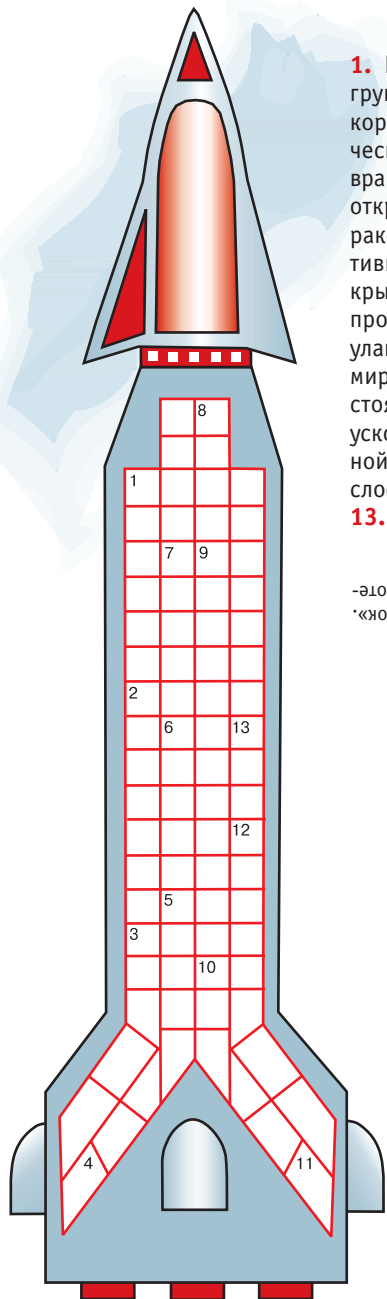


пахом и приятно-горьким вкусом, который, как давно замечено, привлекает кошек и приводит их в сходное с трансом состояние радости и игривости. Такой эффект длится недолго, от 5 до 20 минут.

Не все кошки реагируют на этот запах. Примерно 30% кошек лишены этого «удовольствия». И особенность эта передается по наследству.

Кошачья мята безопасна для кошек и не вызывает привыкания.

Галина Михайлова



**ЧАЙНВОРД «КОСМОС»**

1. Первый советский летчик-космонавт.
2. Участник группового космического полета в августе 1962 года на корабле «Восток-3».
3. Имя первых советских космических кораблей.
4. Польский астроном, доказавший вращение Земли вокруг Солнца.
5. Немецкий ученый, открывший законы движения планет.
6. Движение ракеты под воздействием работающих двигателей, активный полет с нарастающей скоростью.
7. Ученый, открывший законы тяготения.
8. Точка небесной сферы, противостоящая зениту.
9. Астрономический прибор, улавливающий радиоволны, приходящие из далеких миров.
10. Вещество в сильно ионизированном состоянии, способное служить эффективным ракетным ускорителем.
11. Наука, родившаяся с успехами ракетной техники, изучающая особенности самых верхних слоев атмосферы.
12. Головная, плотная часть кометы.
13. Деталь оптического прибора.

Ответы в чайнворде: 1. Гагарин. 2. Николаев. 3. «Восток». 4. Коперник. 5. Кеплер. 6. Разгон. 7. Ньютон. 8. Надир. 9. Радиотелескоп. 10. Плазма. 11. Аэродинам. 12. Ядро. 13. Объектив.

**V Международная специализированная выставка-ярмарка**



**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КНИЖНЫЙ САЛОН»**

22-25 апреля 2010 года

Выставочный комплекс «Ленэкспо»  
Павильон 7

Организаторы: Российский книжный союз, Правительство Санкт-Петербурга — Комитет по печати и взаимодействию со средствами массовой информации, ОАО «Ленэкспо». При поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

**Ассоциация детской и педагогической прессы Санкт-Петербурга «ДОБРАЯ ПРЕССА»,**

куда входит и газета «ПЛАНЕТАРИЙ», является постоянным участником «Санкт-Петербургского международного книжного салона»

**СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА**

Конкурс фантастического рассказа.....2-3  
 Подобные звездам.....4-5  
 Шагнуть в бездну.....6-7  
 Пернатые звездочеты.....8-9  
 Международный день планетариев.....9  
 Невесомость вокруг нас.....10-11  
 Весеннее звездное небо.....12-13  
 От Кары до Кору.  
 Памяти А. Д. Петровского.....14-15  
 В тайский новый год невозможно остаться сухим.....16  
 Новый год — новый день.....17  
 Эти разные кошки.....18-19  
 Кошачьи травы.....20-21  
 Всемирный день авиации и космонавтики.....22

ГАЗЕТА «ПЛАНЕТАРИЙ» №2 (70)  
март — апрель 2010 г.

**УЧРЕДИТЕЛИ:** Межрегиональная общественная организация «Общество «Знание» Санкт-Петербурга и Ленинградской области» и МООО «Знание» «Планетарий». Свидетельство о регистрации №П 2570 от 8 июля 1997 г. выдано Северо-Западным региональным управлением Комитета по печати РФ.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:** М. А. Белов, Г. Н. Михайлова, М. В. Прокопенко, А. Н. Баскакова, В. Р. Никулина. Дизайн, верстка — Ж. А. Мозговая. Корректор — Е. А. Ветлугина.

**В оформлении** 1-й страницы обложки использована работа художника Андрея Баркова. <http://barkoffdesign.ru>.

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:** 197198, Санкт-Петербург, Александровский парк, 4. Тел.: (812) 233-31-12. E-mail: editor@planetary-spb.ru.

**Отпечатано в типографии «Экстрапринт».** Санкт-Петербург, Кронверкская ул., 21. Номер подписан в печать 8 февраля 2010 года. Тираж 2000 экз. Заказ №8956. Цена свободная.

Приглашаем Вас  
**20 марта 2010 года в 17.00**  
 в Санкт-Петербургский  
 Планетарий  
 на открытие выставки  
**ЛЮМИНОГРАФИЧЕСКОГО**  
**ОБЩЕСТВА**  
 Санкт-Петербурга



ЛЮМИНОГРАФИЯ (от латинского lumen — «свет» и греческого grapho — «пишу») — это новый творческий метод превращения видимого света в произведение искусства. Будут проведены мастер-классы, на которых присутствующие попробуют создать люминографические снимки.

Дополнительную  
 информацию  
 можно получить  
 на официальном сайте  
 общества:  
**WWW.LUMINOGRAFIA.SPB.RU**

В оформлении модуля использованы фрагменты работ Екатерины Новиковой и Михаила Чуркина

## **ЗВЁЗДНЫЙ ЗАЛ**

Сеансы: 10.30, 12.00, 13.30, 15.00, 16.30, 18.00

Работает каждый день, кроме понедельника.

В дни школьных каникул — без выходных.

**ПО ВЫХОДНЫМ И ПРАЗДНИЧНЫМ ДНЯМ,  
В ДНИ ШКОЛЬНЫХ КАНИКУЛ РАБОТАЮТ:**

## **ЛАБОРАТОРИЯ ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ОПЫТОВ**

### **И МАЯТНИК ФУКО**

Сеансы: 13.00, 14.30, 16.00, 17.30

## **КОСМИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ**

Сеансы: 12.15, 13.45, 15.15, 16.45

## **ОБСЕРВАТОРИЯ**

Сеансы: 12.45, 14.15, 15.45, 17.15

## **ПЛАНЕТКА**

Специальный зал для путешественников по планете Земля

Сеансы: 12.30, 14.00, 15.30, 17.00

Ежедневное расписание можно узнать  
по телефону: (812) 233-53-12

Телефон для заказа лекций и экскурсий:  
(812) 233-26-53, 233-49-56

Адрес Планетария в Интернете:

**[WWW.PLANETARY-SPB.RU](http://WWW.PLANETARY-SPB.RU)**