

научно-популярный журнал

МММ

09
2010



все гениальное просто!

Деньги



ISSN 1999-2920



4 607122 120010 09010

www.21mm.ru

#09 (60)
Сентябрь
2010



СЛОВО ИЗДАТЕЛЯ

Вряд ли кто-то считал, сколько глупостей он сделал за свою жизнь. Глупость — вообще очень философское понятие. Как понять, делая что-либо, совершаешь ли ты глупость или напротив? Что является ее противоположностью — «умность», расчетливость, прагматизм? Наверное, только время поможет верно оценить твои поступки...

Какие глупости мы делаем, и почему? Непростой вопрос. Это зависит от времени, состояния души, состояния рассудка, образования, воспитания, жадности, да много еще от чего... Мы все равно их делаем, не можем

не делать и будем делать всегда. Говорят, только дураки учатся на своих ошибках. Значит, мы все дураки. Смешно. А про женщин говорят: ужас какая глупая, или: прелесть какая глупенькая... Возможно, глупости — не так уж плохо?

Слабое утешение. Уже прошло пять лет как мы выпускаем этот журнал. И пока неясно, совершили ли мы глупость или «умность». Складывается впечатление, что на сегодняшний день и читать-то его особо некому. Это тогда, в моем детстве, все мечтали быть космонавтами. Пацанов интересовало, на какой технике они могут и будут служить в армии. Все зачитывались фантастикой, а в какой позе лучше заниматься сексом, проверяли на практике. Был такой анекдот. Армянское радио спросили: почему нельзя заниматься сексом на Красной площади? Оно ответило: будет слишком много советчиков. Видимо, сейчас этой проблемы уже нет — советчики переместились в гляцевые журналы.

В наше время все проще. Главный вопрос, в котором можно ошибиться — это как дешевле купить и подороже продать. А мы, к несчастью, об этом не пишем. Ну что сделаешь, все наши взрослые комплексы родом из детства. Мне по-прежнему кажется, что вокруг только добрые, умные люди. Что есть романтика, любовь, тяга к новым открытиям и приключениям. Что мальчишки мечтают быть самыми сильными, а девчонки — самыми красивыми. И зависит это не от того, кто у тебя папа, а от блеска в глазах. От любви к жизни.

Ну а время определит величину глупости, которую мы сейчас делаем. Пусть нам будет хуже. Или лучше?

Александр Новиков

ТАМАРА ВАСИЛЬЕВНА ПЛЕТНЁВА – российский политический деятель.

Депутат Государственной Думы, член фракции КПРФ:

«Самое трудное на современном рынке СМИ – сохранить самобытность, которая не всегда совместима с пресловутыми «рейтингами».

У «ММ» это получается в течение 5 лет – обнадеживающий стаж.

В день вашего первого юбилея сердечно желаю вам новых полос, больших тиражей, талантливых авторов и благодарных читателей».



СУХЕНКО КОНСТАНТИН ЭДУАРДОВИЧ – депутат Законодательного Собрания Санкт-Петербурга:

««Машины и механизмы» - большое достижение

Фонда научных исследований «XXI век». Это действительно

просветительский проект, на создание которого было потрачено много сил и мужества. Желаю вам на этом пути оставаться

верными себе и чуткими

ко всему новому и интересному».



МОЛЧАНОВА СВЕТЛАНА ГЕОРГИЕВНА – генеральный директор

Фонда «Сделано в Петербурге»:

«За время своего существования «ММ» претерпел множество метаморфоз: менялся облик журнала, дизайн, состав редакции.

Но неизменным оставалось одно – качество содержания.

«Машины и механизмы» – один из немногих отечественных журналов, которые не страшно читать. Спасибо вам за это.

Желаю «ММ» оставаться таким же серьезным и вдумчивым, совершенствоваться, расти над собой,

продолжать радовать нас своими выпусками».



ВЕРЮЖСКИЙ ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ –

генеральный директор Группы компаний «Рубеж»:

«Дорогие создатели журнала «Машины и механизмы», поздравляю вас с 5-летним юбилеем!

Что можно пожелать журналу в день рождения?

Конечно, популярности, уникальности, благосклонности издателя.

«Машины и механизмы» сейчас в замечательном возрасте: уже накоплен опыт, но еще не давит собственный авторитет.

Творите, экспериментируйте, осваивайте новые территории – кто знает, возможно, за вами разгадка самых сложных механизмов цивилизации».



ММ



АЛЫМИРА МУРАТОВА, выпускающий редактор.
Изю всех сил старается сделать нас и журнал лучше.

Редакция

ВЛАДИМИР ПУНИН, начальник
отдела компьютерного обеспечения.
Человек-фотоаппарат.



ЛЮДМИЛА АНДРЕЕВА, главный редактор.
Человек, который несет ответственность за все.



ЮЛИЯ МЕШАКВИНА, редактор.
Умещает широту души наших
авторов в рамки журнальных полос.



НАДЕЖДА ДАВЫДОВА, редактор
сайта. Непрерывно вплетает
«ММ» в мировую паутину.



ОЛЕГ СМЕРНОВ, коммерческий директор. Помогает «ММ»
конвертировать любовь читателей в дензнаки.



ЛЮБОВЬ ШИРМАНОВА, редактор.
Обеспечивает «ММ» не только свежим
взглядом на материалы, но и свежими
новостями.



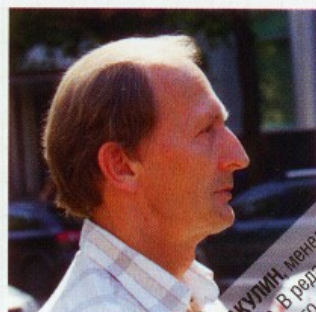
ВЕРА КУЛИКОВА, корректор.
Фильтрует нашу речь, а иногда
и мысли.

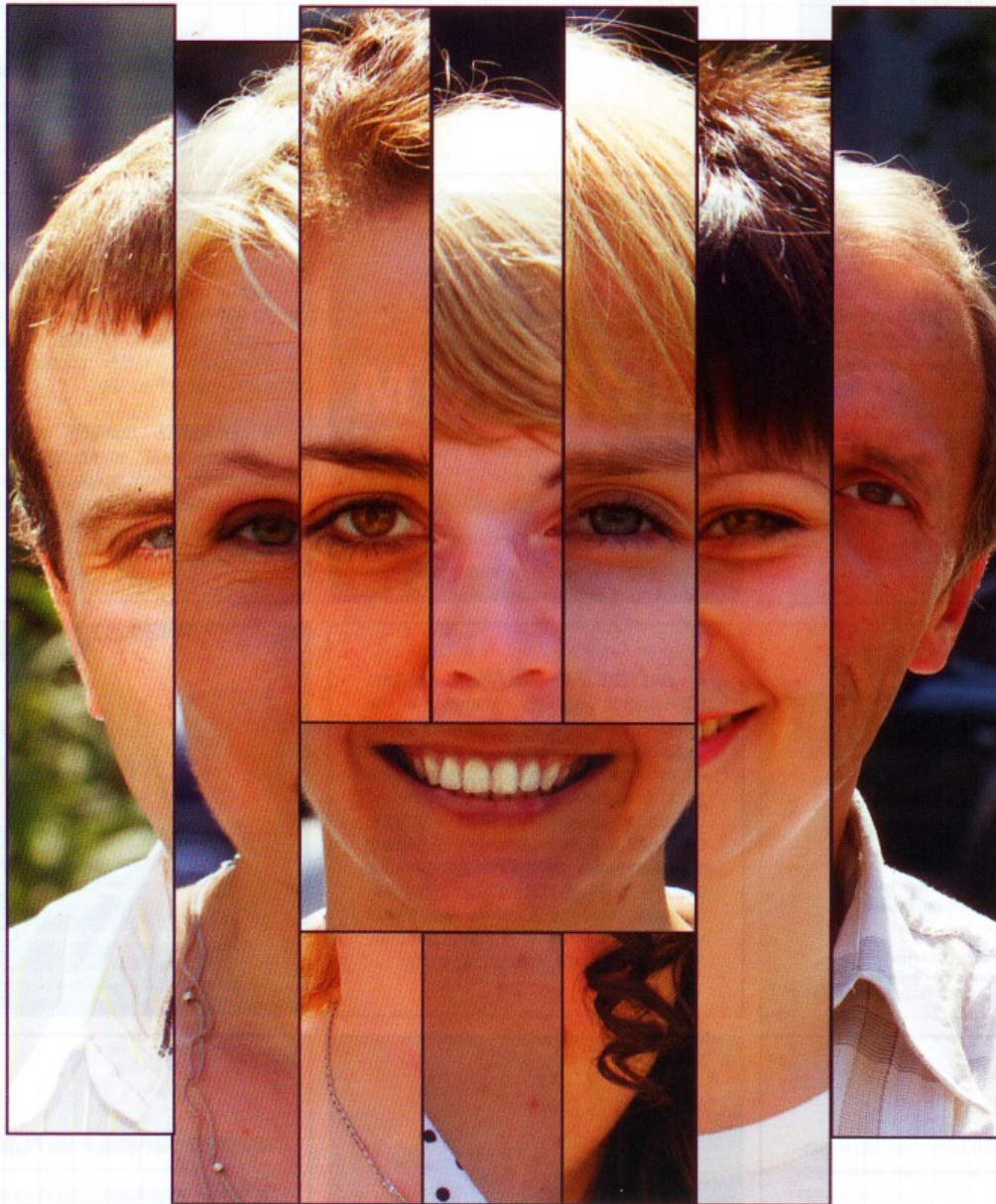


ЮЛИЯ ВОЛЖИНА, ведущий дизайнер.
Не покладая рук работает над визуальной
прилекательностью «ММ».

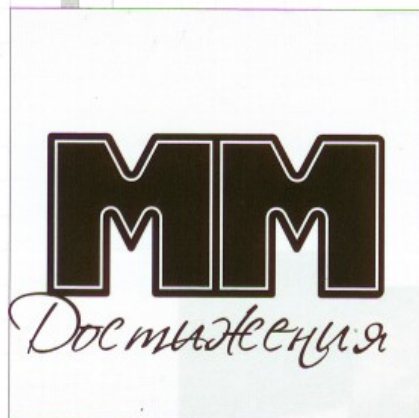


БОРИС АКУЛИН, менеджер по
распространению. В редакции выполняет
функции главного кортика, а за ее
пределами - главного защитника «ММ».

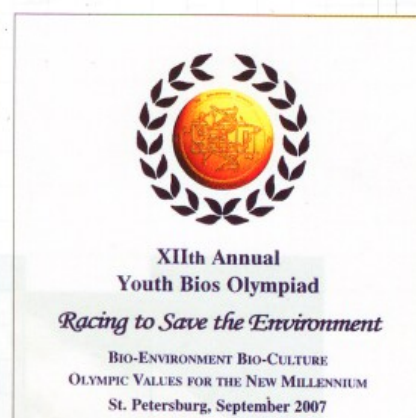




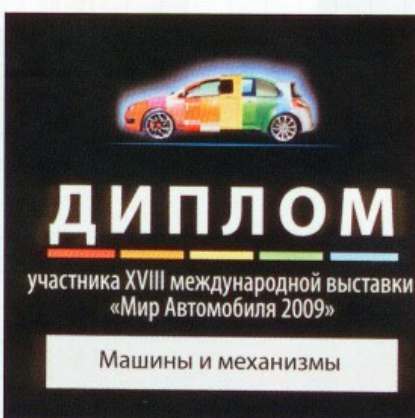
МЫ ЗА ВАМИ НАБЛЮДАЕМ =)



ОДНИМ ИЗ ГЛАВНЫХ ПРОЕКТОВ Фонда научных исследований «XXI век» является журнал «ММ» («Машины и механизмы»). «ММ» – научно-популярный журнал для всех, кого занимает устройство мировой машины и механизмов нашего бытия.

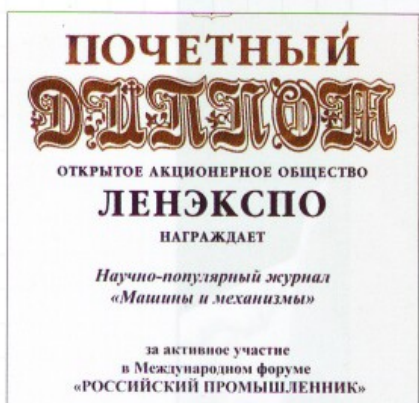


В СФЕРЕ ИНТЕРЕСОВ «ММ» – новейшие научные тенденции, передовые технологии, последние изобретения и вопросы развития общества. Среди авторов «ММ» признанные специалисты во всех сферах человеческой деятельности – ученые, изобретатели, историки и аналитики.



ПЕРВЫЙ НОМЕР ЖУРНАЛА вышел в сентябре 2005 года тиражом 20 000 экземпляров, а ровно через год тираж составил 30 000 экземпляров ежемесячно. «ММ» распространяется в 80 городах России.

В КАЖДОМ НОМЕРЕ публикуются разнообразные материалы на темы здоровья, компьютерных технологий, коммуникаций, загадок и тайн, военной техники, автомобилей, истории.



К НАСТОЯЩЕМУ ВРЕМЕНИ вышло 60 номеров журнала «Машины и механизмы», создана работоспособная редакция и коллектив из более чем 70 авторов, налажены творческие связи с большим количеством научных, производственных, учебных и общественных организаций. За этот период объем журнала увеличился практически вдвое – с 64 до 116 полос. Накоплен большой опыт участия в различных конкурсах, выставках и конференциях, в том числе на федеральном уровне.



ЖУРНАЛ ПОЛУЧИЛ много наград и дипломов как активный участник многочисленных выставок. Постоянно приходят письма читателей с благодарностями за появление журнала, направленного на познавательное и культурное образование нашего народа. Часть писем публикуется в специальной рубрике журнала.



НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ НАГРАДЫ:

- «ММ» награжден знаком качества «Сделано в Петербурге» (2007)
- «ММ» удостоен знака «Золотой фонд прессы» (2008)
- «ММ» получил звание лауреата конкурса «Сделано в России» (2009)

СОДЕРЖАНИЕ



8 **Машина новостей** **16**
14 **Сетевой фильтр**

Забраться в Сети **16**
Модем в большом городе

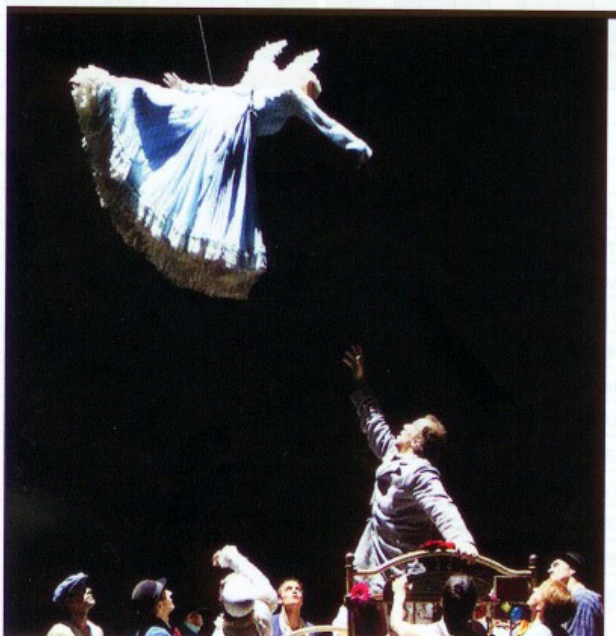
Делай деньги **20**
Круговорот валют в природе

Как заработать на паутине **32**
Строим империю не вставая с кресла

Рокфеллер: игра в монополию **38**
Жизнь замечательных миллиардеров

Я выбираю банк **44**
Пасьянс из кредитных карт

86



НАИвысшее достижение **50**
Знакомьтесь: издатель «ММ»

Лук: рецепты приготовления **56**
Привет от Робина Гуда

Холодно – не жарко **62**
Какого климата мы заслуживаем

Быть выше **68**
Не волнуйтесь, все поправимо

Многогранный Google **74**
Мне повезет!

80 **Универсальный защитник**
«Панцирь» от «воздуха»

86 **Крылья 52-го размера**
Шествие Corteo

94 **Нефть. Конец истории?**
Бездонное черное море

100 **Как я вел этим летом**
Расшифрован «черный ящик» «ММ»

106 **Настоящий мот**
Репортаж с пьедестала

108 **Таймер «ММ»**



← Гуманитарная «читалка»

Компьютерный инженер Брэддок Гаскилл (Braddock Gaskill) из Калифорнии решил позаботиться о слоях населения, лишенных постоянного доступа в Интернет, но желающих использовать его как образовательный ресурс. Он придумал 8-битную приставку для телевизора, которая позволит изучать Википедию. Humane Reader имеет слот для SD-карт (в комплекте карточка на 2 Гб), разъем для присоединения клавиатуры и аналоговый выход для подключения к ТВ. Подзаряжается через micro-USB. Кроме всего архива энциклопедии, покупатели смогут загрузить в память еще пару тысяч книг и читать все это без подключения к Сети. При выпуске приставок от 10 000 штук их стоимость составит 20 долларов США, при меньших объемах — 35 долларов.

↘ Секретарь на запястье

Не так давно американский дизайнер Kingyo разработал концепт браслета-смартфона. Раньше такой можно было встретить только в фантастических фильмах, но вскоре он может появиться в продаже. По задумке создателей смартфон, кроме типичных функций, будет планировать встречи, посещения врача или тренировки в фитнес-клубе, измерять давление и температуру владельца. В нем будет задействована технология создания голограмм, а заряжаться эта диковина будет от батарейки.



→ Домашний Wall-E

Сколько раз вы мечтали о том, как робот (или пара роботов) убирает вашу квартиру вместо вас? Так вот, вы были не одиноки: недавно в американском интернет-магазине www.hamtmacher.com появилась возможность купить такого робота всего за 69 долларов. Roboscooper, милейшее создание от компании WowWee, управляется с помощью пульта ДУ или работает в автономном режиме: мелкие предметы подбирает с пола, а крупные толкает, возвращая их на исходные позиции. Он может просить о помощи, если поднятый объект слишком тяжел для него, или просто веселить хозяина своими высказываниями. Через завалы вещей и мусора он легко переползает на своих шести колесах. Работает от шести батареек AA и трех батареек AAA.

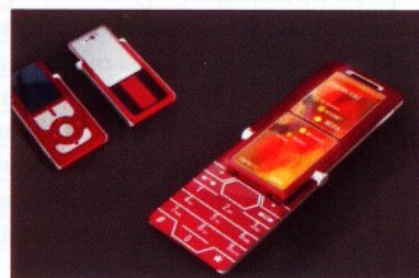


→ Антипод лазера

Лазер беззаботно существовал целых полвека, но теперь ученые придумали для него «антидот» – мало ли что. Пока антилазер существует только в описании, но над первой моделью усиленно трудятся ученые Йельского университета под руководством Хуэ Чао (Hui Cao).

Активная среда (усилитель света) заменена в устройстве на поглощающую – материал, поглощающий фотоны. Правда, впитывает он только волны определенной длины.

Антилазер может переключаться между режимами абсорбции и прекращения абсорбции – это позволит применять его в качестве антирадаров или оптического переключателя.



↗ Телефон – в камеру!

Все давно привыкли к фотокамерам в мобильных телефонах. Однако дизайнер Дэвид Балфин (David Bulfin) в сотрудничестве с компанией LG пошел дальше, решив создать фотоаппарат, который при необходимости легко трансформируется в телефон. Концепт получил название Smile. Камера обладает оптическим зумом и качественной вспышкой. В закрытом виде узнать в ней телефон невозможно. Но если откинуть крышку, ее верх станет частью дисплея мобильного, у которого в результате трансформации появляется очень большой экран. Вскоре новинка должна появиться в продаже.



← Новый метод регенерации суставов

Группа ученых из США при финансировании Национального института здравоохранения успешно провела эксперимент по восстановлению суставов без протезирования, трансплантации или терапии стволовыми клетками. Подопытным кроликам за 4 месяца вырастили новую



суставную поверхность при помощи анатомических «биолесов» для опоры, коллагенового гидрогеля и белка TGFβ3 (трансформирующий фактор роста бета-3). Обычно хрящи очень плохо поддаются регенерации, но этот метод после дополнительных исследований обещает изменить ситуацию. Авторы работы считают, что технологию можно будет распространить и на другие виды тканей.

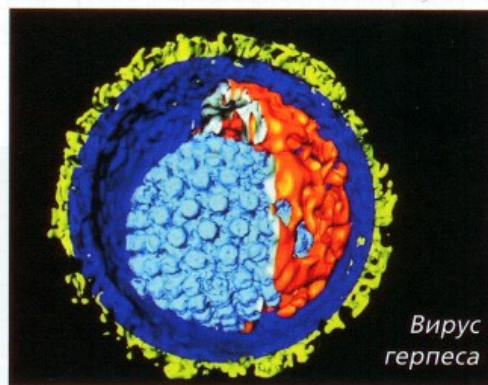


← «Зеленый» мобильник

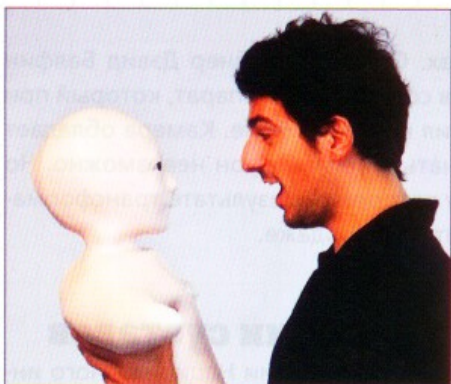
В сентябре – октябре в продаже должен появиться экологически дружелюбный телефон Grasp от Motorola, он же Motorola WX404. Его комплектующие не содержат бромированных легковоспламеняющихся ингибиторов (BFR), а также поливинилхлорида (PVC). После завершения эксплуатации телефон можно полностью переработать. Внутри у него всё, к чему вы привыкли: камера, плеер, QWERTY-клавиатура, Bluetooth, порт USB 2.0 и т.п. Литий-ионная батарея емкостью 950 мА·ч обеспечивает более 5 часов в режиме разговора и почти 18 дней в режиме ожидания. Цена аппарата пока неизвестна.

→ Вирус, убивающий рак

Лондонские врачи из клиники Royal Marsden использовали генетически модифицированный вирус герпеса для борьбы с раковыми опухолями на голове и шее. В ходе экспериментальной терапии вирус (разновидности HSV-1) был модифицирован так, чтобы он мог размножаться только внутри раковых клеток. Также применялись традиционные радио- и химиотерапия. Вирус герпеса, размножаясь, «взрывал» раковую клетку и одновременно стимулировал иммунную систему, синтезируя определенный белок. После удаления опухоли у 93% пациентов не осталось никаких следов рака.



Вирус герпеса



← Копия верна

Знаменитый японский профессор Хироси Исигуро создал андроида по имени Telenoid R1 с мягкой кожей и упрощенными формами тела. Теленоид – это продвинутое телекоммуникационное устройство, которое должно излечить пожилых людей от одиночества. Робот будет в точности передавать мимику и движения пользователя, находящегося далеко от собеседника. Весит этот «человечек» почти 5 кг, а в высоту имеет 80 см. Ожидаемая цена – 35 тысяч долларов. Создатели предполагают, что использовать андроид можно будет везде, где общение людей требует «кибернетического аватара».

→ На задних лапках

Вы знали, что компьютерные мышки таят в себе опасность? Если не давать отдыха запястью, его длительное неестественное положение может привести к сдавливанию срединного нерва в руке – «туннельному синдрому». Для предотвращения этой проблемы компания Zenlap разработала вертикальную мышь Evoluent VerticalMouse, которая намного безопаснее и удобнее обычной. При работе с ней не нужно напрягать и выгибать руку, двигать пальцами – все просто и эргономично. Мышь уже можно купить на официальном сайте компании за 86 долларов. Беспроводная обойдется на 22 доллара дороже.



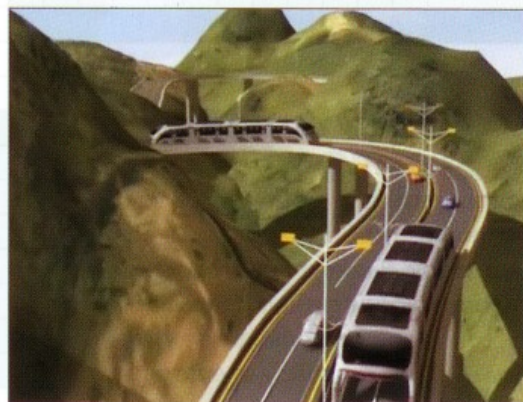


← Распечатайте это немедленно

Слава фотоаппаратов Polaroid не давала покоя китайским дизайнерам Юксун Чену и Ча-Чен Сяо (Yuehun Chen, Chia-Chen Hsiao). Поэтому в один прекрасный день они придумали карманный фотопринтер Instant Cartridge Printer. Он печатает 10–15 фотографий 4 x 6 в минуту, отличается небольшими размерами и легко может поместиться в сумке или кармане. Подключив принтер через USB к фотоаппарату, мобильному телефону или ноутбуку, можно распечатать только что сделанный снимок. Качество будет не очень высокое, зато принтер компактный, мобильный и дешевый.

↘ Высоко сижу, далеко еду

Китайские мегаполисы страдают от пробок гораздо сильнее российских. Основной пассажирский транспорт там автобусы. Автомобилям просто не остается места на дорогах. Чтобы исправить эту проблему, компания Shenzhen разработала автобус со встроенным автомобильным тоннелем: он рассчитан на перевозку до двух сотен человек на втором уровне. Предполагается, что автобусы будут ездить по крупным трассам, где для них построят специальные остановки, поднятые над землей до пассажирских «высот». Пилотный проект запустят в Пекине через пару лет.



← Левитация у вас дома

Для всех фанатов кубика Рубика американская компания RockPaperRobot создала стол Float из 64 деревянных намагниченных кубиков, которые за счет магнитов словно левитируют друг над другом. Для облегчения процесса сборки комплект кубиков со стороной 11,4 см пронумерован. Float можно использовать как обеденный стол или прикроватную тумбочку, но электрические предметы и часы все-таки лучше держать от него подальше. Купить новинку можно на сайте компании. Цена по запросу.



← Смартфон-лингвист

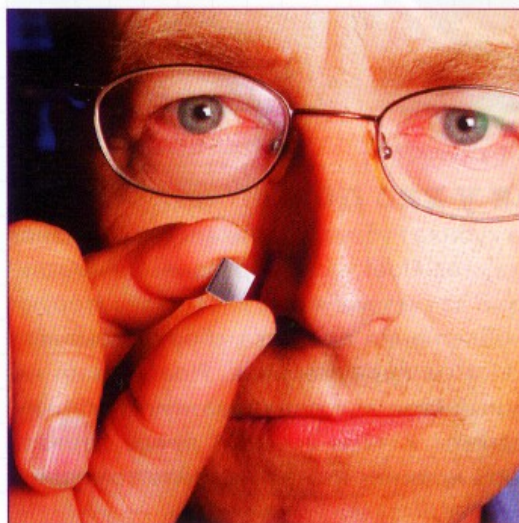
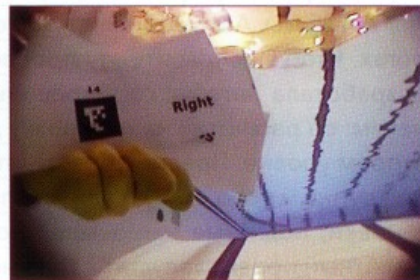
Онлайновым переводчиком давно никого не удивишь, вот только алгоритм процесса все-таки неудобен для переговоров. Эту проблему решают американские программисты, которые по заказу Пентагона создают систему голосового перевода.

Ваш собеседник произносит фразу в смартфон, система распознает ее, превращает в текстовый файл, он автоматически переводится, а потом программный синтезатор речи произносит переведенный текст. Предварительные испытания провели на американских солдатах – собственно, для них, несущих службу в Ираке и Афганистане, и предназначена новинка. Но использовать продукт проекта TRANSTAC наверняка захотят и мирные жители самых разных профессий.

→ Подводный семафор

Договориться с роботом бывает непросто, особенно если вы оба под водой. Радиоволны искажаются, оптический сигнал прерывается, сонар вредит подводным жителям – одним словом, у операторов телеуправляемых подводных аппаратов очень нервная работа.

Но Майкл Дженкин (Michael Jenkin) из Йоркского университета предлагает новое решение: водонепроницаемый планшет, отображающий двумерные штрих-коды. Передачу данных обеспечивает попеременная демонстрация тегов, которую принимает робот AQUA с помощью подводной камеры. В бассейне и море система уже опробована – можно спуститься к затонувшим судам.



← Прощай, медь

Оптоволокно, прекрасно зарекомендовавшее себя на больших расстояниях, перемещается в микромир. Команда Марио Паниччиа (Mario Paniccia) из Лаборатории фотоники Intel (Калифорния) интегрировала оптические каналы в микросхемы. Первая система, продемонстрированная учеными, показала способность передавать 50 Гб в секунду, чего хватило бы для передачи полнометражного HD-фильма менее чем за секунду. Электронный сигнал поступает на чип, преобразуется в оптический, передается по оптоволоконному каналу и снова превращается в электронный сигнал через доли секунды. Новая технология позволит не только ускорить передачу данных, но и уменьшить затраты энергии, а также освободить массу пространства внутри серверов, упразднив медные проводники.



← Летучий багги

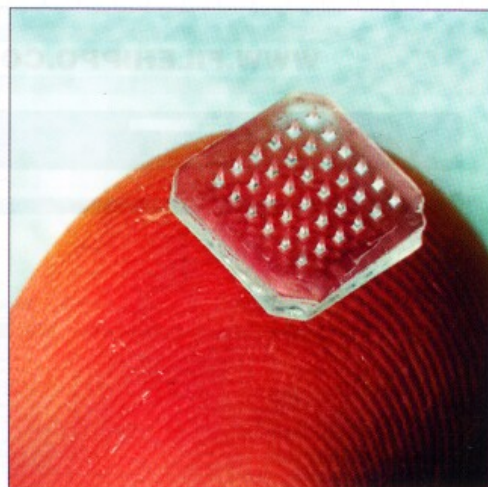
Если вы когда-нибудь летали на парaparане, то этим транспортом овладеете за 12 часов. Maverick – крылатый автомобиль от компании I-TEC. У него 140-сильный инжекторный 16-клапанный двигатель Subaru EJ22, максимальная скорость 145 км/ч и разгон до 60 км/ч за 3,9 с. Весит машинка около 450 кг. Перед взлетом из ее корпуса выдвигается телескопическая мачта, помогающая раскрыться парaparанерному крылу повышенной площади. Вы переключаете привод с колес на пятилопастный винт в задней части кузова, он разгоняет машину до взлетной скорости 64 км/ч. За взлетную полосу сойдет любая относительно ровная поверхность длиной не менее 100 м. Для управления в полете – рулевое колесо. Имеется система спутниковой навигации.

Эксперименты с Maverick идут с 2008 года, но возможность приобрести его появится только в этом году.



→ Вакцина из лоскутка

Исследователи из Университета Эмори и Технологического института Джорджии разработали новый метод подкожного введения лекарств. Теперь это можно делать с помощью «лоскутка», на котором расположены иглы длиной около 650 микрометров. Они прокалывают кожу и растворяются, постепенно вводя лекарство в организм, а через пару минут лоскуток уже можно снимать и выбрасывать. Пока метод опробован только на вакцине против гриппа, но если другие медикаменты тоже покажут хорошие результаты, изобретение можно внедрять в повседневную жизнь. Тем более что оно безболезненно, эффективно, дешевле в производстве и утилизации, удобнее в транспортировке, и позволяет вакцинировать самостоятельно даже не имея медицинского образования.



← По ту сторону мембраны

Физики в Лаборатории лазерной энергетики Университета Рочестера создали первые мембраны, проницаемость которых зависит от света, которым их облучают. Когда на поверхность мембраны падает фиолетовый свет, газ может легко проходить через отверстия. Но если на пластину направлен ультрафиолет, вещество внутри мембраны надежно блокирует ее микропоры. Такие мембраны смогут работать как газовые переключатели, и это намного проще, чем управление «пленкой» на основе электричества: свет можно послать на расстоянии, и он не может поджечь горючий газ. Управляемые мембраны будут полезны в химической и фармацевтической промышленности, а также в исследовательских лабораториях.



СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР


WWW.RAINYMOOD.COM



Настройся на осень

Всё, что есть на этой странице, – 30-минутная звуковая дорожка с записью громовых раскатов и шума дождя. Ничего лишнего, только капли воды на главной странице и кнопка play. Под звук дождевых струй легче расслабиться, приятнее работать, удобнее спать. Звуки настолько натуральны, что вам захочется раскрыть зонт над головой.

WWW.FILEHIPPO.COM



Гиппотам на страже

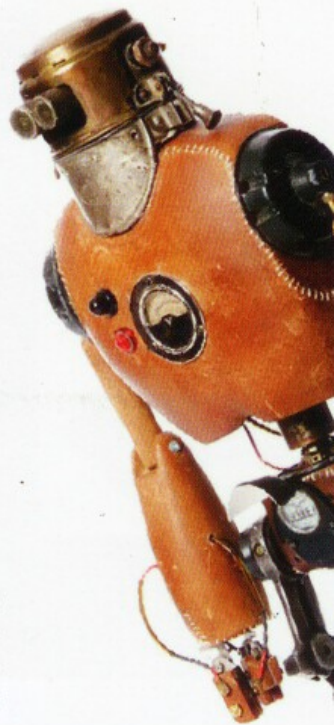
Устали искать по всей Сети полезные бесплатные программы? Скачивать, ставить, возмущаться, что требуется отправить SMS, удалять, снова искать и снова качать? Теперь поиск становится проще. На Filehippo легко можно найти новые и старые версии бесплатного софта. Все проги объединены по функциональному признаку.

WWW.NESBOX.COM



Восьмибитная ностальгия

Сколько вам было лет, когда в России только-только появились первые приставки Dendy? Мои деревья были большими, а кухонный стол – одного со мной роста, поэтому восьмибитные игрушки вызывают неизменную ностальгию по детству. На этом сайте можно заново научиться играть в Аладдина, Принца Персии и Марио.



МЕХАНИЧЕСКАЯ РОМАНТИКА

Скульптор Стефан Алло (Stephane Halleux) из Бельгии много лет рисовал картинки и комиксы. После творческого кризиса он оказался в магазине старой мебели, где и нашел неиссякаемый источник вдохновения. Теперь на радость зрителям он создает потрясающие скульптуры из металла, кожи, дерева и различного вторсырья.

Его человечки, роботы, машинки, летательные аппараты – это смесь передовых технологий с романтикой раритетных механизмов. Отчасти в работах Стефана заметно влияние стимпанка... Но только отчасти: все-таки стиль скульптур очень своеобразный. Его выставки периодически проходят в Европе и США начиная с 2003 года, а недавно он начал рисовать мультфильм с одним из своих героев.

Больше скульптур, красивых и разных –

WWW.STEPHANEHALLEUX.COM



Забратся в СЕТИ

Текст: Мария Сидорова



Последние несколько месяцев редакция «ММ», не отставая от остального мира, серьезно подумывала, не мигрировать ли всем составом поближе к вечным льдам. Но так как пингвины с нами скорее всего не поменялись бы местами, пришлось задуматься над тем, как наладить рабочий процесс без привязанности к офису. На помощь нам пришли они — модемы!

Этому лету больше всего радовались продавцы мороженого, вентиляторов и операторы сотовой связи. «Мегафон», «Билайн» и МТС активизировались, наперебой предлагая модемы по выгодной цене, с копеечными тарифами, с 3G... Оставалось только определиться, предложению какой компании стоит отдать предпочтение. Требования у нас очень простые: цена и качество. Именно «И». Никакого соотношения, потому что нервы, они все-таки родные, и медленно звереть, пока грузится страница, мы единодушно отказываемся. Что касается цены – не менее единодушно было принято решение рассматривать только безлимитные тарифы.

Так как все модемы позволяли совершенно спокойно бороздить просторы Интернета в обычном режиме пользователя, мы решили дополнительно протестировать их с помощью бездушной программы на сайте **Speedtest.net**. А также признаться в том, что редакция тоже иногда смотрит видео на Youtube и слушает радио онлайн.

«Мегафон-Модем» (999 руб.)

СТОИМОСТЬ МОДЕМА – 600 руб.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПЛАТЕЖ – 399 руб.



В центре продаж «Мегафона» работал кондиционер – и уже этим они подкупали. Добрый консультант сразу отключил все ненужные опции, подключил безлимит и наказал ежемесячно кормить модем необходимой для его жизнедеятельности суммой – не меньше 400 руб. Обещала строго следовать инструкциям. Настройка модема не вызывала никаких вопросов кроме главных – что я неправильно делаю и почему он не работает? Видимо, модему и моему ноутбуку требовалось время, чтобы познакомиться поближе и начать друг другу доверять. Потому что первый день работы напоминал, казалось, давно канувшие в Лету времена, когда подключение к Интернету осуществлялось через стационарный телефон и приходилось долго-долго ждать, когда же наконец тебя пустят в виртуальное пространство для того, чтобы через минуту с позором оттуда выгнать. Решив, что дело, возможно, в моем ноутбуке, проверила модем на другом компьютере – то же самое. Вернула в родной ноутбук – отлично работает. До сих пор отлично работает.

«Мегафон» тем не менее оказался самым медленным из всех модемов. Например, для того чтобы скачать программу весом 700 Мб, ему понадобилось полтора часа. Впрочем, на Youtube он не тормозит, и радио слушать позволяет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА:

DOWNLOAD – 0,97 Мб/с, **UPLOAD** – 0,14 Мб/с, **MP3** (5 Мб) – 43 с, **VIDEO** (35 Мб) – 5 мин., **MOVIE** (800 Мб) – 109 мин.

«USB-модем «Билайн» (940 руб.)



**СТОИМОСТЬ МОДЕМА – 745 руб.
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПЛАТЕЖ – 195 руб.**

Был куплен через интернет-магазин оператора и вскоре доставлен курьером. Оказался самым дешевым из всех испытываемых модемов, но преподнес несколько сюрпризов. Будучи вставлен в ноутбук, модем приветливо замигал нам красным огоньком, в установленном клиенте было предложено «Активировать стартовый баланс». «Ваша заявка принята», – ответила программа, и наступила тишина. Нажимаем на кнопку «Подключить». «Ошибка 4», – отвечает модем, и снова тишина... В справке программы сказано дождаться ответа системы об успешной активации стартовой суммы. Ну что ж, ждем.

В конце концов терпению пришел конец и мы решили достать симку из модема, вставить в телефон, проверить баланс и наконец позвонить оператору. Но это было не так-то просто – SIM-карта не подавала признаков жизни. Она не отзывалась на звонки с других телефонов и сама не позволяла позвонить хотя бы в справочную. И все же мы были полны решимости узнать, что происходит внутри этой белой «флешки». Девушка в справочной «Билайна», до которой мы дозвонились со стационарного телефона, поинтересовалась проблемой и перенаправила звонок следующему оператору. «Из Петербурга?» – спросил тот и отправил звонок дальше. После перекидываний между операторами и многократных объяснений, кто звонит и в чем же дело, милая барышня от «полосатого оператора» посоветовала набрать на телефоне комбинацию, которая активирует стартовый баланс, и отключилась.

Набираем. «Ошибка 56», – отвечает «Билайн». Снова справочная, снова бесконечные объяснения, кто, что и зачем звонишь, снова перенаправления звонка, как вдруг один из операторов нас пожалел, вслушался в вопрос, проверил данные на SIM-карту и сказал, что просто «модем продали с нулем на счету», поэтому ничего не работает. Нужно внести 195 рублей на счет согласно выбранному тарифу, в три часа ночи деньги спишут, и нам будет доступен интернет. И правда, на следующее утро модем «забегал».

После устранения проблем в городе модем работает без нареканий, хотя до обещанной максимальной скорости так ни разу и не «разогнался». Впрочем, это не помешало ему показать рекордные цифры на тесте и не уступить ни минуты МТС и уж тем более «Мегафону». Скачивание программы у «Билайна» заняло тот же час, видео и радио «шли» отлично.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА:

DOWNLOAD – 2,47 Мб/с, **UPLOAD** – 0,32 Мб/с, **MP3** (5 Мб) – 17 с, **VIDEO** (35 Мб) – 2 мин., **Movie** (800 Мб) – 43 мин.

«МТС-Коннект» (1200 руб.)

**СТОИМОСТЬ МОДЕМА – 790 руб.
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПЛАТЕЖ – 400 руб.**



Консультант в салоне МТС долго подсчитывал в уме, сколько я ему должна, а потом – сколько он должен мне. Округлив сумму, уточнил, нормальная ли она. Так как 10 рублей погоды не делают, я согласилась, что да, ничего, такая сумма похожа на правду.

Лет пять назад слова «отсутствует гудок» могли принести много горя, поэтому от них до сих пор бросает в жар. С них и началось знакомство модема «МТС-Коннект» с Ленобластью, точнее, с компьютером, расположенным в пасторальном пригороде и в силу своего местожительства знать не знавшим, что такое интернет. Гудок отсутствовал в первую и вторую попытку, на третью машинки, большая и маленькая, нашли общий язык. Это был язык с акцентом: интернет работал то быстро, то медленно, средняя скорость составила 3,6 Мб/с. Ее вполне хватало на беззаботное пребывание в социальных сетях: переписку, изучение стен и обсуждение фотографий. Видео обсуждать было сложнее, потому что ролики притормаживали (или медленно газовали).

Все эти проблемки появляются только с выездом за пределы КАД: в Санкт-Петербурге «Коннект» практически не вызывает нареканий. Программу легко установить и эксплуатировать. В красивой красной коробочке целых две книжечки про мир открытых возможностей от МТС и собственно USB-модем E 1550. Но подробной информации о тарифе, сгруппированной по «принципу дурака» и удобоваримой для не очень сообразительных пользователей, все-таки не хватает...

Загрузил ту же программу на полчаса раньше «Мегафона», с видео и радио на такой же короткой ноге.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА:

DOWNLOAD – 1,62 Мб/с, **UPLOAD** – 0,10 Мб/с, **MP3** (5 Мб) – 25 с, **VIDEO** (35 Мб) – 3 мин., **MOVIE** (800 Мб) – 66 мин.

P. S. *Сухие цифры говорят сами за себя. Если бы Veeline так не подмочил свою репутацию в начале знакомства, он был бы безусловным фаворитом. Второе место достается сотовому оператору с яйцом вместо логотипа, с бронзой уходит «Мегафон».* ■



ДЕЛАЙ *деньги*

Текст: Василий Мартынов

«ДЕЛАЕМ ДЕНЬГИ, ДЕЛАЕМ ДЕНЬГИ, А ОСТАЛЬНОЕ ВСЕ ДРЕБЕДЕНЬ!» Мало кто не слышал эту песенку из мультфильма «Остров сокровищ». И многие руководствуются ее указаниями – делают... Но далеко не все смогут однозначно ответить: откуда деньги берутся и куда исчезают, чем они различаются, а главное – что это вообще такое?

Как ни странно, вопрос сложный. Понятие денег относится к числу общих, дать четкое определение которым труднее всего. Всякий скажет, что такое велосипед или телефон, но попробуйте в двух словах объяснить, что такое небо. Или жизнь. Или деньги.

УДИВИТЕЛЬНО, что и происхождение, и источники денег до конца не ясны. Существуют две основные точки зрения. Первая сводится к тому, что деньги созданы «искусственно»: правители, пытаясь упорядочить налогообложение и обмен между подданными, вводили «всеобщий эквивалент». Версия подтверждается тем, что денежное обращение впервые было установлено в Лидии, древнегреческом государстве на территории Малой Азии, цари которой «надчеканивали» своими печатями куски драгоценных металлов.

По второй версии деньги возникли сами собой с развитием общества. Если не было драгоценных металлов, на которые опирались денежные системы, их чем-нибудь заменяли. На огромных территориях Азии и Африки роль всеобщего эквивалента столетиями выполняли раковины каури, которые собирали в морях Индийского и Тихого океанов (в Папуа – Новой Гвинее раковины до сих пор имеют хождение наряду с официальными деньгами).

При этом были государства, где экономика основывалась на натуральном обмене, – например, в доколумбовой Америке. А у североамериканских индейцев, государственности не имевших, денежная система успешно существовала и до прихода европейцев (вспомним ракушечные «вампуны» из романов Фенимора Купера).

ЕЩЕ БОЛЕЕ СЛОЖЕН ВОПРОС источника. Каждый из нас представляет его весьма отчетливо: касса, банкомат, родительский кошелек – индивидуальные источники денег разнообразны. Но откуда туда попадают деньги? Из мест, предназначенных для «торговли деньгами», – банков. В каждой стране с рыночной экономикой есть «главный банк»: он формирует основу валютной системы и эмитирует (выпускает) наличные денежные знаки. Непосредственно с населением и предприятиями работают коммерческие банки. Получается, что мы нашли источник? Не совсем.

Центральным банкам деньги нужны с одной целью: пустить их в обращение. Но количество денег в обороте зависит от экономической, социальной и политической ситуации в государстве – возможности банков влиять на нее ограничены. Кроме того, они выпускают на-

личные деньги – безналичные, существующие в виде записей на счетах, эмитируются коммерческими банками. При желании безналичные деньги можно сделать наличными и наоборот. Получается, источник денег – коммерческие банки? Опять не то.

Теоретически деятельность коммерческого банка обеспечивают вклады, которые он привлекает, и кредиты, которые выдает. На практике возможны варианты. Например, большая часть крупных банков сегодня держится на плаву лишь за счет поддержки «главных банков». Дело в том, что коммерческие банки в условиях постиндустриальной рыночной экономики выполняют несвойственные им ранее функции: за счет банковской системы поддерживается высокий уровень жизни населения развитых стран.

Современная экономика – это экономика кредита. Никогда еще кредит не имел такого значения, как сейчас. На первый взгляд это деньги «ниоткуда», на самом деле – «из будущего». Стандарты в обществе потребления растут такими темпами, что за счет собственных доходов

В ПАПУА – НОВОЙ ГВИНЕЕ РАКОВИНЫ

*до сих пор имеют хождение
наряду с официальными деньгами*

за ними могут угнаться немногие, и основной массе нужны кредиты – деньги, которых еще нет. И все, кто их берет, рассчитывают, что смогут отдать... Когда тех, кому отдавать нечего, становится много, банк должен разориться. Но чаще он продолжает существовать за счет «главного банка» – иначе кто будет выдавать кредиты, без которых общество жить не может? Следовательно, коммерческие банки – источник денег? Снова нет. Это инстанция между «главными банками» и конечным потребителем денег.

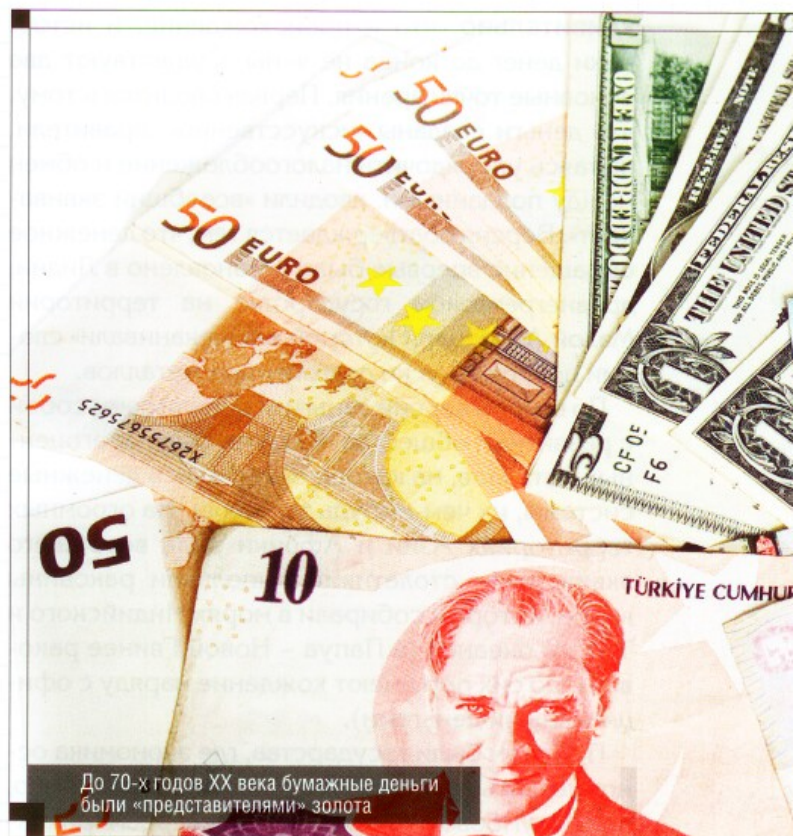
Эти конечные потребители, получив честно заработанное или кредиты от банков, в те же банки их и возвращают. Но возвращается всегда меньшая сумма: деньги могут уходить из ле-



РЕФОРМА MADE IN TURKEY

Тот, кто бывал в Турции рубежа XX–XXI веков, на своем опыте узнал, что такое настоящая денежная реформа. Старые турецкие лиры менялись на новые в соотношении миллион к одному. В 2005–2008 годах в обороте была «новая лира» (в миллион раз дороже старой), с 2009 года – «просто лира», менявшаяся на «новую» один к одному.

Практический совет: получив в Турции сдачу, обращайтесь внимание, куда устремлен взор демонически улыбающегося человека, одетого по моде 20-х годов. На купюрах изображен Мустафа Кемаль, основатель турецкого государства. Если он смотрит вам в глаза – у вас в руках выведенная из обращения купюра.



До 70-х годов XX века бумажные деньги были «представителями» золота

гального оборота «в тень»; часть накоплений оседает в кубышках; кроме того, наличность «выходит из строя». Денежная масса пополняется за счет допечатывания и чеканки. Здесь опять можно радоваться: источник денег – Гознак! Увы, снова не то: монетные дворы – лишь исполнители.

Итак, вместо источника обнаружен круговорот. Банки эмитируют и пускают деньги в обращение, население через торговлю возвращает их в банки, и процесс этот обнаруживает сходство с круговоротом воды – только происходит он в обществе. Это типичная самоорганизующаяся система: такие изучает наука синергетика. Будучи однажды запущены, они действуют,

пока в них сохраняются хоть какие-то остатки вещества и энергии. Если же энергия поступает извне, система действует неопределенно долгое время.

Представьте снежный ком. Если его запустить с горы, он будет катиться, становясь все больше, но только пока не закончится склон – потом он разобьется или растает. Денежный «снежный ком» был слеплен в XIX веке, когда основные валюты мира перешли к золотому стандарту. Бумажные деньги стали «представителями» золота и могли на него обмениваться. Возможности обмена постоянно ограничивались, но теоретически он существовал до 70-х годов XX века, пока и золотой стандарт,



**«ДЕСЯТКИ» ЗАМЕНЯЮТСЯ
МОНЕТАМИ –**
примерно так начиналась
инфляция начала 90-х

и возможность обмена не исчезли окончательно. Запасы любых металлов конечны, и если бы денежные системы по-прежнему опирались на золото, мировой экономике следовало замереть на уровне 70-х годов. Однако «шоу должно продолжаться»: население растет, обеспечивая рост расходов и доходов, – следовательно, круговорот требует все больше денег, которые не могут быть обеспечены ничем. Кстати (или некстати), нынешний российский рубль – одна из валют, у которых официально отсутствует всякая связь с золотом (статья 28 ФЗ «О Центральном банке», 1995 г.). Золото в составе золотовалютных резервов учитывается только в весовом выражении.



Кусочек металла в сотни раз дороже своей реальной цены



Доллары

В 70-е годы денежные системы зажили своей жизнью – ком покатился. Роль снега выполняют кредиты: чем их больше, тем больше объем денег в обращении. Западная экономика растет очень быстро, но за счет перекредитования: новые кредиты берутся для погашения старых. И когда процесс дает сбой, постиндустриальная экономика входит в состояние кризиса, что и демонстрируют события 2008 года. Выход из него обеспечивается все тем же бумом кредитования, по масштабам уже близким к докризисному. Но кризис-2008 – лишь первая волна: когда закончится «жизнь в кредит» и какой станет денежная система после, сказать трудно. Варианты любые: от исчезновения денег до установления их твердого соотношения с золотом или другим «природным» эквивалентом.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ К ПРИЕМУ деньги называются фиатными, от латинского fiat – «да будет так!». Зачастую единственный производитель денег в стране – государство. Это наимыгоднейшее производство – оно дает контроль над экономикой, политикой и социальным развитием стра-

САМОЙ ПОДДЕЛЫВАЕМОЙ ВАЛЮТОЙ ОСТАЕТСЯ ДОЛЛАР – он широко распространен, а степень его защищенности невелика

ны. Но чаще введение «принудительных» денег помогает государству заработать, ведь их реальная ценность гораздо ниже обозначенной.

Денежная политика менялась на протяжении тысяч лет. Не все поползновения внедрить фи-

- 1 – Купюра образца 1996 г. номиналом 100 долларов с портретом Бенджамина Франклина
- 2 – Современная купюра номиналом 50 долларов с портретом Улисса Гранта
- 3 – Современная купюра номиналом 10 долларов с портретом Александра Гамильтона
- 4 – Современная купюра номиналом 5 долларов с портретом Авраама Линкольна
- 5 – Современная купюра номиналом 1 доллар с портретом Джорджа Вашингтона

атные деньги имели благополучный исход: попытка царя Алексея Михайловича заменить серебряную монету медной закончилась Медным бунтом. Но к XVIII веку такие деньги стали обычными. Меди даже стало не хватать, и в 60-е годы в России появляются ассигнации, курс которых был привязан к медным деньгам и колебался по отношению к серебряным, так что у нас до середины XIX века существовали две денежные системы. С началом I мировой войны перестало хватать не то что металла – бумаги для банкнот, поэтому деньги заменили почтовые марки, на обороте которых надпечатывалось: «Имеет хождение наравне с серебряной монетой». Никакого «хождения наравне», само собой, не было, и такая валюта стремительно дешевела.

Нечто подобное Россия уже переживала в 1992 году, когда первые дензнаки РФ печатались едва ли не на писчей бумаге. Изъятие старых советских рублей произошло в 1993 году по президентскому указу. В 1997 году так же прошла деноминация, когда денежной единицей России стал рубль, а не «тысяча». Все это лишь подтверждает фиатность наших денег. Власть сказала: те-

перь кусок бумаги стоит в тысячу раз больше. И он действительно дорожает в тысячу раз.

Денежная политика государств различна. Возьмем Белоруссию и Латвию. Белорусские деньги очень дешевы: рубль раз в сто дешевле российского, в обращении исключительно банкноты, монет не существует. Латвийский лат дороже евро: курс российского рубля к лату – примерно 55 к 1. В обороте в основном монеты, которых достаточно для ежедневного посещения магазина.

У нас в обращении находятся и монеты, и банкноты, и следует признать, что у советских денег номиналы (унаследованные от царских времен) были удачнее. Все деньги были в реальном обороте: 1 копейку стоила коробка спичек, 5 копеек – проезд на городском транспорте. Сегодня копейки почти не используются, номиналов стало меньше, из-за чего в расчетах вызывают проблемы. Но российский рубль пережил уже столько трансформаций, что можно ждать скорого продолжения. Собственно, оно уже началось – десятирублевые банкноты заменяются скверно отчеканенными монетами. Примерно так начиналась инфляция начала 90-х.

С ПОЯВЛЕНИЕМ ФИАТНЫХ ДЕНЕГ начинается история фальшивок. Естественно, раз государство утверждает, что кусочек дешевого металла стоит в сотни раз дороже своей реальной цены, у людей возникает желание заняться его производством.

К слову, этим никогда не брезговали и власти: первые «облегченные» деньги изготавливали римские императоры. Крах денежной системы, произошедший благодаря изобилию фальшивой монеты, стал одной из причин бесславного исчезновения Западной Римской империи.

С V по X век денег в Западной Европе не чеканили – они доставлялись из арабских владений по рекам Восточно-Европейской равнины. Это были «куфические дирхемы», клады из которых до сих пор иногда обнаруживаются в Центральной и Северной России. С X века в Западной Европе возобновляется добыча серебра, начинается формирование денежных систем, а с ними и фальшивомонетничества. Его основате-



Евро – самая молодая валюта

В России монеты чеканят на двух монетных дворах – в Москве и Санкт-Петербурге

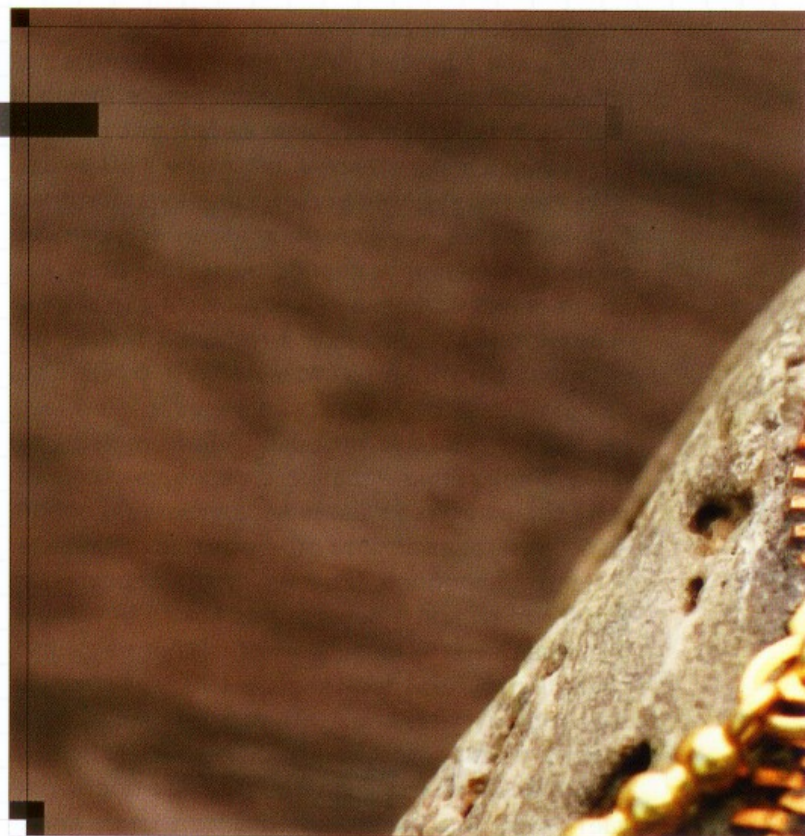
лями были многочисленные правители, которым денег не хватало так же, как императорам Рима. Фальшивые деньги производили те, кто делал и настоящие – монетных дел мастера. Распознать фальшивомонетчика было трудно еще и потому, что право чеканки имели не только короли, но и владетельные сеньоры, которые получали его по наследству либо за особые заслуги.

Подпольная чеканка подрывала враждебные экономики. Прусский король Фридрих II штамповал фальшивые польские злотые, чем привел денежное обращение Польши в абсолютное расстройство. Этим монарх не ограничился: серебра в его казне никогда не хватало, и он выпускал фальшивые деньги для своего государства – с теми же последствиями.

«Золотой век» фальшивомонетчиков начинается с введением бумажных денег. Первой европейской страной, где они появились, была Франция начала XVIII века. Многолетнее правление «короля-солнца» Людовика XIV, склонного к пышности и авантюрам, истощило казну: в ней не осталось денег. Ни золотых, ни серебряных, ни даже медных. Вместо них в ход пошли государственные «долговые расписки», ассигнационные билеты. Это не были фальшивые деньги в прямом понимании, но в 1720 году во Франции разразился

ГРОШОВАЯ РОДОСЛОВНАЯ

Свое истинное значение монета приобретает, только когда мы ставим на орла или решку: с латыни ее название переводится как «советница», «предостерегающая». Титул Монета имела римская богиня Юнона. Поблизости от ее храма на Капитолии чеканили первые металлические деньги, которые и получили «божественное» имя. Созвучие слов «монета» и «молеу» – не случайность: они прямые родственники.



**ПЕРВЫМИ
ФАЛЬШИВОМОНЕТЧИКАМИ
БЫЛИ ПРАВИТЕЛИ,
которым не хватало денег**

финансовый кризис, поколебавший сами основы французской монархии. Позже по пути ассигнатов пошла республика, и одним из первых действий Наполеона после ее уничтожения было восстановление металлических денег. Кстати, хорошо известна его попытка расстроить денежное обращение России выпуском русских ассигнаций (чье типографское качество зачастую превосходило оригиналы).

В XIX–XX веках государства стали единственными обладателями права на производство денег. Защищенность банкнот усиливают разные технические приемы, но и мошенники не стоят на месте. Иногда они используют те же типографии, где печатаются настоящие де-



нги (в 20-е годы так была осуществлена афера с фальшивыми португальскими банкнотами).

Подделка дензнаков другой страны по-прежнему не считалась грехом. В годы I мировой войны Россию наводнили фальшивые рубли, произведенные в Германии. В 20-е годы там же делают советские червонцы. Во II мировую ассортимент Германии включал деньги СССР, Великобритании и США – подделки изготавливались силами узников концлагеря Заксенхаузен. Видимо, часть оборудования сохранили, так как фальшивые банкноты гуляли по Европе и после Победы.

Сведения о фальшивомонетничестве эпохи «холодной войны» не опубликованы, но можно предполагать, что обе стороны, пытаясь подорвать экономику противника, фальшивки печатали. Куда больше их ходило внутри стран. Самой подделываемой валютой был и остается доллар – он широко распространен, а степень его защищенности невелика. В нашей стране всплеск подделки приходится на 90-е, когда «бакс» был единственной твердой валютой на территории

бывшего СССР. Основная часть фальшивой «зелени» тогда росла на Северном Кавказе либо в государствах Ближнего и Среднего Востока, поддерживавших чеченских сепаратистов.

Евро – технически более сложная купюра, и доля его фальшивок в обороте невысока. Самая ходовая – 50 евро, меньший номинал подделывать нет смысла, а большие – редкость, их проверяют тщательнее. Даже банкнота в 100 евро в небогатых странах Южной Европы (скажем, в Португалии) появляется в кассах маленьких магазинов нечасто. А на 200 евро там смотрят так же, как наши пенсионеры на пяти тысячный «Хабаровск».

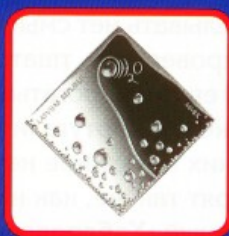
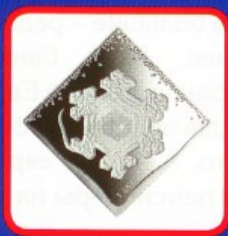
С укреплением рубля подделывать стали и его. Самая популярная – тысячная фальшивка, но делают даже «десятки»: с нынешней техникой это нетрудно, да и сбыть их легко. Своеобразным видом подделок стали «игрушечные» рубли: несмотря на явно ненатуральный вид и надписи типа «Билет Конкретного банка», их тоже порой принимают за настоящие. ■

МОНЕТНОЕ СОЗВЕЗДИЕ

У МНОГИХ ИЗ НАС ХРАНЯТСЯ ЗАГРАНИЧНЫЕ МОНЕТКИ – СУВЕНИРЫ ОТ ПУТЕШЕСТВУЮЩИХ ДРУЗЕЙ, СОВЕТСКИЕ КОПЕЙКИ ИЛИ СОВРЕМЕННЫЕ ЮБИЛЕЙНЫЕ РУБЛИ, КОТОРЫЕ ИНОГДА ПОПАДАЮТСЯ В СДАЧЕ И РАДУЮТ, КАК «СЧАСТЛИВЫЙ» БИЛЕТ В ТРАМВАЕ. НО НИКАКОЙ РУБЛЬ, ЦЕНТ ИЛИ ФУНТ СТЕРЛИНГОВ РЕГУЛЯРНОГО ЧЕКАНА НЕ СРАВНИТСЯ С ПАМЯТНЫМИ МОНЕТАМИ, КОТОРЫЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СЯЮЩИЙ МИР НУМИЗМАТИКИ.

Для одних коллекционеров монеты – предмет искусства и памятник истории, для других – область долгосрочных инвестиций. Впрочем, если вы однажды окажетесь на нумизматической выставке, вопрос «зачем люди собирают монеты?» отпадет сам собой.

Минувшим летом «ММ» повезло побывать на церемонии награждения международного конкурса памятных монет «Монетное созвездие». Это единственный конкурс такого рода, проводимый в России: в нем участвуют национальные банки, монетные дворы и компании-дистрибьюторы всего мира – в 2010 году список конкурсантов увеличился до 24 стран и 209 монет. Впрочем, лучше один раз увидеть: внимание, победители!



Уникальное идейное решение:

Монета воды

(серебро, номинал 1 лат, представлена на конкурс Банком Латвии)

Вес: 26 г, размеры: 32 x 32 мм, тираж: 7000 шт.

Согласно исследованиям японского ученого Масару Эмото, на форму кристаллов льда влияет как чистота воды, так и звуки музыки и человеческая речь. Чем более гармоничны эти звуки, тем совершеннее форма кристаллов.

Аверс монеты изображает капли воды в падении, реверс иллюстрирует вмешательство человека в гармонию природы. Идея внедрения человеческого разума и элемент власти закодированы в необычной форме монеты – квадрате как отличии от утонченной формы воды.

Отчеканена Монетным двором Финляндии.



**Специальный приз оргкомитета:
серия монет «Знаки зодиака»**

(серебро, 20 белорусских рублей, представлена
Национальным банком Республики Беларусь)

**Вес: 28,28 г, диаметр: 38,61 мм,
тираж: 25 000 шт.**

В центре аверса в обрамлении круга, состоящего из 12 символов знаков зодиака, изображение Солнца и Луны, под ними – астрологический знак и надписи на латинском и белорусском языках; в верхней части – рельефное изображение государственного герба Республики Беларусь. В центре реверса стилизованное изображение астрологического знака в обрамлении геометрического орнамента.

Отчеканена Монетным двором Польши.



**Удачное художественное решение:
монета «Мир и безопасность»**

(серебро, 20 евро, представлена Монетным двором Финляндии)

Вес: 33,62 г, диаметр: 38,61 мм, тираж: 15 000 шт.

Аверс представляет собой грубую поверхность стены. На реверсе изображены два голубя с оливковой веточкой в клюве, которые вылетают из сквозного отверстия в монете. Отчеканена Монетным двором Финляндии.



**Оригинальная технология:
монета «Международный год астрономии»**

(золото, 200 евро, представлена Парижским монетным двором)

Вес: 31,1035 г, диаметр: 37 мм, тираж: 1000 шт.

2009 год совпадает с Международным годом астрономии и 40-й годовщиной высадки Нила Армстронга на Луну: эти два события явились идеальной возможностью для Парижского монетного двора выпустить монету с выпуклой поверхностью. Это первая монета куполообразной формы, на которой удалось изобразить лунную поверхность с отпечатком ноги Нила Армстронга.

Отчеканена Парижским монетным двором.



**Серебряная монета года:
«Чеслав Немен»**

(10 злотых, представлена Национальным банком и Монетным двором Польши)

Вес: 14,14 г, диаметр: 28,20 мм,
тираж: 100 000 шт.

В центре аверса изображение обложки альбома под названием «Катарсис», на которой изображена плачущая женщина, закрывающая лицо руками. Сверху надпись с обложки альбома: «N.AE./ KATHARSIS», слева вертикальная надпись «HISTORIA POLSKIEJ» (история польской), внизу надпись «MUZYKI ROZRYWKOWEJ» (легкой музыки). В центре реверса портрет Чеслава Немена.

Отчеканена Монетным двором Польши.



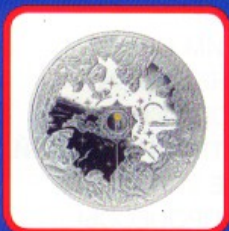
Золотая монета года:
«История денежного обращения России»

(25 000 рублей, представлена Банком России и Санкт-Петербургским монетным двором)

Вес: 3013,46 г, диаметр: 120 мм, тираж: 50 шт.

Реверс: в верхнем сегменте зеркальной поверхности диска изображение сцены торга, слева – плывущие по реке парусники и Петропавловская крепость.

Отчеканена Санкт-Петербургским монетным двором, филиалом ФГУП «Гознак».



Монета года:
«Вечера на хуторе близ Диканьки»

(серебро, 50 гривен, представлена Национальным банком Украины)

Вес: 500,0 г, диаметр: 85,0 мм, тираж: 1500 шт.

На аверсе круговая композиция «Рассказчик и слушатели», состоящая из персонажей произведения «Вечера на хуторе близ Диканьки», в центре которой – портрет Н.В. Гоголя с пером в руке. Реверс: композиция, которая иллюстрирует повесть «Ночь перед Рождеством», в центре – рождественская звезда со свечой внутри, пламя которой имитирует желтый сапфир.

Отчеканена Банкнотно-монетным двором Национального банка Украины.



Приз
«За вклад в развитие рынка памятных монет»

(серебро, 10 долларов, представлена Coin Invest Trust, Лихтенштейн)

Вес: 56,7 г, диаметр: 50,00 мм, тираж: 999 шт.

Аверс: фонтан «Parterre d'eau» (Водный партер), а на его фоне – сад перед дворцом. Великолепие фонтана подчеркивает оформление окон дворца – наилучший образец стиля барокко. Реверс: зеркальный зал дворца в Версале, поражающий богатством своего убранства.

Отчеканена В. Н. Mayer's Kunstpraegeanstalt (Германия).

Приз вручен бывшему первому заместителю председателя Центрального банка РФ Арнольду Васильевичу Войлукову - человеку, ставшему легендой денежного обращения в России. ■



КАК ЗАРАБОТАТЬ на паутине

Текст: Анастасия Родыгина

ИНТЕРНЕТ БЫЛ НЕИЗБЕЖЕН:

ЕГО ЖАЖДАЛА ПОТРЕБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В ОБЩЕНИИ, ОБМЕНЕ ОПЫТОМ, МАТЕРИАЛЬНОМ БЛАГОПОЛУЧИИ – ОДНИМ СЛОВОМ, В САМОВЫРАЖЕНИИ ВНЕ РАМОК СИСТЕМАТИЗИРОВАННОГО СОЦИУМА.

ВОЗРОСШАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЛЮДЕЙ В ВИРТУАЛЬНОМ МИРЕ УПРОСТИЛА ВСЕ СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ, САМЫМ ВОЛНУЮЩИМ ИЗ КОТОРЫХ ВСЕГДА ОСТАЕТСЯ УЛУЧШЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ – **ЗАРАБОТОК.**



САМОЕ ВАЖНОЕ преимущество интернет-труда – возможность работать удаленно. Характер такой занятости зависит от индивидуальных способностей искателя легких денег. «На дядю» обычно работают пользователи, не страдающие стремлением организовать свой бизнес, – от школьников до специалистов с несколькими высшими образованиями. На себя трудится тот, кто не желает перебиваться от заказа к заказу, а нацелен на высокий и постоянный доход.

Мы не будем рассматривать способы символического заработка типа «Вставь в свой блог информер и получай процент». Конечно, не исключено, что вам захочется протирать штаны за копейки, тратя лучшие годы на перепродажу трафика и привлечение клиентов на чужие сайты. А мы пока посмотрим, какие варианты получения высокого и стабильного дохода есть в Сети.

Одним из самых популярных порталов Рунета по праву считается Яндекс. Эта поисковая система (и российская IT-компания) – крупнейший неанглоязычный поисковый сервер и седьмой среди мировых гигантов-поисковиков. А еще она имеет финансовый оборот в 8,7 млрд руб. (данные за 2009 год).

Началось все 23 сентября 1997 года на IT-выставке Softool, где поисковая машина Yandex.Ru была проанонсирована впервые. На тот момент ее функционал включал проверку уникальности документов, учет русской морфологии, оценку релевантности по количеству слов запроса в тексте и их повторяемости, а также расстояния между словами и их положения в документе.

Уже через пару месяцев у поисковика появилась возможность делать запросы на естественном языке, а затем и куча всего того, чем сейчас может похвастаться Яндекс. Сегодня это самый удачный российский интернет-проект с уникальным ПО: согласно последним данным Yandex генерирует до 80% поискового трафика на сайты Рунета. Всех его достоинств не перечислить, но главное одно: фантастические прибыли, которые приносит виртуальный «сыщик» владельцам. Рекламные гонорары на Яндексе варьируются от 300 руб. за самостоятельное размещение объявления в разделе Директ до 5,4 млн руб. за неделю пребывания баннера на главной странице поисковика.

ЯНДЕКС НЕ ОДИНОК в своем успехе: вместе с ним недурно зарабатывают социальные сети. Мало того что пользователи сами наполняют эти сайты контентом, они еще и оставляют там свои деньги – согласитесь, приятно сделать другу виртуальный сюрприз стоимостью всего 100 руб., которые легко перевести с телефона. Судя по счетчику на главной странице Вконтакте.ру, в сети зарегистрировано около 82 млн человек. Умножаем на 100, получаем 8,2 млрд руб. А если каждый из «контактирующих» шлет подарки периодически?

Первыми сориентировались Одноклассники.ру. Арсенал их платных «игрушек» поражает разнообразием: страховка фото от плохих оценок, обмен картинками, посещение интересующих страниц инкогнито... Самой большой «свиньей», которую подложил ресурс своим пользователям, стало введение платной регистрации.

В феврале 2009 года президент Одноклассников Никита Шерман сообщил, что доходы от рекламы составляют лишь 50% выручки проекта. Другие 50% приносят платные сервисы.

**ДОХОДЫ ОТ РЕКЛАМЫ
СОСТАВЛЯЮТ ЛИШЬ 50%
выручки Одноклассники.ру.
Другие 50% приносят платные
сервисы**

РЕКЛАМУ В ПОДОБНЫХ ПРОЕКТАХ можно разделить на два вида – баннерная и контекстная. Аналитики Mail.Ru отмечают, что размещение баннерной рекламы за I квартал 2010 года принесло 96 млн руб. Одноклассникам и 60 млн руб. – Вконтакте. Данные о заработке с контекста покрыты туманом. В основе контекстной рекламы – принцип соответствия рекламного сообщения содержанию веб-страницы. Такая реклама привязана к таргетингу – механизму, выделяющему из всей аудитории целевую, чтобы показывать рекламу именно ей. В социальных сетях, где пользователи «привязаны» к географии, возрасту и месту работы, такой способ очень эффективен. Контекст используют и Вконтакте, и Одноклассники, и их конкурент от Mail.ru – Мой Мир.

Поведенческий таргетинг – перспективное направление в онлайн-рекламе, представляющее собой мониторинг ваших действий в Сети с помощью cookie-файлов. Данные собираются в профили и включают сведения о просмотренных сайтах, запросах, покупках и т.д. – так рекламная служба получает портреты пользователей, которым направляет нужную информацию. Этот прием демонстрирует Mail.ru – когда вы открываете почтовик, вся реклама на странице соответствует вашим запросам в поисковике.

СТАВКА НА УДОВЛЕТВОРЕНИЕ потребностей – основная тактика интернет-порталов. Стратегия тоже одинакова: создаешь интересный «бесплатный» ресурс, собираешь там огромное количество людей, а затем предлагаешь «полезные» платные услуги. В дальнейшем ресурс становится эффективным рекламодателем. Похожим образом поступают программы переписки ICQ, QIP, Skype и многочисленные системы блогов, самая известная из которых – LiveJournal.ru. Из интернет-магазинов выделяется книжная лавка Ozon.ru.

Все эти проекты являются негласным подтверждением того, что заработать в Интернете можно, если есть желание и идея.

Идея – основа любого бизнеса, особенно в условиях Сетевой конкуренции. Это не просто привлечение внимания потенциальных покупателей, это ход, позволяющий продать даже

то, в чем у человека нет потребности. Но лучше объединить оригинальную идею и спрос – тогда товар не придется навязывать.

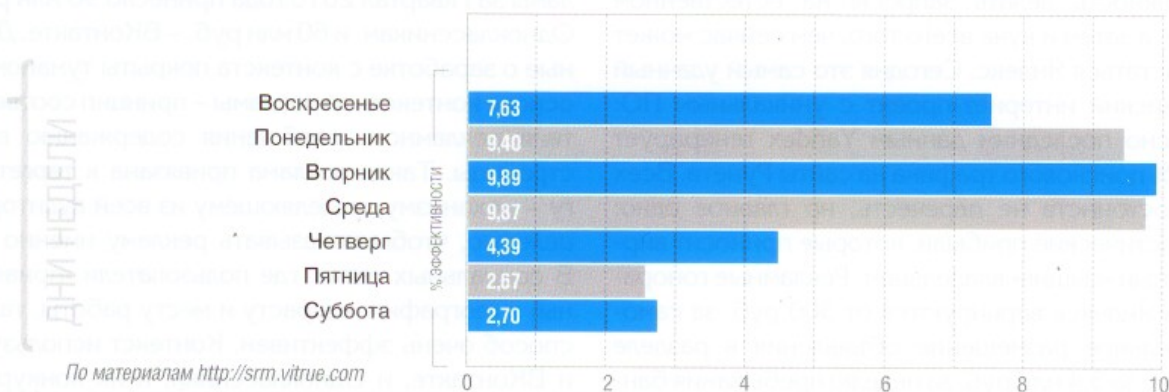
Если у вас есть чем поделиться с согражданами по виртуальному государству, и вы можете делать это увлекательно, вам необходимо создать свой сайт, блог, интернет-магазин – словом, площадку, через которую можно нести доброе и светлое в массы. Это может быть как материальный, так и информационный товар – выявить потребность в том или ином сегменте поможет маркетинг.

Определившись с идеей, создайте интернет-кошелек – там вы будете хранить электронные золотые горы. Здесь действует логический закон притяжения: есть кошелек – появится и содержимое. Самые популярные и удобные сервисы по операциям с электронной валютой – WebMoney и Яндекс-деньги. Система берет процент за пользование, плюс процент накидывает банк, через который идет обналичка.

Донести идею с наименьшими затратами помогут бесплатные сервисы для дневников и блогов, имеющие широкий охват – LiveJournal.ru или Blog.ru. Бывают и специализированные площадки с прямым выходом к целевой аудитории, найти их можно по запросу в поисковике.

Когда идея разработана и утверждена, а площадка наполнена, наступает время раскрутки вашего детища.

ЦЕЛЬ СОВМЕСТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПАНИЙ VITRUE И MEDIAPOST – ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ ПО ДНЯМ НЕДЕЛИ



ВО-ПЕРВЫХ, САЙТ сделает популярным реклама в нужных местах. Узнать о них поможет маркетинговое исследование, которое можно провести самому или поручить профессионалам (маркетологи среди друзей возьмутся по минимальным расценкам – заодно проверите крепость дружбы).

Во-вторых, обеспечить сайту высокую посещаемость поможет продвижение на первое место в топ-10 поисковиков. За этим обращайтесь к SEO-специалистам, или же изучайте науку создания сайтов.

В-третьих, пользователи социальных сетей обозначают свои интересы в анкетах – это позволяет целенаправленно искать клиентов.

А еще можно привлечь к раскрутке менеджеров по продаже продуктов, размещенных на сайте (за процент от прибыли).

Посещаемость ресурса растет как на дрожжах? Есть резон задуматься о продаже рекламных площадок – если только ваша цель зарабатывать на рекламе и у вас не интернет-магазин (там рекламировать чужие сайты нет смысла – надо свой товар продвигать).

КАК ТОЛЬКО ЧИСЛО посетителей вырастет до «вкусных» трехзначных показателей, можно брать перо, чернила и ваять коммерческое предложение рекламодателям. Теперь у вашей площадки все шансы стать носителем смежной информации. Распространять предложения можно несколькими способами. Самые энергосберегающие – автоматическая рассылка по базе или привлечение бойцов невидимого фронта, деликатно предлагающих услуги по размещению рекламы на вашем сайте по рыночному прайсу.

Когда процесс налажен, можно включаться в партнерские программы, подразумевающие продвижение смежных товаров на чужой площадке за фиксированный процент с их продажи. Сотрудничество представляет собой размещение на своем сайте информации с гиперссылками на сайты партнеров. Подобную программу можно и нужно сделать самому, разместив ее на своей веб-странице в виде партнерского предложения. В данном случае партнер получает процент, а вы – клиентов и долгожданную прибыль.



Есть кошелек – появится и содержимое

СТРАТЕГИЯ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛОВ ОДИНАКОВА: СОЗДАЕШЬ ИНТЕРЕСНЫЙ БЕСПЛАТНЫЙ РЕСУРС, собираешь там огромное количество людей, а затем предлагаешь «полезные» платные услуги

**КАНАДЕЦ КАЙЛ
МАКДОНАЛД В ХОДЕ
РЯДА СДЕЛОК ОБМЕНЯЛ
КАНЦЕЛЯРСКУЮ
СКРЕПКУ НА ДОМ.**

Для этого потребовался год
и несколько часов пребывания
в Интернете





ЕСЛИ ВЫ ПОДОШЛИ к созданию личной золотой жилы последовательно и вдумчиво, можете смело заглянуть в свою электронную казну – время разобраться, куда направить виртуальные сбережения.

Обращение электронных денег происходит при помощи компьютерных сетей, электронных кошельков, платежных карт и устройств, работающих с ними (банкоматы, POS-терминалы, платежные киоски). Используются и другие инструменты – браслеты, брелоки, блоки мобильных, в которых есть специальный платежный чип.

Дальнейшую судьбу электронного заработка каждый определяет по степени индивидуальной финансовой грамотности: бездумно тратит на удовлетворение бесконечных желаний либо грамотно инвестирует для приумножения – в акции, ПИФы, депозиты, недвижимость, бизнес и т.д.

Кстати, настроив систему, можно не только высвободить массу времени, но и получать прибыль на автомате. Если в вашей деятельности появились регулярные действия, есть смысл задуматься об их «механизации». Помогут программные продукты, объединяющие возможности управления производством, дистрибуцией, электронной коммерцией и взаимоотношениями с клиентами.

ВЫБОР ЕСТЬ ВСЕГДА. Можно вникать в электронную финансовую систему, а можно понять, на что хочешь потратить заработанное – и получить это без денег, как сделал канадец Кайл МакДоналд. Пока толпы виртуальных работников бьются за копейки в надежде накопить миллион, 26-летний паренек решил жилищный вопрос: в ходе ряда сделок обменял канцелярскую скрепку на дом в городке Киплинг. На все про все ушел

год и несколько часов пребывания в Интернете. Даже четыре года спустя история о предприимчивом канадце вдохновляет юзеров на подвиги, ибо стала демонстрацией невероятных, на первый взгляд, возможностей Интернета. В данном случае человек избрал прямой путь к благополучию без посредников: осознал свои желания, поставил цель и выбрал самый малозатратный способ ее достижения. Но чаще жажда иметь «много денег» возникает как результат непонимания своих appetites. Поэтому большинство работает за деньги, чтобы купить себе «то – не знаю что» или уехать «туда – не знаю куда».

Открывая дело в Интернете, помните: это мало отличается от реального бизнеса. Потрудиться придется немало, зато есть плюсы – экономия на рекламе и персонале. И проштудируйте законодательство на предмет налогообложения в Сети.

В России немало законов о налогах в сфере интернет-бизнеса, но до электронных кошельков они еще не добрались – по той причине, что основной объем циркулирующих единиц обмена приходится на привычные бумажные прямоугольники. Мировая экономика не спешит распрощаться с банкнотами и монетами, хотя удобнее использовать те же электронные браслеты. Пришел с такой «бижутерией» в магазин, выбрал покупки, отсканировал штрихкоды и снял общую сумму со счета. Такой супермаркет не только упрощает жизнь покупателям, но и позволяет его владельцам экономить на персонале...

Но пока все это – мечты. И хотя во многих магазинах принимают к оплате электронные карты, снять с банковского счета кругленькую сумму «на руки» и порадоваться толщине бумажной пачки, заработанной трудом, по-прежнему приятно. ■



РОКФЕЛЛЕР: ИГРА *в монополию*

Текст: Антон Чигринев

Точный расчет и холодный рассудок позволили ему создать промышленную империю, масштаб которой поражал воображение современников. В нем легко уживались беспрецедентная жестокость и трогательная набожность. Когда правда о его бизнесе всплыла в газетах, домохозяйки стали пугать детей: «Будешь баловаться — за тобой придет **РОКФЕЛЛЕР!**»

СЕГОДНЯ ТРУДНО ПОВЕРИТЬ, что когда-то нефть была никому не нужна. Еще в начале прошлого столетия немногочисленные автомобили были паровыми и электрическими, самолеты пока не летали, а о полиэтилене человечество не могло даже мечтать. Однако осветительный керосин из нефти научились получать еще в начале XIX века, и с тех пор он пользовался стабильным спросом, являясь дешевым заменителем животного жира в настольных лампах (бензин, который также образовывался при нефтеперегонке, сжигали за ненадобностью).

Видимо, именно стабильный спрос в отсутствие организованного рынка и привел 26-летнего предпринимателя из Кливленда, штат Огайо, к мысли оставить оптовую торговлю и переориентировать свой бизнес на переработку и поставки нефти. Джон Дэвисон Рокфеллер – а это был он – впоследствии считал день принятия того судьбоносного решения в феврале 1865 года своим вторым днем рождения. Морис Кларк, его компаньон, не был готов к столь резким поворотам и, уступив свою долю в товариществе за приличную сумму, отошел от дел.

А новый поворот ждал тогда всю Америку. 1865-й стал последним годом гражданской войны: индустриальный капиталистический Север победил аграрный рабовладельческий Юг. При другом исходе амбиции молодого Рокфеллера вряд ли смогли бы осуществиться с таким размахом.

Впрочем, именно война принесла ему первые крупные деньги – когда-то помощник бухгалтера, к началу войны он был уже совладельцем крупной брокерской компании, занимавшейся федеральными поставками мундиров, винтовок, патронов, вяленого мяса, бакалеи, табака и прочих товаров для армии.

То было золотое время для спекулянтов, подобных персонажу Ильфа и Петрова – советскому миллионеру Корейко. Он, кстати, вполне мог послужить карикатурой на Рокфеллера – так же спекулировал на войне. Сам миллиардер впоследствии говаривал: «Я могу отчитаться за каждый заработанный мною миллион. Кроме первого».

ВОЙНЕ КОНЕЦ, страна залечивает раны, а в Пенсильванию, которая граничит со штатом Огайо, совсем как в Техас во времена золотой лихорадки, устремляются толпы авантюристов – там открыто месторождение нефти. Добывать нефть совсем не трудно, но до недавнего времени это было невыгодно из-за сложности ее транспортировки. Однако кто-то из предприимчивых американцев смекнул, что если между Кливлендом и Нью-Йорком через Пенсильванию проложить железную дорогу, то можно разбогатеть на тех самых авантюристах-нефтедобытчиках, перевозя плоды их труда за скромную плату...

За несколько лет вдоль железной дороги от Нью-Йорка до Кливленда выросло порядка 16 тысяч нефтедобывающих предприятий. Фермеры, спекулянты, сапожники – все бурили свои скважины, предвкушая скорое обогащение. Даже булочник, продукцию которого обожал Рокфеллер, поступил так же – миллиардеру пришлось выкупить его заводик, лишь бы тот вернулся к своему ремеслу. Цены на сырую нефть, как и на керосин, прыгали с неудержимостью мустанга, сам керосин производился весьма разного качества и порой приводил к жертвам – взрывался при поджоге... Казалось, мир сошел с ума.

«Я МОГУ ОТЧИТАТЬСЯ ЗА КАЖДЫЙ ЗАРАБОТАННЫЙ МНОЮ МИЛЛИОН.

Кроме первого», – говаривал миллиардер

Джон Рокфеллер смотрел на всю эту вакханалию с презрением. С детства он жил в строгой дисциплине, причем источником ее был не отец – личность с задатками афериста, – а он сам. Как и его предки, французские протестанты, он был набожен, но предельно рационален. Ему передавалась страсть отца к деньгам. Ребенком он покупал горсть конфет, делил ее на кучки и продавал с наценкой собственным сестрам. Все, что удавалось заработать, он складывал в копилку, из которой впоследствии ссужал отца под проценты.

Рокфеллер сразу решил, что нефтедобыча не для него – это всегда сопряжено с риском, ведь неизвестно, будет ли твоя скважина давать нефть еще сто лет, или год, или только до вечера. Надежных геологических методов определения объема месторождения тогда не существовало. А вот нефтепереработка – это да, это стабильная ветвь отрасли. Однако и здесь он столкнулся с так не любимым им беспорядком. Уж больно много компаний занималось переработкой нефти. И Рокфеллер принялся наводить свой порядок – скупая предприятия конкурентов.

КОГДА РЫНОК НЕФТИ настиг кризис перепроизводства (нефти стало больше, чем надо, и цены на нее обвалились), скупать обанкротившиеся заводы было несложно. Но при стабильном

рынке никто не спешит расставаться со своим бизнесом. И тут на сцену выходит новый персонаж – дьявольски удачливый компаньон Рокфеллера, не знающий ни стыда ни совести Генри Флеглер. В 1870 году они официально оформили компанию, которая вообще-то существовала уже 5 лет – Standard Oil Company.

Флеглеру принадлежит, например, такая выдумка: Standard Oil Company предоставляет в субаренду нефтедобытчикам железнодорожные цистерны (тогда нефть перевозили в основном в открытых дубовых бочках, и большая часть ценных компонентов улетучивалась в атмосферу). А потом вдруг – сюрприз! – владелец цистерн в одностороннем порядке разрывает договор. Предприниматель терпит огромные убытки, иногда приводящие к разорению. Standard Oil покупает банкрота за бесценок. И никто не знал, что фирма – владелец цистерн является... собственностью компании Рокфеллера.

Обычной была и такая ситуация: в очередной нефтяной город приезжали агенты Standard Oil и вежливо просили продать ведущую нефтепе-

рерабатывающую фирму. Если хозяева упрямылись, через какое-то время в городе обрушивались цены на нефть и керосин, и контора разорялась. Просто все мелкие компании городка уже принадлежали Standard Oil Company и устанавливали цены по ее указке...

Победы шли за победами, промышленный спрут Standard Oil рос и опутывал своими щупальцами все новые жертвы, пока ее основатель наконец не констатировал: в его власти около 90% нефтеперерабатывающей промышленности США.

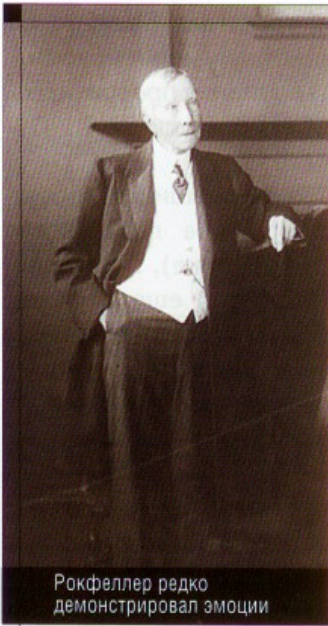
**ПОМИМО ПРЕДПРИЯТИЙ,
ПАРОХОДСТВ И БАНКОВ
У РОКФЕЛЛЕРА**

**были три апельсиновые рощи,
несколько роскошных вилл
в разных городах и личная
площадка для гольфа**

СПРАВЕДЛИВОСТИ РАДИ стоит сказать, что Рокфеллер был воплощением деловой поговорки «ничего личного, только бизнес». Он ни на кого не держал зла – бывшие владельцы зачастую продолжали руководить

выкупленными у них производствами на правах совладельцев, получая жалованье и часть акций. Так побежденные превращались в союзников.

При всем при том Standard Oil Company продолжала оставаться обычным товариществом, формально не имея финансовых и прочих отношений с сотнями предприятий, находящихся под ее фактическим управлением. Все, что их связывало, это акции, поделенные между ограниченным кругом лиц. Точно так же сегодня в России один человек может владеть заводом, аптекой и, скажем, рестораном. В империи Джона Рокфеллера все было построено на доверии между компаньонами, все было гармонично и упорядочено. Союзные компании подчинялись не Standard Oil, а лично Рокфеллеру и другим совладельцам. Но миллиардер понимал, насколько такая гармония непрочна. Случись что-то – и возникнут имущественные претензии родственников, в компанию придут сторонние люди, кто-то захочет отделиться... В 1882-м, на 43-м году жизни, он принимает решение оформить Standard Oil Company как трест.



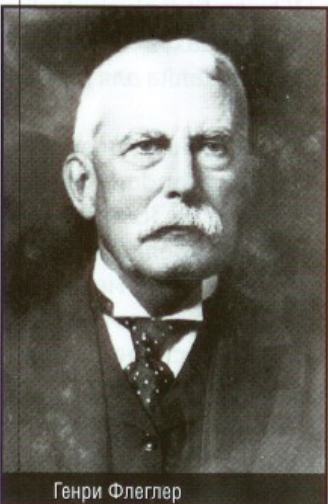
Рокфеллер редко демонстрировал эмоции



Дом Джона Д. Рокфеллера



Джон Дэвисон, единственный сын Рокфеллера



Генри Флеглер



Нефтеперерабатывающий завод Standard Oil № 1, Кливленд, Огайо, 1899 год



Бывшее здание Standard Oil, Нижний Манхэттен, Нью-Йорк



БЛАГОДАРНЫЕ ПОТОМКИ

По относительной величине совокупного капитала клан Рокфеллеров до сих пор считается богатейшим семейством США. Состояние двухсот наследников (среди которых есть ученые, банкиры, бывший кандидат в президенты и нонконформистка, борвавшаяся за права бедноты) превышает 6 млрд долларов. **Ядро империи – нефтяная компания ExxonMobil (правопреемница Standard Oil) и Chase Manhattan Bank – один из крупнейших американских банков.** Финансово-промышленные интересы Рокфеллеров представлены по всему миру, а в США эта фамилия оказывает заметное влияние на политическую жизнь.

Это, с одной стороны, регламентировало отношения между отдельными предприятиями, но с другой – срывало покровы с секретных активов. Впрочем, последнее к тому времени уже было сделано журналистами – статьи Генри Ллойда в газете Chicago Tribune, разоблачающие великую и ужасную нефтяную монополию Рокфеллера, настолько подняли продажи издания, что тираж пришлось допечатывать семь раз. Общественность была шокирована и требовала отдать миллиардера под суд. В России на это, конечно, никто бы не стал обращать внимание, но в Америке конца XIX века одному богу известно, сколько трудов и взяток понадобилось Рокфеллеру, чтобы избежать тюрьмы.

Статус треста практически узаконивал монополию, расписывал права и обязанности входящих в нее предприятий и их совладельцев.

По словам Рокфеллера, трест дал Standard Oil «щит законности и административную гибкость». Из империи феодальной компания превратилась наконец в империю капиталистическую.

ТРЕСТ STANDARD OIL, управлявшийся десятком комитетов, как небольшое государство (со штаб-квартирой в Нью-Йорке), просуществовал до 1911 года, перенес еще несколько скандальных разоблачений. Он приносил 3 млн долларов ежегодно (по современному курсу около 50 млн долларов). В него входили, помимо нефтеперерабатывающих и нефтедобывающих предприятий, 16 железнодорожных и шесть сталелитейных компаний, девять фирм, торгующих недвижимостью, шесть пароходств и девять банков. Рокфеллер владел также тремя апельсиновыми рощами, которые тоже приносили немалый доход. У него было несколько роскошных вилл в разных городах, дома в Нью-Йорке и Флориде и личная площадка для гольфа в Нью-Джерси.

В 1911 году давление общественности достигло критической точки – суд над Standard Oil все-таки состоялся, трест разделили на 38 независимых фирм. Ни в одной из них Рокфеллер отныне не имел контрольного пакета. Тем не менее, он не сел за решетку и остался богатейшим человеком Америки – у него сохранилось внушительная часть акций во всех этих компаниях.

Сегодня ясно, что Standard Oil возникла не только благодаря страсти Рокфеллера к порядку и зарабатыванию денег. Первые нефтедобывающие и перерабатывающие предприятия Америки концентрировались в нескольких прилегающих друг к другу штатах, что облегчало ведение нефтяного бизнеса, особенно в отсутствие самолетов и автомобилей. Сыграло роль и счастливое стечение обстоятельств: отрасль могла быть погублена электричеством, проникающим повсеместно... но была спасена автомобилестроением на двигателях внутреннего сгорания.

До сих пор нет единого мнения, прав ли был Рокфеллер, объединяя целую отрасль в единую корпорацию. С одной стороны – отсутствие конкуренции позволяет монополисту создавать

**КАК НЕ АФИШИРОВАЛ
ОН РАЗВИТИЕ СВОЕГО
БИЗНЕСА,
так не демонстрировал и свое
меценатство: без Рокфеллера
не существовало бы ООН**

искусственный дефицит товаров, диктовать свои цены (мы наблюдали это в России не далее как в прошлом году, когда на 25% поднялись тарифы на газ. Коммунальщики разводили руками: «Спросите у «Газпрома!»). С другой стороны – возможность для монополиста удерживать стабильную цену на рынке, что соответствует интересам потребителей. Само название Standard Oil было выбрано Рокфеллером, чтобы подчеркнуть – весь керосин компании приведен к единому стандарту, он не взрывоопасен, но и достаточно горюч. У потребителя появилась уверенность в приобретаемом продукте.

Неоднозначность фигуры Рокфеллера подчеркивается его широкой благотворительной и просветительской деятельностью. Как не афишировал он развитие своего бизнеса, так не демонстрировал и свое меценатство. Он основал Колледж Спелмана в Атланте, открыл духовную семинарию Спелмана для освобожденных рабов, впоследствии спонсировал Чикагский университет, Университет Рокфеллера, Институт медицинских исследований Рокфеллера. Он организовал Совет всеобщего образования, Комиссию Рокфеллера по санитарному контролю и Фонд Рокфеллера. Кроме того, без его финансовой помощи не существовало бы Организации Объединенных Наций.

Прожив на пенсии около 40 лет и не дотянув до ста всего два года, Рокфеллер так и остался загадкой. Холодный молчун, он отказался дать интервью даже своему внуку, Нельсону Рокфеллеру. Однако факт остается фактом – молодая и рискованная нефтяная отрасль, начало которой было положено русскими учеными и купцами, обязана своим развитием и нынешним элитным положением в мире именно Джону Рокфеллеру, бизнесмену из Кливленда. ■



Рокфеллер прожил 98 лет

Free cash withdrawals

Get your cash out and you
won't be charged*

Every little helps

*Excludes credit card cash advances.
Operated by UK Royal Bank of Scotland.

RBS
The Royal Bank of Scotland
CASHLINE



Я ВЫБИРАЮ банк

Текст: Любовь Ширманова

Почему-то я часто попадаю в ситуации, когда в магазине случайно оказывается то, что давно ищу — скажем, золотой самовар или песцовая шапка-ушанка — а денег с собой нет. В такие моменты я мечтаю быть героем компьютерной игры: набрал чит-код, добавляющий пару тысяч долларов в карман, и вперед за желанными покупками...

НО В ЖИЗНИ чит-кодов нет, поэтому приходится сломя голову нестись домой или брать в долг у друзей. Собственно, так я и пришла к мысли завести кредитку. Но перед тем, как подавать документы в банк, необходимо разобраться во всех тонкостях.

**ПРИ БОЛЬШОМ
КРЕДИТНОМ
ЛИМИТЕ МОЖНО
УСТАНОВИТЬ**

**ограничение на величину
единовременных трат. Если карту
похитят, больше этого лимита
злоумышленники снять не смогут**

Кредитка – не просто кусочек пластика (почему-то в России любую банковскую карту называют кредитной). Это универсальный платежный инструмент, с помощью которого держатель может расплатиться в торговой точке за счет денежных средств, предоставленных кредитной организацией-эмитентом в соответствии с договором. Потом потраченные деньги нужно вернуть банку, исходя из условий тарифа и договора.

Если вернуть сразу всю сумму и вскоре после покупки, то процентов можно избежать. Можно и частично, тогда нужно будет заплатить долг с процентами (исходя из годовой ставки), при этом главное – ежемесячно вносить минимальные платежи. Забытый минимальный платеж грозит держателю карты штрафными санкциями от банка.

ЧТОБЫ РАЗВЕЯТЬ СТРАХИ и сомнения, я обратилась за консультацией к Сергею, знакомому специалисту по кредитованию одного из петербургских банков.

– **Как выбрать наиболее удобную карту?**

– Внимательно читайте договор, особенно написанное мелким шрифтом в сносках. Детально расспрашивайте менеджера, который выдает вам карту. Обращайте внимание на формулу расчета льготного периода, процентную став-

В СВОИХ КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДЛОЖЕНИЯХ БАНКИ
ИСПОЛЬЗУЮТ МНОГО ЗАГАДОЧНЫХ ТЕРМИНОВ:



ОВЕРДРАФТ –

возобновляемый кредитный лимит, привязанный к дебетовой карте. Позволяет «уйти в минус», а потом погасить долг в течение определенного периода.



ЛЬГОТНЫЙ ПЕРИОД –

он же беспроцентный, он же грейс-период. Срок, во время которого на ваш долг не начисляются проценты. В разных банках – от 20 до 60 дней.



ВЫПИСКА –

информация об операциях, произведенных по карте в течение отчетного периода. Бывают мини-выписки в виде SMS или выписки по e-mail.



ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГ –

технология дистанционного банковского обслуживания, при которой операции по счету возможны с компьютера, подключенного к Интернету. Доступ предоставляется через веб-интерфейс либо через программу «Банк-клиент».

ку, тарифы на обслуживание, способ выдачи наличных, а также штрафы, комиссии и неустойки, которые могут быть начислены.

Учитывайте и то, что бывают карты электронного типа: Visa Electron и Cirrus/Maestro. По ним можно расплачиваться только там, где есть терминалы, то есть просто ввести пин-код и оплатить покупку нельзя. С одной стороны, они безопаснее, с другой – менее удобны.

Остальные карты систем Visa и MasterCard – неэлектронные. В США больше распространена Visa, в Европе – MasterCard. В России обычно принимаются к оплате обе.

– *Сейчас много говорят о мошенничестве с кредитками – как этого избежать?*

– Когда вводите пин-код при посторонних, отворачивайтесь так, чтобы нельзя было подглядеть цифры. Расплачивайтесь только в проверенных местах, не позволяйте уносить карту из вашего поля зрения. Не снимайте деньги в незнакомых банкоматах, если же это необходимо, осматривайте банкомат на предмет посторонних устройств. Подключите SMS-информирование об операциях по карте – так вы будете контролировать все, что происходит со счетом. При большом кредитном лимите лучше установить ограничение на величину одновременных трат. Тогда, если у вас похитят карту, больше этого лимита злоумышленники не смогут ни снять, ни потратить. А если превысить лимит понадобится вам, достаточно одного звонка в банк и пароля, чтобы разрешить операцию.

– *А как не стать жертвой мошенников при покупках в Интернете?*

– Покупайте товары и услуги только на проверенных сайтах. SMS-инфо тоже не будет лишним. Не храните большие суммы на карте, которую используете в Интернете, или подключите лимит торговых операций. В идеале, обзаведитесь виртуальной картой только для расчетов в Сети. Еще при оплате часто спрашивают CVV2 или CVC2 – трех- или четырехзначный код для проверки подлинности карты. Правда, с учетом новых технологий краж, он уже не гарантирует 100%-ной защиты, поэтому используются дополнительные методы: разовые пароли, получаемые через банкомат или в SMS, подтверждение транзакции через интернет-банкинг или отдельный защищенный сайт.

– *Чем грозит просрочка или неоплата минимального платежа?*

– У разных банков разные карательные санкции. Обычно это оплата неустойки, повышенного процента по задолженности, штрафа. Если просрочить или вовсе забыть про минимальный платеж, ставка может возрасти в геометрической прогрессии.

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ

ДЕБЕТОВЫЕ
БАНКОВСКИЕ
КАРТЫ –
БОЛЕЕ
90%
ОПРОШЕННЫХ



БАНКОВСКИЕ
СЕЙФОВЫЕ
ЯЧЕЙКИ –
СВЫШЕ
30%



ВООРУЖЕННАЯ ЗНАНИЯМИ, я отправилась на поиски идеальной кредитки. Важнейшими параметрами выбора были: низкая процентная ставка и тарифы на обслуживание, возможность расплачиваться в интернет-магазинах и за рубежом, удобство внесения наличных на счет, адекватный кредитный лимит, простота оформления. Немаловажна репутация банка, приятным бонусом будет наличие скидок. После раздумий, подсчетов и консультаций я выбрала несколько претендентов на мои руки и кошелек: Сбербанк, ВТБ24, Альфабанк и Тинькофф. Кредитные системы.

Для затравки я старательно исследовала сайты всех четырех на предмет условий по кредиткам. Выяснилось, что самый «юзерфрендли» – Тинькофф: прочие веб-страницы оказались разной степени запутанности. За разъяснени-

БАНКОВСКИЕ ПРОДУКТЫ

АВТОКРЕДИТЫ –
БОЛЕЕ
30%

ями пришлось обращаться на горячие линии. Поскольку такая нужда хоть раз, но застигает любого банковского клиента, от службы поддержки хочется ждать компетентности, дружелюбия и оперативности.

Быстрее всех среагировал Сбербанк. Крайне вежливая девушка-консультант поведала, что подать заявку на оформление карты я могу при постоянной регистрации в городе и стаже работы не менее года за последнюю пятилетку. Владение картой Visa Classic или MasterCard Standard со ставкой 24% обойдется мне в 750 руб. ежегодно, карты уровня Gold при ставке 23% будут стоить 3000 руб. Минимальный кредитный лимит по картам Classic и Standard – 20 тыс. руб. Льготный период – 50 дней; на деле вам предоставляется срок от одной выписки (дата индивидуальна

В СБЕРБАНКЕ ВСЕ ПО-ПРЕЖНЕМУ: ОЧЕРЕДИ, озлобленные операторши и письменные заявления, которые требуются на любой чих – сервис по высшему разряду...

СБЕРБАНК

Стоимость карты – 750 руб.
Минимальный кредитный лимит по картам – 20 тыс. руб.
Льготный период – 50 дней.
Просрочка: 38% годовых от суммы.
Снять наличность: 3%.

ВТБ24

Стоимость карты – 750 руб.
Минимальный кредитный лимит – индивидуально
Льготный период – 50 дней,
Просрочка – 0,5% в день
Снять наличность – 4,5%.

для каждого) до следующей, плюс 20 дней на оплату задолженности. Даже если всегда погашать ее в льготный период, за использование карты все равно начислят 23–24% от каждой взятой суммы. А если просрочить оплату в беспроцентный период, придется заплатить 38% годовых от суммы. Снять наличность с кредиток Сбербанка можно в «родных» отделениях и банкоматах (за 3% от суммы) или в других банках (за 4%).

На любой более-менее сложный вопрос девушка отвечала просьбой подождать на линии и уходила консультироваться. Зато бойко зачитала список необходимых документов: паспорт, страховое свидетельство, копия трудовой книжки, справка 2-НДФЛ (справка о доходах физического лица). Если у вас адекватная официальная зарплата и хорошая кредитная история, есть и шансы получить карту. Только не обольщайтесь такой телефонной справочной – в Сбербанке все по-прежнему, сервис по высшему разряду: очереди, озлобленные операторы и письменные заявления, которые требуются на любой чих.

СЛЕДУЮЩИЙ ЗВОНОК был в Центр клиентского обслуживания ВТБ24. Пройдя многоэтапное автоматическое меню, прослушав кучу полезной информации, я добрела до оператора. Молодой человек, узнав о моей мечте, стал перечислять условия ее осуществления. Мне должно быть больше 21 года (для мужчин — больше 23 лет), я должна быть российской гражданкой с постоянной или временной регистрацией в городе, где собираюсь оформить

**ЗА КАЖДЫЙ ДЕНЬ
ПРОСРОЧКИ ПЛАТЕЖА**

набегает неустойка в 5%
от суммы долга плюс ежедневная
часть вашей годовой ставки

**АЛЬФАБАНК**

Стоимость карты – 875 руб.
Минимальный кредитный
лимит – 10 800 руб.
Льготный период – 60 дней.
Просрочка – 1% в день.
Снять наличность – 3,9%

**ТИНЬКОФФ**

Стоимость карты – 590 руб.
Минимальный кредитный
лимит – индивидуально
Льготный период – 55 дней.
Просрочка – 590 руб. + повы-
шенная процентная ставка
на следующий месяц
Снять наличность –
2,9% + 290 руб.

карту. Необходимо подтвердить доход, то есть вместе с паспортом принести что-нибудь из нижеследующего: справку 2-НДФЛ; справку с места работы с указанием заработка за последние 6 месяцев; выписку по текущему банковскому счету; загранпаспорт, подтверждающий, что за последние полгода я выезжала в страны дальнего зарубежья, или свидетельство о регистрации автомобиля. Заявка рассматривается от 3 до 5 дней. Если я отвечаю требованиям банка, мне окажут доверие: выдадут кредитную карточку системы Visa или MasterCard, которая будет стоить 750 руб. в год. Кредитный лимит устанавливается индивидуально. Подтвердив ежемесячный доход до 29 999 руб., можно рассчитывать на ставку 28%, за гранью в 30 тысяч ставка снижается до 25%. Беспроцентный период – максимум 50 дней, оплатить долг лучше до 20 числа следующего месяца. Делаешь покупку 1 сентября – льготный период до 20 октября, покупаешь 28 сентября – грейс-период все равно до 20 октября. Получение наличных обойдется в 4,5% (минимальная комиссия – 300 руб.: чтобы не перегладивать, стоит снимать не менее 7 тысяч). За каждый день просрочки платежа набегает неустойка в 5% от суммы долга плюс ежедневная часть вашей годовой ставки.

САЙТ АЛЬФАБАНКА привел в недоумение, а разговор с консультантом окончательно запутал. Принявшая звонок девушка разговаривала так, словно я нанесла ей глубокое личное оскорбление. Рассказывать про кредитку она не хотела, ответы пришлось буквально вытягивать клещами – благо

к тому времени я уже поднаторела в использовании терминов. Чтобы надеяться на получение кредитной карты от Альфы, нужно предъявить паспорт РФ и второй документ: заграничный паспорт, страховое пенсионное свидетельство, полис ОМС или водительские права. Для лучших условий нужно доказать банку, что вы живете в достатке: вместе с заявкой предоставить документ о наличии автомобиля в собственности, копию загранпаспорта с отметками о выезде за рубеж в последний год, копию полиса ДМС. Не будет лишней и знаменитая 2-НДФЛ.

Кредитный лимит выставляют равным трем – четырем месячным окладам, льготный период – аж 60 дней, но только в случае полного погашения долга. Грейс-период отсчитывается от дня, следующего за днем полной оплаты задолженности. «Минимальный процент по кредитке — 23,99%,

**НАРОДНЫЙ
РЕЙТИНГ**

по данным banki.ru

ТИНЬКОФФ.
КРЕДИТНЫЕ
СИСТЕМЫ –

3 МЕСТО
ИЗ 66 БАНКОВ

ВТБ 24

49 МЕСТО
ИЗ 66 БАНКОВ

ПОЗИЦИИ ИЗУЧАЕМЫХ БАНКОВ

АЛЬФА-БАНК –
42 МЕСТО
ИЗ 66 БАНКОВ

СБЕРБАНК РОССИИ –
60 МЕСТО
ИЗ 66 БАНКОВ

максимальный – 27,99%», – сказала консультант. Но судя по сайту, ставка от 21,99% до 23,99%. Оказалось, что пониженные проценты действуют для клиентов, получающих зарплату через Альфабанк.

Дважды в месяц надо делать хотя бы минимальные платежи по 10% от суммы долга, иначе начисляется пеня – по проценту в день. В общем, Альфа оставила у меня гнетущее впечатление.

НАСТАЛА ОЧЕРЕДЬ ТИНЬКОФФА. Очень порадовало меня, которое работает в двух режимах: можно, как у всех, нажимать кнопки, а можно произнести ключевое слово – и тебя перенаправят в нужный раздел.

Тинькофф привлекателен абсолютно дистанционным обслуживанием. Заявка оформляется через сайт; если банк принимает положитель-

ное решение, карту и договор привозят в любое удобное для вас место – мелочь, а приятно. Смутило одно: после рассмотрения документов по каждому клиенту принимается индивидуальное решение – какую ставку предложить, какой установить кредитный лимит. Заранее ничего не известно.

Выясняя платежеспособность, Тинькофф учитывает даже неофициальный доход – «серую» зарплату, подработку, фриланс – это нонсенс для отечественных банков. Льготный период до 55 дней – это время расчетного периода (между двумя ежемесячными выписками) и еще 25 дней после его окончания. Тинькофф выдает клиентам MasterCard Platinum всего за 590 руб. в год. Минимальный ежемесячный платеж – 6% от суммы долга, но не менее 600 руб. Проценты начисляются на остаток долга. Офисов у банка нет, но совершить платеж без комиссии можно через партнеров: Элекснет, Qiwi, Contact, Почта России. В общем, горячая линия Тинькофф порадовала доброжелательностью, осведомленностью и желанием привлечь меня как клиента.

ЧТОБЫ ПОДВЕСТИ ИТОГИ, осталось собрать отзывы. Вот что мне посоветовали опытные пользователи:

1. Лучше возвращать деньги во время льготного периода.

2. Кредитка требует осмотрительности: появляясь в кошельке, она дает иллюзию свободных денег, которые можно потратить прямо сейчас.

3. Наличные с карточки лучше не снимать – слишком высокие проценты, и в большинстве банков на снятие наличных нет льготного периода. Лучше расплачиваться ею в магазинах.

Отзывы о банках и банкирах – тема для отдельного разговора. В целом друзья и знакомые одобряют Альфу и Тинькоффа; в Сбербанке все в порядке, только если повезет, а в ВТБ24, как выяснилось, часто теряют документы и требуют комиссию за ненужные сервисы и отключенные услуги. Хорошенько подумав и сравнив условия, я решила, что мне подходит Тинькофф. Кредитные системы – посмотрим, что из этого получится. ■



НАИ ВЫСШЕЕ достижение

Текст: Юлия Мешавкина

ВООБЩЕ-ТО ОН
ПОЯВЛЯЕТСЯ В НАШЕМ
ЖУРНАЛЕ КУДА ЧАЩЕ,
ЧЕМ ВЫ ДУМАЕТЕ.

ВНИМАТЕЛЬНЫЙ ЧИТАТЕЛЬ
НЕ РАЗ ЗАМЕЧАЛ МОДУЛЬ
ПРОЕКТА «ЭЛЬБРУС» НА
ПРЕДПОСЛЕДНЕЙ ПОЛОСЕ:
СУРОВЫЙ АЛЬПИНИСТ, ФЛАГ
«ММ» И БЕЛОСНЕЖНЫЕ
ОБЛАКА. ЧЕЛОВЕК НА
ВЕРШИНЕ – АЛЕКСАНДР
ИВАНОВИЧ НОВИКОВ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
КОМПАНИИ «ПЕТРОСИТИ»,
ПРЕЗИДЕНТ ФОНДА
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
«XXI ВЕК», ИНИЦИАТОР
СОЗДАНИЯ ЖУРНАЛА
«МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ».
МЕЖДУ СОБОЙ МЫ ЗОВЕМ
ЕГО ПРОСТО НАИ.
ВПЕРВЫЕ ЗА ПЯТЬ ЛЕТ
ОН РЕШИЛ ВЫЙТИ ИЗ-ЗА
КУЛИС И ПОЗНАКОМИТЬСЯ
С ЧИТАТЕЛЕМ ПОБЛИЖЕ.

– Александр Иванович, как вам, военному человеку, пришла идея заняться бизнесом?

– Да не было никакой идеи. Разве это идея – заниматься бизнесом? Просто бывают ситуации, которые вынуждают к этому. Из армии я уволился в 92-м году – все помнят, какие это были годы. В 86-м началась перестройка, стало ясно, что страна меняется, можно зарабатывать деньги и самореализовываться. Еще не были затерты слова «гласность», «демократия». Появлялись новые телеканалы, новые газеты, было много интересных событий... И уволился я в это самое время. Предпоследнее место службы у меня было в Полтавской области. Когда развалился СССР, Украину захлестнул национализм: все красное перекрашивали, вешали вокруг трезубцы... А раз возникла новая страна, должна быть и новая армия – с новой присягой. Я присягать Украине отказался. Было нас таких несколько человек, нам дали на сборы дней пять и депортировали.

В России моего патриотизма не оценили: в штабе Ленинградского военного округа покрутили пальцем у виска и отправили служить на север. На север от Ладожского озера в городок Сортавала. Попал я в часть, находившуюся между расформированием и формированием. Должностей для меня не было, месяц пробыл за штатом... Получил первую зарплату, благополучно ее прокутил и понял, что в такой армии делать нечего.

Тогда и встал вопрос – что, собственно, делать. Нашел однокашника, который работал на малом предприятии, устроился туда обычным менеджером. Первые свои сто долларов я заработал, собирая по округе медь: тогда она была очень дорогая, ее искали всеми способами и вывозили в Прибалтику.

– Легально?

– Ну, провода по моим указаниям не резали. А потом мы вчетвером ушли в свободное плавание, создали свое предприятие:



торговали вином из Молдавии. Денег особо не заработали, потому что вино, разумеется, было некачественное, мы толком не знали, что такое бизнес, в общем, эпопея набивания шишек. Потом появились другие проекты – и закрутилось. Просто хотелось работать, хотелось чего-то нового, рискованного – с этого все и пошло.

– **Считается, что настоящему бизнесмену все равно, из чего делать деньги...**

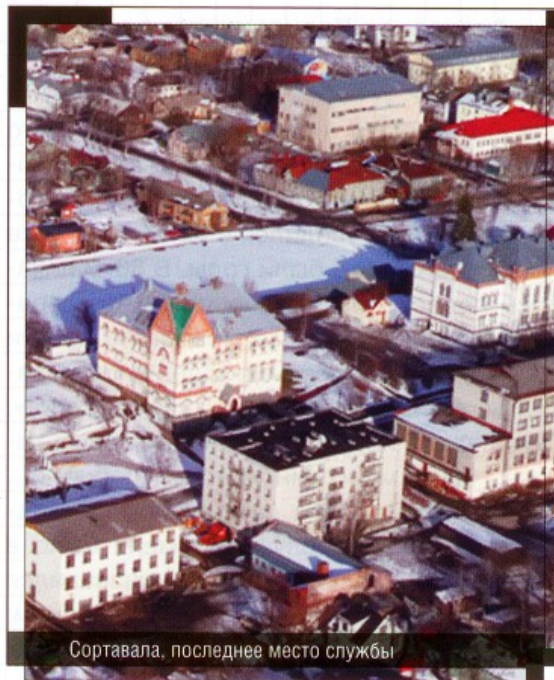
– На мой взгляд, не совсем верная теория. Вообще, кто может четко сформулировать границы бизнеса? Тот, кто шьет пояса для пальто – бизнесмен или нет? А человек, продающий акции на бирже? У нас считается, что именно второй – бизнесмен, а если человек просто зарабатывает своим трудом – это так, работяга. В таком понимании, наверное, я никакой не бизнесмен. В нашей стране еще не называют так людей, которые зарабатывают профессионализмом. По идее, бизнесмен отлично разбирается в одном деле. А в условиях нашей страны (в период разворовывания по-тихому) действительно все равно, чем заниматься. Но это не бизнес – так, огрызки. Бизнес по-русски.

– **По-русски хорошо звучит «дело», «делец».**

– Слово «предприниматель» мне все-таки ближе. А вообще у меня конкретная профессия: уже 15 лет я директор предприятия. Торговое оно, производственное или многопрофильное – тут, конечно, приходится маневрировать и искать свободные направления. Но я занимаюсь конкретным делом: управляю. Какой тут бизнес? В нашей стране – не знаю.

– **Какими фактами вашей биографии вы гордитесь?**

– В буквальном смысле таких нет. Я обычный человек: с удовольствием просыпаюсь, с удовольствием иду на работу и вечером возвращаюсь домой. А достижения... У мужчины, говорят, три главных задачи – с этой точки зрения я уже все сделал, даже дважды. Но мне кажется, это не достижения – это жизнь нормального человека.



Sortavala. последнее место службы

Каждый к чему-то стремится. Многие стремятся купить холодильник, и когда покупают – наверное, это их победа. Но суть в другом. В том, кто человек внутри себя, чего он достиг, дожив до своего возраста. На мой взгляд, сначала нужны нравственные достижения, тогда и материальные придут непременно. Но если человек стремится к материальному, а через духовное переступает – это не успех.

Самое большое достижение человека – умение, точнее, смелость говорить правду. Это очень тяжело. И говорить желательно не абы где и абы что, а правду, которая уместна и приносит пользу. Так вот, наверное, самое важное мое достижение, которое только возможно в жизни – то, что к своим 45 годам я могу говорить правду.

– **А «ММ» вы достижением не считаете?**

– Пока нет. Он еще не достиг цели, которую я перед ним – или перед собой – ставил. Хотя то, что он продержался 5 лет, – это в какой-то степени достижение, да.

– **Что вас побудило издавать научно-популярный журнал?**

– Были и прагматичные цели, а была мечта – наверное, из детства. Мое поколение

воспитывалось на классных журналах: «Техника – молодежи», «Моделист-конструктор», «Наука и жизнь». Мы клеили самолеты, мечтали стать изобретателями и космонавтами (до сих пор храню свои марки про космос), а не росли на сплетнях о «звездах». Были другие приоритеты и кумиры, другие интересы. Да, было много «советских» нюансов, но все же воспитывали нас правильно. Мы не хотели стать бухгалтерами и романами абрамовичами, мы мечтали о профессиях, и это было интересно.

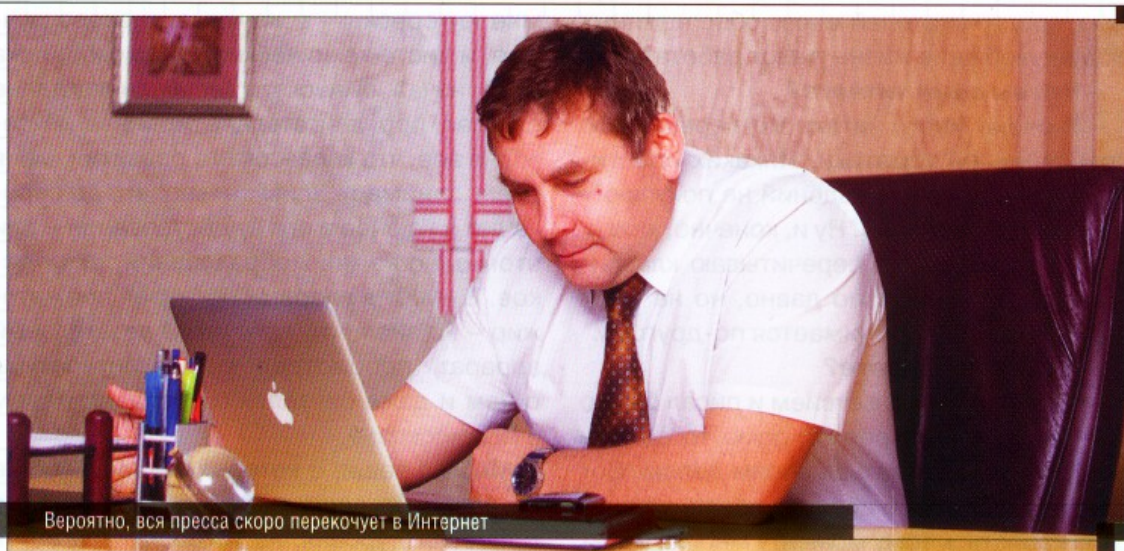
Наш журнал возник, когда таких изданий не осталось, и мне казалось, народ очень в них нуждается. Но я ошибся: народ пока ничего подобного читать не желает: большинство «сидит» на гламурной литературе. Возможно, по объективным причинам – все-таки наука в плачевном состоянии. Люди просто не интересуются технологиями, техникой – все крутится вокруг того, где взять денег. Поэтому с тематикой я промахнулся – на тот момент. Но сейчас ничуть не жалею: журнал нужен, и я думаю, что если мы не умрем (в наше время все возможно), то след в истории оставим. А это много, поверь, это уже дорогого стоит. Если когда-нибудь скажут, что был такой журнал «Машины и механизмы» – не скажу «жизнь прожита не зря», но мне будет приятно.

– Вы ожидали, что проект окажется настолько сложным технологически и затратным?

– Конечно, нет. Но никогда и не ставилась задача на нем зарабатывать. Он задумывался как просветительский журнал, который должен окупать и развивать себя, но не давать денег учредителю – на это никто не посягал. Да, требуются денежные вливания, но сегодня я уверен, что придет время, и журнал будет оценен. Деньги я рассматриваю как форму оценки той работы, которая вкладывается – видимо, пока не дорабатываем. Не готовы к условиям, сложившимся в этой сфере. Но я абсолютно уверен, что тематика «ММ» будет востребована.

– Почему?

– А иначе страна развалится. Мы не можем всегда быть обществом потребителей – пора становиться обществом производителей. И если ничего не изменится, то не будет ни страны, ни журнала – ничего. Думаю, до такой крайности мы не дойдем, а значит, станет модным растить созидателей. Может, я смотрю идеалистически, но мы ведь почти все уже «съели» в государстве. Как только дойдем до определенной грани, будет либо развал, либо возрождение – тогда литература такого плана будет нужна.



Вероятно, вся пресса скоро переключит в Интернет

– Александр Иванович, а как родилось название журнала?

– Не скажу, что спонтанно – название подыскивали. Хотелось, чтобы оно одинаково звучало по-русски и по-английски. Все почему-то крутилось вокруг «теории машин и механизмов». Когда мы работали над содержанием первого номера, дизайнер сказал: «А что, отличное название, я и рубрики уже нарисовал – «Механизм истории», «Машина новостей». И все поняли: в точку. Ведь все вокруг нас – машины и механизмы, даже люди – биологические машины, а процессы вокруг – механизмы. Мне кажется, название удачное, только для непосвященных кажется таким механистическим. Просто оно шире типичного восприятия.

– Значит, наш читатель достаточно умен, чтобы мыслить нестандартно – каким вы видите его портрет?

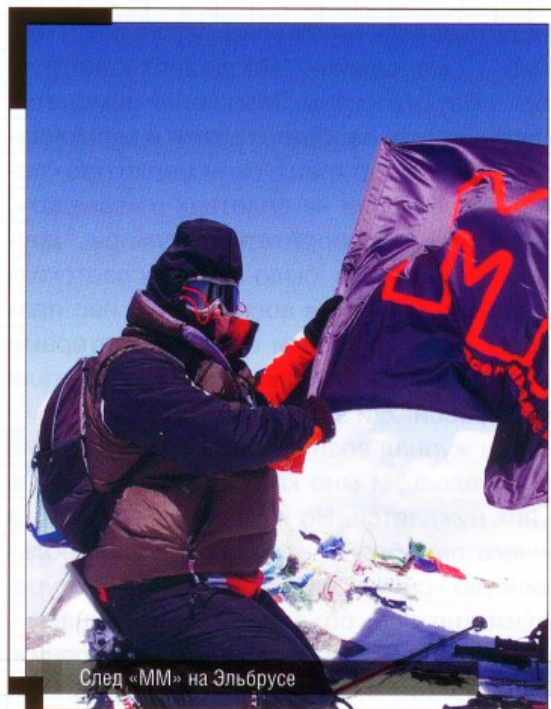
– Да неважно, какой читатель – умный или нет, нельзя так градировать. Это человек, который не потерял интереса к жизни. Домохозяйка, студент, пенсионер – человек, которому интересно, как развивается цивилизация, который любит жизнь. Потому что люди, которые любят деньги, жизнь не ценят. Деньги нужно уважать, но нельзя делать из них божество. Тот, кто любит жизнь, к деньгам относится иначе. Но думаю, среди читателей много обеспеченных людей: любящие жизнь умеют работать.

– Что вы сами читаете?

– Я очень много читаю. Во-первых, всю прессу нашей тематики. Никаких политических и гламурных изданий не покупаю – мне это неинтересно. Ну и, конечно, книги. В последнее время перечитываю классику – то, что прочитано давно, но на этом этапе жизни воспринимается по-другому.

– А сами не пишете?

– Может, с удовольствием и писал бы, но для этого нужно время. Кроме того, каждый должен заниматься своим делом. Вот доживу лет до 65, и обещаю начать что-нибудь кропать: к тому моменту многое будет



След «ММ» на Эльбрусе

сделано, и пора будет браться за мемуары (смеется). Не скоро, очень не скоро. Директору некогда писать – кроме подписывания документов. Это в нашей стране очень серьезное занятие. Видишь пачку? Мое основное творчество последних лет.

– Среди материалов, опубликованных за пять лет в «ММ», есть поразившие вас?

– Поразивших нет, но некоторые были мне интересны – и научные, и околонаучные, и чисто технические. Например, пока я не начал выпускать «ММ», никогда не слышал про двигатель Стирлинга. И сегодня все, что касается его развития, меня очень занимает. Удивительно, что до сорока лет я не знал о его существовании – при этом одно из моих образований техническое. В «ММ» я впервые прочитал про автожир – не знал, что есть такой летательный аппарат, просмотрел массу литературы о нем и даже связался с производителем в Подмоскowie.

Многие вещи, о которых мы пишем, уже не новы. По долгу работы я многое знаю лучше того уровня, на котором излагается



материал. Но есть и интересные статьи: несколько исторических, например, которые вызвали во мне бурю эмоций – с чем-то я согласен, с чем-то нет. Так что даже мне есть что почитать в «ММ».

– **Будут ли у журнала приложения – например, «ММ» для детей?**

– Жизнь покажет. За эти годы я стал по-другому смотреть на наш журнал – раньше я вообще не понимал, что это за процесс. Со стороны ведь все просто: написал, выпустил, и все читают! Ничего подобного: ты попробуй его распространить, продай, доставь читателю, одолей монополию – куча нюансов.

Поэтому первый вопрос – есть ли реальный читатель? Вполне вероятно, что журнал через два года переключится в Интернет, а выпускать надо будет маленькое приложение, чтобы из него делать самолетики для детей – и это станет основным изданием. А может, в бумажном виде останутся только раскраски – сегодня трудно загадывать.

– Надо беречь подшивки.

– Да, подшивки надо беречь. Повторюсь – я уверен, что «ММ» оставит след. На самом деле, без патетики – это хороший, добрый, честный журнал. А это само по себе большое достижение. Да, не хватает раскрутки, публичности – ну и бог с ним. Может, с при-

ходом публичности мы выродимся в желтую прессу?

– **А вы не видите целью популярность?**

– Почему же, это, наверное, плюс, но... не в буквальном смысле цель. Моя цель – не увеличение популярности журнала, а увеличение количества людей, которым он нравится. Это разные цели. Можно вложить деньги и за счет рекламы, пиар-ходов и всяких «желтых» методов привлечь аудиторию. О чем читают люди? Убийства, ограбления – может быть, такое содержимое и дает популярность. Но есть ли смысл в такой славе? Если цель – заработать кучу денег и сбежать, то это одна ситуация. А если создать нормальный человеческий продукт – это будет другая популярность: та, что приходит со временем, с количеством уважаемых людей, которые его читают.

– **Кстати, пожелайте что-нибудь читателям!**

– Банально-то как... Лучше я пожелаю не читателям, а просто людям: оставайтесь людьми, будьте искренними и говорите друг другу правду – а все остальное придет. Эгоистичное и меркантильное общество «ММ» читать не будет. Поэтому любите, пожалуйста, жизнь – тогда читателей у нашего журнала станет еще больше.■



ЛУК: рецепты приготовления

Текст и фотографии: Дарья Перрен

Натянул Иван-царевич свой лук, пустил стрелу, и улетела она далеко-далеко... «Да, хороший лук сделал мастер этому Ивану», – непременно заметил бы отец, рассказывая сыну эту сказку в веке, скажем, двенадцатом или тринадцатом. Тогда профессия лучника на Руси была почетна и очень распространена. Но время шло, люди придумали огнестрельное оружие, избавились от царевичей и почти забыли про луки...

Найти человека, который сегодня может изготовить настоящий лук, непросто. В России их не так уж много. Один такой умелец – Сергей Иванов – живет в Петербурге. Уже около 10 лет он мастерит луки, аналогичные тем, с которыми народы разных стран и эпох сражались на поле брани. И на оружие это, оказывается, есть спрос:..

– **Сергей, кому и зачем в XXI веке нужны исторические луки?**

– А много кому, как выяснилось! Больше всего – программистам. Да-да, статистика показывает, что больше половины луков у меня заказывают

продвинутые компьютерщики. Я долго не мог понять, с чем это связано, и как-то задал вопрос: почему именно луки? Компьютерщики рассказали, что в виртуальном пространстве они боги, побеждают монстров, взрывают галактики, а в реальной жизни среди них много товарищей с дряблыми мышцами и отвисшими животами. Заниматься конным спортом или единоборствами лень, а лук – это, во-первых, необременительно, а во-вторых – красиво и героически.

А еще реконструкторы, конечно, часто заказывают. И самые обычные люди тоже: на даче пострелять или для детей.

– Что определило ваш выбор профессии?

– Вообще-то мне с детства нравилось делать луки. Сначала я просто обстругивал палку и натягивал веревку. Потом, лет в 17, начал посерьезнее луки мастерить. Охотился с ними на уток и иногда даже попадал. Но это было хобби, которое не выходило за пределы квартиры. А однажды через знакомых о моем увлечении узнал один парень, позвонил и попросил сделать ему деревянный исторический лук. Я, конечно, удивился, но обещал попробовать. Стал узнавать, как это делать по всем правилам. В итоге я изготовил ему лук типа тех, что были у викингов. Парню понравилось, он показал его своим друзьям, те – своим, и у меня появились первые заказчики. Сначала это стало серьезным приработком, а потом превратилось в профессию.

– То есть можно сказать, что воля случая?

– Да, не без этого. Если бы тот парень не позвонил тогда, я бы до сих пор чем-то другим занимался. По специальности я краснодеревщик, так что работал бы, наверное, в какой-нибудь мебельной фирме.

– Образование краснодеревщика помогло в достижении мастерства?

– Конечно. Я умел сушить дерево, знал свойства волокон. Все это мне очень пригодилось. Лук ведь не прощает ошибок, это не мебель, в которой можно заменить вышедшую из строя деталь. В нем все должно быть изначально правильно сделано, тогда он будет служить долго.

– А у кого вы учились прочим премудростям?

– Я самоучка. До всего, что не знал, пришлось доходить своим умом. Я бы с удовольствием у кого-нибудь поучился, но не у кого было. Читал книжки по археологии, художественную литературу, в которой описывались исторические баталии. Собирал по крупицам весь материал, который мог найти, и методом проб и ошибок применял знания на практике.

– Как правильно называть человека, который делает луки?

– Правильно говорить лучник, а тот, кто стреляет из лука – стрелок; сейчас просто сместились понятия. В середине XII века на Руси были целые мастерские по изготовлению луков, стрел, колчанов и другого стрелкового снаряжения.

КОМУ В XXI ВЕКЕ НУЖНЫ ИСТОРИЧЕСКИЕ ЛУКИ?

Больше всего – программистам



Сергей Иванов и его произведения



В старину тетиву делали из шелка, сухожилий, пеньки, сейчас – из современных материалов



Главное качество лучника – терпение



Лук не прощает ошибок

– **А много ли сейчас таких мастеров?**

– В Питере я знаю двоих, в Москве – троих. По России, думаю, наберется человек двадцать – тех, кто серьезно этим занимается.

– **И каковы критерии серьезного мастера?**

– Очень просто: нужно делать так, чтобы у тебя покупали. Как минимум. Ну и, конечно, качество изготовления, соответствие историческим данным. Потому что пластиковый лук можно в магазине купить, а исторический там не найдешь.

– **Много ли существует видов луков?**

– Да, прилично. Луки делятся на простые, состоящие только из дерева, и сложносоставные. Есть еще подгруппа – деревянные переклеенные луки: к ним относится традиционный английский лук «лонгбоу» из трех деревянных пластин. Сложносоставные луки в старину делались из рога, сухожилий, дерева и других материалов. Они были маленькие и не такие красивые, но более эффективные. На их изготовление мастера тратили больше времени, они дорого стоили, зато были удобны и для всадников.

– **Какие качества необходимы мастеру больше всего?**

– В первую очередь – терпение. Я, пока научился делать правильные луки, не одну сотню их переломал. И так происходит с каждым, кто за это берется. Так что надо иметь особый склад характера и большое желание добиться результата. У каждого лука своя технология, и, научившись делать финноугорский лук, ты все равно с первой попытки не смастеришь монгольский – придется помучиться.

– **А с чего начинается изготовление исторического лука?**

– Допустим, мне заказали прямой норманнский лук. Он делается из ясеня. Я ищу парк, где пилят деревья, подгоняю грузовичок, закидываю в него часть спиленного ствола размером до двух метров и везу в мастерскую. Там я замазываю торцы и в сыром подвале сушу этот кусок 4–5 месяцев. Сырой подвал – неперемное условие, потому что в сухом помещении дерево растрескивается. Технология очень важна: только при ее соблюдении можно гарантировать, что лук будет качественный. Из досок хороший лук не сделать, потому что их сушат в специальных камерах при высокой температуре. Они, конеч-

но, быстро сохнут, но покрываются микротрещинами и становятся хрупкими. Для луков это очень плохо, потому что они должны хорошо гнуться, не ломаясь.

Когда дерево высыхает, я распиливаю его на станке и принимаюсь вручную стругать.

– Какие инструменты должны быть под рукой у мастера?

– Самое главное – струг: это такой рубанок с двумя рукоятками, которым очень удобно выводить изогнутые поверхности. Еще нож-резак и пила – вот самое необходимое.

– И сколько времени может занять изготовление лука?

– По-разному, в зависимости от того, какой он сложности, какой длины. Меньше всего времени уходит на цельный лук – можно в два дня уложиться. Ну, а на изготовление стилизованного монгольского можно потратить недели полторы. Мастера прошлых веков работали гораздо медленнее: могли полгода трудиться над одним сложносоставным луком. Наклеивали слой сухожилий, он месяц сох, потом его шурили, наклеивали второй слой, потом приклеивали рог и так далее.

– А сейчас так делают?

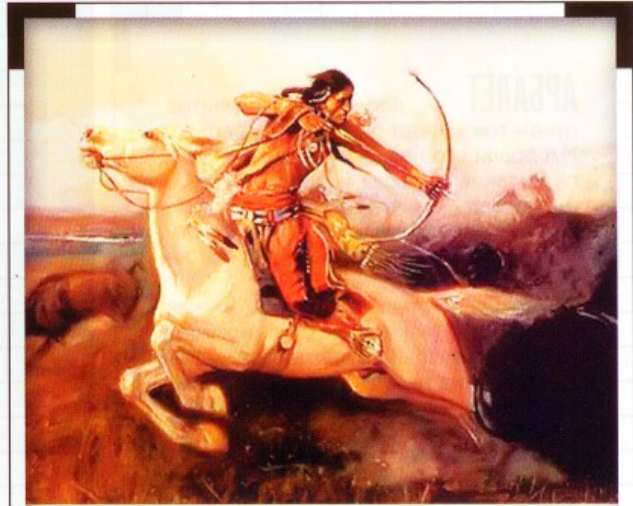
– Делают. В Венгрии, Корее, Японии. Есть мастера в Монголии, Бурятии и в Калмыкии. В Турции такое производство развито. Но я не занимаюсь изготовлением настоящих сложносоставных луков (делаю только их стилизацию), потому что у нас это нерентабельно: во-первых, нет спроса, а во-вторых, такие луки очень дорого стоят.

– Какие породы деревьев используют для изготовления луков?

– Викинги делали луки из ясеня. Англичане в средние века предпочитали тис – его специально возили кораблями из Испании и Италии. Вообще, в Англии были очень качественные луки. Это одна из причин, по которым в начале Столетней войны

У АНГЛИЧАН БЫЛИ ПРЕВОСХОДНЫЕ ЛУКИ:

это одна из причин, по которым в начале Столетней войны они имели большое преимущество



Первые изобретенные человеком луки, скорее всего, были короткими и использовались для охоты в лесах американскими индейцами, а также европейскими и азиатскими племенами. Египтяне первыми придумали композитные луки (из нескольких материалов), а также стали использовать в качестве тетивы овечьи кишки.

англичане имели большое преимущество перед французами, хотя те превосходили их числом. Но к концу XVI века весь тис вырубил. Потом эту породу восстановили, но у возрожденного тиса плотность волокон была в полтора раза меньше. Луки из него стреляли на меньшую дистанцию. И англичане стали из разных пород делать клееные луки, по характеристикам приближенные к изделиям из средневекового тиса.

– А какие породы используете вы?

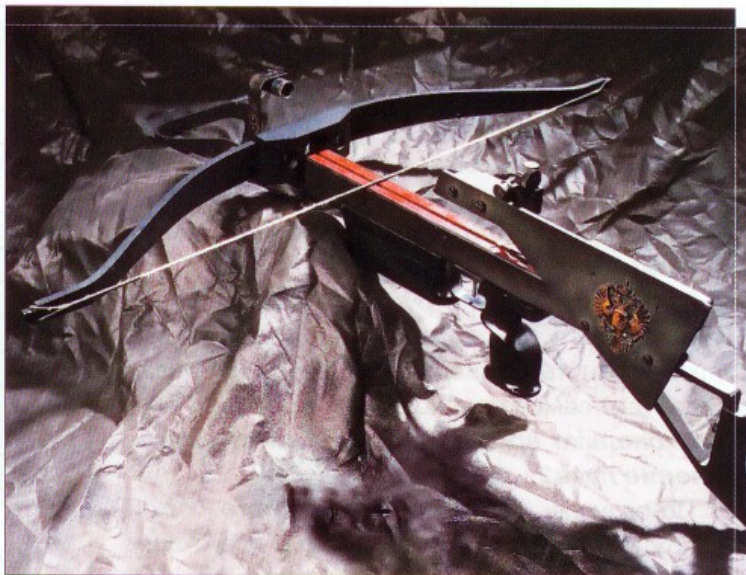
– Я делаю луки из ясеня, дуба, граба, клена, иногда для вспомогательных целей беру березу.

А вот в Коми, оказывается, раньше делали луки из осины. Когда мне рассказали об этом, я был потрясен: осина – самое неподходящее для таких целей дерево, она очень мягкая. Но вот что придумали народы Коми: они брали комель – самую плотную часть дерева, раскалывали ее на тонкие пластины и помещали их в большую трубу. Закачивали ее с одного конца, наливали воды и ставили трубу в костер. Целый день они эти пластины варили, а потом долго сушили. В результате осина становилась очень твердой, и луки из нее получались наивысшего качества.

АРБАЛЕТ

– логическое развитие лука – тоже имеет богатую биографию. Изобрели его независимо друг от друга древние китайцы и древние греки, а «воевал» он вплоть до I мировой. Арбалет проигрывает луку в скорости стрельбы, зато превосходит в точности и убойной силе.

В России популярность этого оружия выросла в XXI веке, когда стала возможна его свободная продажа. Появилась даже мода на тематические тир, а также луки и арбалеты в качестве дорогого подарка. Кстати, средний арбалет сейчас стоит 600–800 долларов. При желании можно найти скромный за 200 или элитный за 2000 долларов. Легенда нашей арбалетной истории – Владислав Пьянков: один из основателей Арбалетного союза, мастер спорта по стрельбе из лука и редкий мастер по изготовлению высококлассных арбалетов. Стрелковое оружие он создает с 70-х годов и за это время довел свое искусство до совершенства – это подтверждают любители, профессиональные спортсмены и чемпионы мира по стрельбе.



– Какие виды луков вы делаете?

– Английские, норманнские, финноугорские. Могут делать луки индейцев Северной Америки, стилизованные монгольские.

– А что самое главное в процессе?

– Нужно быть в трезвом уме – это буквально. Лук очень не любит хмельных мастеров, проверено многократно: ломается либо сразу же, либо вскоре после изготовления. Лук – он живой, у него свои капризы и свой нрав. Ну и приступать к работе желательно в хорошем настроении. Кроме того, важно следить за тем, чтобы плечи лука гнулись не только одинаково, но еще и правильно – по определенной конфигурации.

– Интересно, а какой лук был у Робина Гуда?

– На картинках и в фильмах Робин Гуд, как правило, изображают с английским «лонгбоу». Но на самом деле вряд ли он у него был. Дело в том, что длинный лук, который потом стали называть английским, первоначально был распространен у валлийцев. Когда в конце XIII века английский король Эдуард I завоевал Уэльс, то был поражен эффективностью этого оружия. Он не только ввел «лонгбоу» в армии, но и обязал владеть им всех мужчин – от крестьянина до короля. Английские мужчины обычно приходили в церковь с луками, оставляли их на время службы, а после устраивали турнир на площадке за храмом.

– А что же Робин Гуд?

– А Робин Гуд, если верить Вальтеру Скотту, жил в XII веке в районе Ноттингема, а оттуда до Уэльса довольно далеко... Скорее всего, лук у него был таким же, как у одного из стрелков, вытканых на знаменитом ковре в Байё во времена Вильгельма Завоевателя – небольшой, чуть больше метра длиной.

– Скажите, а правда, что жест «виктория», который складывается из указательного и среднего пальцев, произошел от английских стрелков?

– Да! Когда французы во время Столетней войны брали в плен англичан, то в первую очередь отрубали им указательный и средний пальцы, чтобы те не могли больше стрелять. После сражений английские воины, которые не попали в плен, издевались над французами, показывая им два этих пальца: мы не в плену, мы победили.

У КАЖДОГО ЛУКА СВОЯ ТЕХНОЛОГИЯ:

научившись делать финноугорский, ты не сможешь с первой попытки смастерить монгольский

– Сергей, а какой самый необычный заказ вам пришлось выполнять?

– В конце 90-х ко мне пришли ребята из секции айкидо и сказали, хотят подарить любимому тренеру японский лук «юми». И заказали мне этот самурайский лук. Я не знал, как его делать, и стал изучать историческую литературу. Оказалось, что это асимметричный лук: у него одно плечо в два раза длиннее другого, и при выстреле они работают по-разному. Как японцы из него стреляли – ума не приложу. Бился я над ним целый месяц: много раз переделывал, подгонял, исправлял и еле-еле сделал. Но тренер остался доволен.

– Лук – это всепогодное оружие?

– Под дождем стрелять нельзя, потому что дерево, как ты его лаком ни обрабатывай, все равно промокнет. Потом, в каждом дереве есть около 12% влажности. На морозе эта влага превращается в лед, лук становится хрупким. Поэтому зимой раньше стреляли из луков азиатского типа – из рога и сухожилий. Они меньше подвержены воздействию низких температур.

– А из чего делается тетива?

– В старину на Востоке делали из шелка, на Руси – из сухожилий и тонкой козьей кожи. В Англии тетиву плели из специальной пеньки – она была такой же прочности, что и материал, из которого сейчас делают бронезилеты. Но в XVI веке этот сорт конопли уничтожила тля. Сейчас тетиву чаще делают из лавсана и дакрона.

– Сколько у вас луков для себя?

– Штук пять, для разных обстоятельств. Для стрельбы по мишеням, выступлений, конной стрельбы. Самый любимый – английский лук, правда, сейчас я не могу из него стрелять, потому что он очень мощный, а я прошлой осенью сломал руку и до сих пор полностью не восстановился. ■



ХОЛОДНО – *не жарко*

Текст: Ким Александров

АНОМАЛЬНЫЙ ЗНОЙ, ОБРУШИВШИЙСЯ В СЕРЕДИНЕ ЛЕТА НА СЕВЕРНОЕ ПОЛУШАРИЕ, ЕЩЕ РАЗ ЗАСТАВИЛ ЗАДУМАТЬСЯ ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА.

Как всегда рано прозвенел будильник. Вы, поевживаясь от утреннего холода, вылезли из теплой постели, включили чайник, приняли душ и сели завтракать. Обаятельные телеведущие рассказали вам о мировых новостях, среди которых – клоунские номера в исполнении гринписовцев, снова пытающихся привлечь внимание обывателя к экологическим проблемам. Но что вам до них?

Вы же не олигарх, в погоне за прибылью травящий Байкал зловонными стоками, не хозяин металлургического комбината, дымом которого дышит смиренный астматический электорат, не нефтяник, десятилетиями сжигающий попут-

ный газ в огромных факелах! Вы даже на пикнике стараетесь не слишком «загрязнять» окружающую среду, предпочитая выбрасывать мусор на дальней опушке.

И все же только за одни сутки вы потребили столько энергии, сколько хватило бы населению небольшого поселка на целый месяц. Правда, лет двести назад.

Недаром философы считают, что вся история человечества представляет собой бесконечную битву за энергию. А в любом сражении без жертв не обойтись. И чем крепче становятся энергетические «мышцы», тем больше... Тем больше что?



Добыча нефти



Зеркала на орбите – один из самых дорогих проектов

Тем больше они мешают нам дышать в самом буквальном смысле. Ведь все сегодняшнее «изобилие» основано на сравнительно простой химической реакции – окислении углерода. Мы так азартно и фантастически быстро сжигаем углеводороды, накопленные природой за сотни миллионов лет, что очень скоро они просто закончатся. И дело совсем не в том, что где-то остались нетронутые месторождения нефти или газа (рано или поздно их найдут). Проблема в том, сможет ли биосфера Земли (а мы – ее неотъемлемая часть) оправиться от термического «нокаута», связанного с экстремально высоким сжиганием органического топлива, причем весьма неэффективным и расточительным – помните про КПД двигателя внутреннего сгорания?

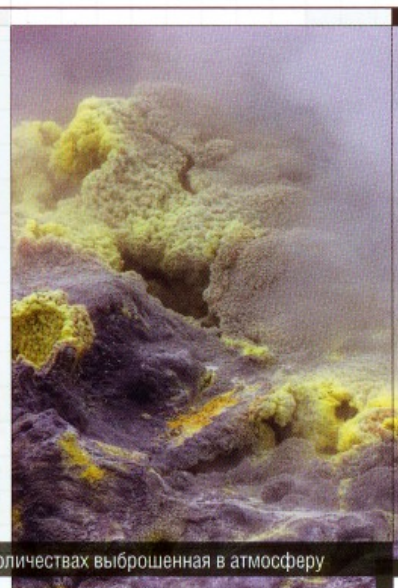
Проблема техногенного воздействия огромна и многогранна, решить ее за счет даже глобальных мер практически невозможно. Никто не собирается отказываться от благ цивилизации, позволяющих среднестатистическому человеку, образно говоря, больше лежать на диване и щелкать пультом от телевизора. Даже в странах, живущих под властью религиозных догматов, люди тоже, в конечном итоге, хотят лежать перед телевизором и щелкать пультом... Все это к тому, что решить экологические проблемы радикальным призывом «Назад в пещеры!» не удастся.

**МЫ ТАК АЗАРТНО
И ФАНТАСТИЧЕСКИ
БЫСТРО СЖИГАЕМ
УГЛЕВОДОРОДЫ,
накопленные природой за сотни
миллионов лет, что очень скоро
они просто закончатся**

Но если реку нельзя выпить за один присест, то, может, попытаться сделать это с помощью чайной ложки? Во всяком случае, методы, предлагаемые новой дисциплиной – геоинженерией, очень это напоминают. Только ложка эта не из какого-нибудь мельхиора, а из дорогущей платины.

Самое интересное заключается в том, что геоинженерия предлагает очень затратные методы, польза от применения которых, мягко говоря, сомнительна. Стоит познакомиться поближе с такими масштабными проектами, как, например, экранирование планеты грандиозными зеркалами, выведенными на стационарные орбиты, как на ум приходит незабвенный «Союз меча и орала». Только вот кому придется каяться, совершенно неясно...

Другие борцы за сохранение статус-кво (имеется в виду, что предлагаемые меры призваны



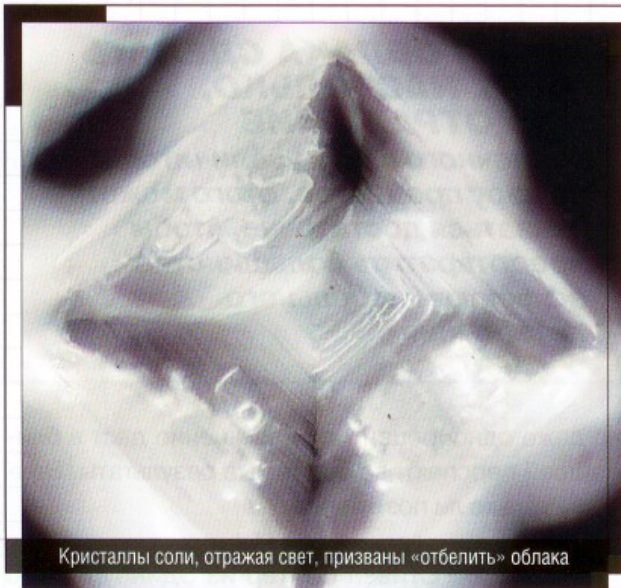
Разработчики утверждают, что главную роль в похолодании сыграла именно сера, в огромных количествах выброшенная в атмосферу

**ВУЛКАНЫ
ВЫБРАСЫВАЮТ,
КРОМЕ СОЕДИНЕНИЙ
СЕРЫ, И ВОДЯНОЙ ПАР,
И УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ,
И ПЫЛЬ, И ПЕПЕЛ.
Вполне может быть, что эффект
вызывает весь «коктейль», а не
отдельные его ингредиенты...**

уменьшить влияние внешних факторов, в первую очередь солнечного излучения, сохраняя все атрибуты экономического роста), не столь наглые, ориентируются на менее радикальные проекты. Здесь и высадка лесов с генно-модифицированными породами деревьев, поглощающими больше углекислоты, и подкормка океанского фитопланктона, основного производителя кислорода на нашей планете, и распыление аэрозолей в атмосфере, которые будут поглощать избыточное солнечное излучение. На роль активного агента претендует сернистый ангидрид, а одним из обоснований проекта послужило глобальное понижение температуры, наступившее после извержения вулкана Пинатубо. Разработчики утверждают, что главную роль в похолодании сыграла именно сера, в огромных количествах выброшенная в атмосферу.

Спору нет, вулканическая активность, сопровождающаяся выбросами в миллиарды тонн, приводит к снижению температуры. Это давно всем известный эффект «ядерной зимы», но проблема в том, что сера – далеко не единственный химикат, попадающий в атмосферу. Вулканы выбрасывают, кроме соединений серы, и водяной пар, и углекислый газ, и пыль, и пепел. Вполне может быть, что эффект вызывает весь «коктейль», а не отдельные его ингредиенты...

Представьте себе прохладный летний вечер, лет эдак через тридцать. Над головой висят кроваво-красные облака, освещенные закатным солнцем, но вы уже к ним привыкли – ведь они рукотворные. Многочисленные наземные установки по выработке сернистого ангидрида связаны со множеством парящих на 20-километровой высоте аэростатов пучками полимерных шлангов. По ним и забрасывается «аэрозольный тент» из сульфатов, создающий на поверхности температурную тень... Немного отдаст Апокалипсисом, вам не кажется? Ничего невозможного технически в этом проекте нет, и по расчетам авторов (среди них – нобелевский лауреат Пауль Крутцен) для реализации начальной фазы требуется всего-то 100 миллиардов долларов! Словом, межпланетный васюкинский конгресс...



Кристаллы соли, отражая свет, призваны «отбелить» облака

На менее радикальном проекте по «отбелке» облаков хочется остановиться особо. Ведь он привлек самого Билла Гейтса, самого щедрого благодетеля на Земле. Учитывая, что IQ создателя Microsoft вплотную приближается к отметке 200 баллов, его просто так на кривой козе не объедешь. Это к тому, что проект подкреплен убедительными и «прозрачными» расчетами. Ключевым положением стал тот факт, что Тихий океан играет главную роль в формировании климата всей планеты, аккумулируя гигантские запасы тепловой энергии. По расчетам, снижение доли падающего на его поверхность солнечного излучения всего на 2–3 процента способно изменить среднегодовые температуры в огромном регионе на целых... 0,3 градуса. Это не так мало, как может показаться на первый взгляд. Беспокойство климатологов, переросшее местами в истерию, было вызвано меньшим ростом.

Регион, в котором проживает более трети человечества, может сильно ощутить позитивные перемены. Климат станет мягче, вырастет количество осадков, а это благотворно скажется на сельском хозяйстве...

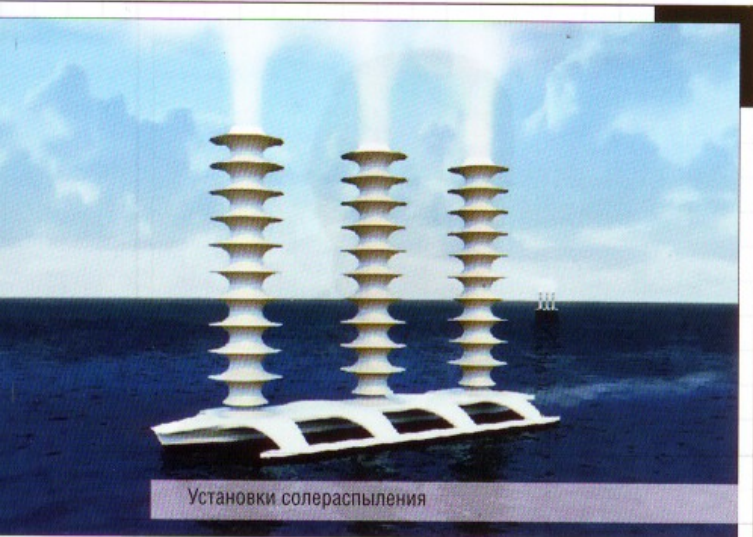
Впрочем, все может сложиться иначе. Охлаждение Тихого океана способно повлечь за собой перераспределение океанских течений. А ведь недавние «сбои в работе» течения Эль-Ниньо,



Билл Гейтс взялся за новый проект

не самого мощного, вызвали сильнейшие засухи не только в Южной Америке, у берегов которой оно протекает, но и вызвали ряд климатических катаклизмов по всей южной части Великого океана. Некоторые ученые полагают, что в деградации Большого Барьерного рифа (массовой гибели кораллов, угрожающей самому существованию уникального природного объекта) повинно то же Эль-Ниньо... И это только одно, не самое мощное, течение у берегов Южной Америки! Что же будет, если изменят свой характер и другие?

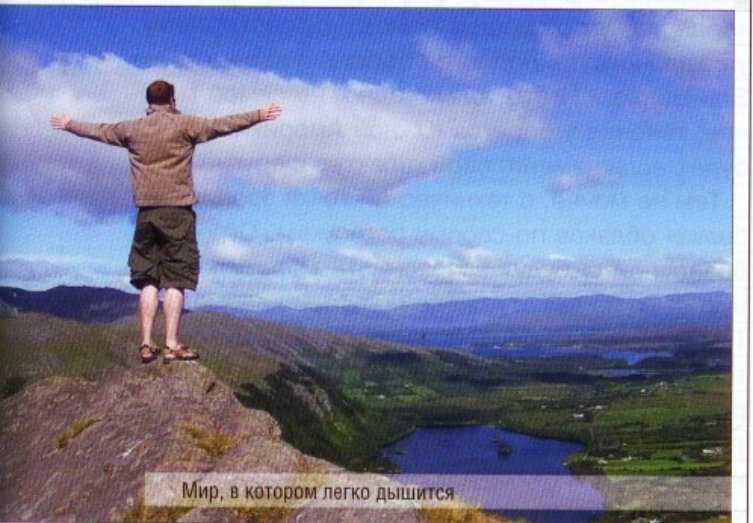
Тем не менее, с технической точки зрения «отбелка» облаков по-своему остроумна. Огромные брандспойты будут забрасывать морскую водяную пыль на высоту около полутора километров. Там произойдет своеобразная сублимация кристаллов соли. В итоге очень белая солевая пыль, распределенная в облаках, вызовет дополнительную конденсацию водяных паров и повысит их отражательную способность – альбедо. О значительном изменении параметра речь не идет,



Установки солераспыления



Соленые облака закроют небо



Мир, в котором легко дышится

«ЕСЛИ ОБЛАКА СДЕЛАТЬ ЯРЧЕ, НАСТОЛЬКО, ЧТО ОТРАЖЕНИЕ

солнечного света увеличится на пару процентов, этого может оказаться достаточно, чтобы предотвратить большинство эффектов глобального потепления»

но даже однопроцентное повышение даст в ближайшей перспективе ощутимые результаты. Вопрос – только ли позитивные?

Профессор Стивен Салтер из Эдинбургского университета, один из авторов проекта, тем не менее уверен: «Если облака сделать более яркими, настолько, что отражение солнечного света увеличится на пару процентов, этого может оказаться достаточно, чтобы предотвратить большинство эффектов глобального потепления».

Можно, безусловно, довериться маститому ученому и в очередной раз переложить ответственность на власти и науку. Но вспомните Киотский протокол, вспомните отчаянную торговлю «квотами на выброс», вспомните, что документ до сих пор не ратифицирован ведущими промышленными державами, – и вам станет ясно, что только наука и власть, без участия общества, не способны на альтруизм во имя абстрактного общего блага. А между тем впору говорить о своеобразном экологическом пуританстве, то есть подчинении абсолютно всех сторон жизни жесткому режиму энергосбережения.

Поэтому, не откладывая в долгий ящик и не надеясь на власть имущих, выключите за собой свет. Почините текущий кран, из которого капля за каплей течет пресная вода. Воздержитесь от лишних поездок на автомобиле, предпочтя общественный транспорт. Не включайте телевизор, посидите в тишине... И тогда, может быть, у будущих поколений появится шанс увидеть не выжженную пустыню на берегу мертвого замусоренного океана, бывшего когда-то Великим, а зеленые леса и поля. Мир, в котором легко дышится. ■



БЫТЬ выше

Текст: Мария Губина

Мир был бы другим, если бы не человеческие комплексы: неизвестно, кем бы стали Тамерлан, Александр Македонский и Наполеон, будь они высокими статными красавцами. Оспаривать роль, указанную тебе природой, – большое мужество. Но иногда с ней можно договориться, используя достижения науки на своем пути к мечте.

Правда, в контексте мечты и красоты, требующей жертв, об аппарате Илизарова заговорили не сразу – происхождение у него все-таки исключительно медицинское. Советский хирург Гавриил Илизаров создал это устройство в 1953 году как аппарат для сращивания переломов костей. Простой районный врач совершил настоящую революцию в мировой хирургии, ортопедии и травматологии: изобретению сопутствовал дебют закрытой кортикотомии (это наименее травматичный вид пересечения кости) и открытие «эффекта Илизарова» – так позже назвали общебиологическое свойство тканей отвечать ростом и регенерацией на растяжение.

АНТИ-«ВЕРТОЛЕТ»

Идея была настолько дерзкой, что генералы от хирургии еще долго называли изобретателя шарлатаном. Сломанная конечность помещается в подобие цилиндра, сделанного из спиц. Выше и ниже места перелома кости просверливаются и пронизываются стержнями, которые крепятся на спицах. В этой жесткой конструкции нагрузка приходится не на сломанную кость, а на металлический цилиндр. Перемещением стержней по спицам добиваются вытяжки кости (взамен «вертолета» – привычной картины лежащего больного, к ноге которого через блоки подвешен груз).

По той же схеме устраняется кривизна конечности, только в этом случае кость пресекается и фиксируется в желаемом положении. После сращения аппарат снимается, а кость сохраняет приданную ей правильную форму.

В отличие от других технологий, метод Илизарова без разреза помогает точно сопоставить костные отломки и прочно зафиксировать их в нужном положении, обеспечивая раннюю функциональную нагрузку. Если нет иных повреждений, пациент даже со сломанной ногой может ходить на вторые сутки после установки аппарата. Это позволяет избежать контрактуры (стойкого ограничения подвижности) суставов и добиться сращения в минимальные сроки.

Возможности метода обеспечили ему широкое применение в самых разных отраслях медицины. Травматология лечит им переломы различной сложности (даже открытые, оскольчатые и огнестрельные). Ортопедия устраняет дефекты, деформации и укорочения костей, а также последствия травм – неправильно сросшиеся переломы и ложные суставы. Детская ортопедия увеличивает «по Илизарову» рост при системных заболеваниях скелета, а также корректирует неравную длину ног.

Разумеется, для успешной реализации этого потенциала необходим профессионализм врачей, в совершенстве владеющих методикой (которая, кстати, считается одной из самых сложных в травматологии и ортопедии).

КРАСОТА = ЗДОРОВЬЕ

Еще одна сфера, использующая метод, – эстетическая хирургия: с помощью изобретения Илизарова можно выпрямлять и удлинять ноги. Впрочем, называть эти цели чисто эстетическими не совсем корректно, считает доктор медицинских наук Акшин Беюкович Багиров:

– Показанием к хирургическому вмешательству может быть не только желание пациента сделать свои ноги более стройными, но и комплекс нарушений развития костей, которые проявились в кривизне ног. Часто это связано с сопутствующими заболеваниями. Задача операции – минимизировать последствия неправильного развития скелета, а косметический эффект зачастую является «бонусом».

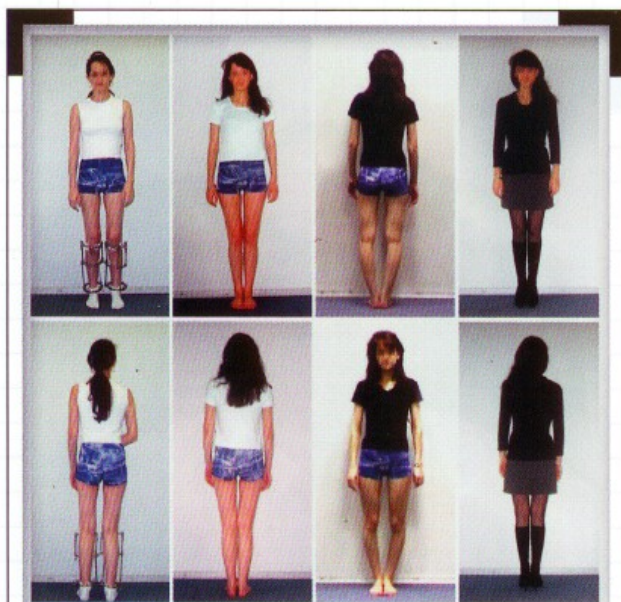


Акшин Багиров практикует метод Илизарова более 20 лет

ЕСЛИ НЕТ ИНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ,

пациент даже со сломанной ногой может ходить на вторые сутки после установки аппарата Илизарова

Выраженные деформации даже в детском возрасте надо своевременно устранять, потому что они могут привести к серьезным нарушениям всего опорно-двигательного аппарата. Кривые ноги – ортопедическая проблема. В основном это результат О-образных или Х-образных деформаций голени. Кроме того, что эти деформации развивают плоскостопие, при них неравномерная нагрузка на суставы, и с возрастом это приводит к артрозу. Бывает, что ярко выраженная кривизна ног ухудшает осанку, вызывает боли в спине – ведь угол, под которым ноги соотносятся с телом



КРАСИВЫЕ НОГИ ОТ «КЛИНИКИ № 1»:

- консервативное и хирургическое лечение травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
- лечение врожденных и приобретенных деформаций стоп (удаление «косточек»);
- исправление кривых ног, удлинение голени и бедра;
- ликвидация дефектов длинных костей, образовавшихся в результате травм, остеомиелита или оперативного удаления;
- оперативное лечение ложных суставов и неросшихся переломов, коррекция неправильно сросшихся переломов и деформаций костей;
- лечение тяжелых повреждений таза (в том числе с использованием аппаратов наружной фиксации, позволяющих рано активизировать больных);
- эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов;
- артроскопическая диагностика и лечение повреждений и заболеваний крупных суставов.

и с поверхностью земли, влияет на распределение нагрузок, а значит, на работу всего организма. Но даже если деформация не так значительна, чтобы влиять на здоровье, она часто вызывает эмоциональную подавленность. А это тоже болезнь, которую, как любую другую, надо лечить.

«ИЛИЗАРОВСКИЙ САПОГ»

Лечебный процесс по методу Илизарова включает несколько этапов. Сначала – предоперационный период, когда моделируется новая форма ног и вычисляется величина удлинения. Качественное предоперационное обследование – главное условие успешности операции. Благодаря компьютерной томографии врач получает не только «плоскую», но и объемную, стереометрическую картинку, изучает скелет и мягкие ткани от таза до пальцев, а также состояние всех суставов (это помогает избавлять людей не только от проекционных, но и от ротационных деформаций – например, когда коленные чашечки выпирают внутрь).

Данные всех измерений вводятся в электронную таблицу, которая считает пропорциональность сегментов, предлагает оптимальную величину удлинения для каждого случая. После операции эти сведения и данные установленных аппаратов будут внесены в компьютер, и специальная программа предоставит рекомендации по управлению устройством.

Операция длится 2–2,5 часа. Она проходит под рентген-контролем и заключается в остеотомии костей (если речь о коррекции ног, а не о лечении перелома) и установке аппаратов Илизарова. Остеотомия – хирургический перелом, пресечение кости – совсем не то же самое, что повреждение, скажем, при падении. Она производится в стерильных условиях, под медицинским контролем, и внешне это выглядит как два небольших прокола (реже разреза) на коже.

Через кость проводятся спицы диаметром 1,8–2 мм и вставляются винтовые стержни диаметром 4 мм – с помощью этих манипуляций аппарат, состоящий из колец и полуколец, устанавливается на конечности, фиксируя нужное положение кости. Никакие синтетические материалы (гель, силикон и т.п.) не используются.

Для разных операций – на голени, бедре или стопе – предусмотрены разные варианты аппарата Илизарова. Все они малогабаритны и усовершенствованы так, чтобы позволять пациенту практически сразу после операции активно двигаться и чувствовать наименьшее неудобство.

С установки аппарата начинается устранение деформации. На 5–6-й день после операции па-



Научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. Г.А. Илизарова, г. Курган

циент получает рекомендацию, сформированную компьютерной программой, – величину суточной коррекции и удлинения кости. «Выпрямление» и удлинение идет синхронно, не более одного градуса коррекции и одного миллиметра удлинения в день. Пациенты делают это самостоятельно, просто вращая гайки резьбовых стержней.

За коррекцией наступает период фиксации – срок, необходимый для восстановления кости. Когда врачи будут уверены, что кость достаточно прочна и деформация не рецидивирует, аппарат снимут.

КАК НОВЕНЬКИЕ

Реабилитация фактически совпадает с лечением. Для ее ускорения очень важно ходить в аппаратах с полной нагрузкой на ноги.

В клинику пациенты поступают накануне операции, а после нее находятся в стационаре дней семь – десять. Если нет нужды в более длительном наблюдении, дальнейшие манипуляции можно делать дома – конечно, в соответствии с рекомендациями врача и при условии консультаций каждые 2–4 недели. Длительность ношения аппаратов зависит от задач операции. Минимальный срок – период сращения костей до надежной биологической фиксации, это 40–50 дней (если не выполняется удлинение). При удлинении аппарат носят 2–5 месяцев – в зависимости от поставленных задач.

– **Акшин Беюкович, бывают ли операции неудачными?**

– На моей памяти прецедентов пока не случилось – все довольны, особенно девушки. Многие



Иногда от нескольких сантиметров зависит судьба

ДЕФОРМАЦИЯ ВЫЗЫВАЕТ ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ ПОДАВЛЕННОСТЬ.

А это тоже болезнь, которую, как любую другую, надо лечить

признаются, что операция их изменила: появляется уверенность в себе, исчезают комплексы. Что уж говорить о результатах, когда люди получают возможность вести полноценную активную жизнь.

– **Насколько популярен сейчас метод Илизарова?**

– Несмотря на уже полувековой возраст, настоящее признание, то есть внедрение в активную практику, он получил только в конце 80-х. Тогда же, кстати, его стали использовать в борьбе за физическое совершенство – для увеличения роста за счет «вытяжки» ног. Нельзя сказать, что сегодня удлинение делается так же часто, как устранение деформаций – все-таки на это надо ре-



Операция длится 2–2,5 часа



Есть разные варианты аппарата Илизарова

**МИНИМАЛЬНЫЙ СРОК
НОШЕНИЯ АППАРАТА –
40–50 дней (если не выполняется
удлинение). При удлинении
аппарат носят 2–5 месяцев**

шиться. Но бывает, что от нескольких сантиметров зависит судьба, и людей не останавливает ни страх, ни послеоперационные ограничения.

Метод Илизарова не статичен: он развивается вместе с медициной, становится основой новых технологий. Современная конструкция аппарата – результат коллективного многолетнего творчества, и первый, авторский вариант напоминает лишь отдаленно. Создана даже международная ассоциация по изучению и использованию метода Илизарова – ASAMI. За годы совершенствования идеи оптимальной компоновкой признан спице-стержневой вариант, а также аппарат с рентген-прозрачными кольцами, упрощенными узлами фиксации спиц и стержней.

Я и мои коллеги работаем с методом Илизарова уже более 20 лет; за эти годы нами созда-

на технология, включающая предоперационную подготовку с рентгенологическим и компьютерно-томографическим исследованием, технику оперативного вмешательства и послеоперационное ведение больных с реабилитацией. Эта схема успешно применяется во многих клиниках, в том числе и в «Клинике № 1», руководимой мною.

– С чего начать тому, кто хочет испытать метод Илизарова на себе? Могут ли человеку отказать в операции?

– Сначала требуется подробная очная консультация, далее предоперационная диагностика, оригинальное обследование: компьютерно-томографическое исследование по схеме, рентгенография голеней. А отказать могут только пациентам с психическими расстройствами или тяжелыми сопутствующими заболеваниями.

– К чему нужно быть готовым, решаясь на операцию?

– К тяжелому послеоперационному периоду: это боль, на некоторое время – ограничения в повседневной жизни, передвижение с помощью «ходунков», адаптационное и реабилитационное лечение. Но красота требует жертв!

– Где лучше лечиться – за границей или дома?



– Подход, сочетающий малую травматичность и эффективность, – чисто российская разработка. За рубежом в основном используются конструкции, которые внедряются в кость, под кожу, то есть устанавливаются путем внутренней фиксации. Это куда более травматичная технология,

чем метод Илизарова, и уж конечно, она менее приемлема с косметической точки зрения.

– В чем главное отличие вашей методики и может ли она получить широкое распространение?

– Наш главный принцип – высокоточная диагностика. Предыдущий опыт позволил разработать стандарты, на основе которых можно оценить соответствие конечностей норме, необходимость коррекции. В отличие от других методов ортопедии, наш включает новые параметры – например, угол, под которым соотносятся кости голени и бедра, угол деформации отдельных костей. Такая диагностика позволяет принять более взвешенное решение о необходимости и характере операции, помогает выполнить ее более эффективно.

Разработанные критерии оценки сейчас ожидают патента на изобретение. После соответствующего оформления они станут более доступными для наших коллег в России и за рубежом – тогда стать здоровее, красивее и выше будет еще проще. ■



ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

МЕДИКАЛКЛУБ

**Анализы
за 1 день**

www.medicalclub.ru

- ✓ УЗИ (3D, 4D) на аппарате экспертного класса
- ✓ Гастроскопия, колоноскопия
- ✓ Удаление: бородавок, папиллом, кондилом

- ✓ Стоматология
- ✓ Гинекология
- ✓ Урология
- ✓ Лабораторная диагностика
- ✓ Кардиология
- ✓ Медицинские справки
- ✓ Медицинские книжки
- ✓ Хирургия

- ✓ Гирудотерапия
- ✓ Мануальная терапия
- ✓ Эндокринология
- ✓ Оториноларингология
- ✓ Офтальмология
- ✓ Неврология
- ✓ Оперативное лечение
- ✓ Профессорский прием

Тел: 704-09-00

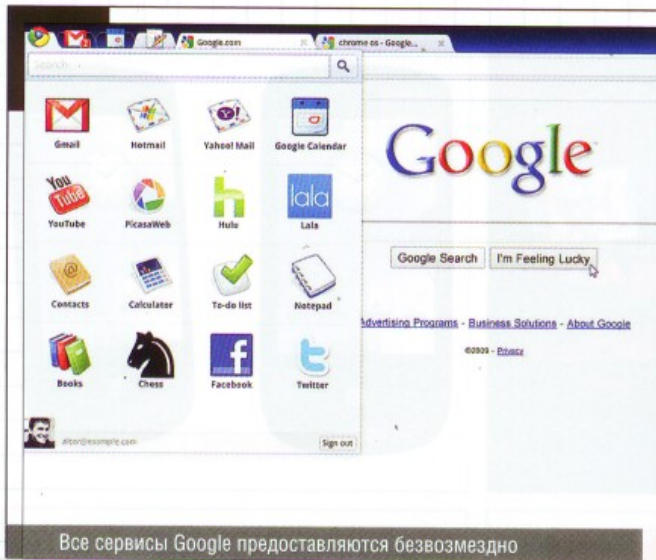
м. Выхино, Жулебино, ул. Генерала Кузнецова, д.13
 м. Выхино, Жулебино, ул. Генерала Кузнецова, д.19, стр. 1
 м. Выхино, Жулебино, ул. Привольная, д.1



МНОГОГРАННЫЙ *google*

Текст: Илья Иванов

Открыв три года назад сервис **GOOGLE DOCS**, его создатели определенно «смотрели» в будущее. Тогда никто из пользователей толком не понимал, зачем им нужна услуга по онлайн-хранению и редактированию документов. Сейчас же все стало предельно ясно — нас готовили к выходу на рынок новой операционной системы, в основе которой многочисленные сервисы **GOOGLE**.



Есть три способа, при помощи которых можно заработать на продаже операционных систем и программного обеспечения. Первый избрали в Microsoft – это прямые продажи, из-за чего в компании ежегодно считают многомиллиардные убытки. В Apple поступили по-другому. Операционная система Snow Leopard и набор необходимого программного обеспечения входит в комплект поставки компьютера: пользователь как бы и не платит за софт, однако его стоимость уже заложена в цене машины. Третий, и самый перспективный на данный момент способ решили использовать в Google – все сервисы предоставляются безвозмездно, а плата берется лишь за дополнительное дисковое пространство на серверах компании и расширенные возможности. То есть пользователю как бы и украсть нечего, и оплату он будет производить лишь в случае необходимости.

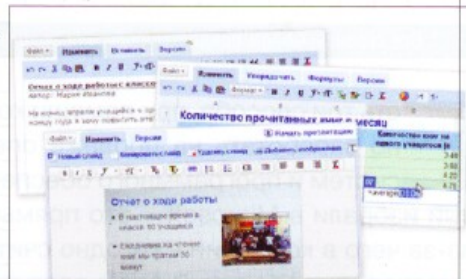
ОБЛАКО GOOGLE

О выходе Google на рынок программного обеспечения с новой операционной системой Google Chrome было объявлено еще год назад. Тогда вице-президент компании Сундар Пичай (Sunder Pichai) в своем официальном заявлении сказал, что новая ОС будет рассчитана на людей, которые постоянно находятся в Сети – это главное условие работы Google Chrome. В основе этого механизма – идеология «облач-



ПЕРВЫЕ УСТРОЙСТВА С НОВОЙ «ОПЕРАЦИОНКОЙ»
должны появиться в продаже во второй половине 2010 года – это будут нетбуки

ных вычислений» (от англ. cloud computing). То есть используемые программы и дисковое пространство находятся не на компьютере пользователя, а «где-то там». В данном случае на серверах Google. Как и в случае локального хранения данных, пользователь аналогично имеет доступ к собственным папкам и файлам. Только у него не болит голова от управления операционной системой и программным обеспечением.



Сделав самый популярный поисковик на планете, гугловцы стали постепенно вводить новые услуги

Работу по подготовке новой ОС в Google начали давно. Сделав самый популярный поисковик на планете, гугловцы стали постепенно вводить новые услуги. И, в отличие от конкурентов, которые сделали ставку на преимущественно развлекательный контент, предложили действительно полезные вещи. Вот что находится на сайте Google помимо функции поиска и связанных с ним тем: это служба блогов Blogger, онлайн-фотоальбом Picasa, Google Reader для сбора новостей с разных порталов, альтернатива ICQ и Skype – Talk, видеохостинг YouTube, служба вопросов и ответов, инструмент для создания сайтов и, естественно, «Документы», к которым еще относятся «Календарь» и переводчик.

На том же Mail.ru в списке служб – видеочат, гороскопы, погода, фотографии, дети, здоровье и так далее. Разница в подходе очевидна.

После того как у Google появились «Документы», они сначала дополнились программой перевода на 42 языка, которая работает и

в почтовике, и в системе поиска, а с недавнего времени является опцией в браузере Chrome. Затем гугловцы сделали так, чтобы с многочисленными сервисами Google можно было работать не только с полноценных компьютеров, но и с мобильных устройств. Причем не только на базе операционных систем Android, Windows Phone и Apple iOS, но и простых телефонов, на которые устанавливаются соответствующие java-приложения. Поэтому уже можно говорить о том, что каждый из сервисов компании, будь то почтовик Gmail или «Календарь», является одним из кирпичиков огромной стены.

В таких действиях есть определенный смысл. Во-первых, 95% их сервисов абсолютно бесплатны, что является несомненным конкурентным преимуществом. Во-вторых, есть сформировавшееся комьюнити. Поисковик Google предпочитают подавляющее большинство интернет-пользователей мира, другие сервисы постепенно набирают популярность, а пользователи и в тестировании участвуют, и заодно



На сервер можно загружать файлы абсолютно любого формата

продвигают новые услуги. Ведь, как известно, Google никогда и нигде не размещает свою рекламу и использует принцип «сарафанного радио». В-третьих, онлайн-сервисов Google уже ровно столько, сколько необходимо для полноценной работы в рамках единого пространства. По сути это и есть принцип новой операционной системы. Причем – уже полностью работоспособной и, главное, востребованной как отдельными пользователями, так и в компаниях.

ЦЕНТР ВСЕЛЕННОЙ

Не случайно Google Docs стал тем сервисом, вокруг которого и строится новый проект. Создание и редактирование документов – это то, что отнимает львиную долю времени любого офисного служащего. Только в данном случае вся ра-

бота ведется в онлайн: используется дисковое пространство на серверах Google, что позволяет экономить ресурсы компьютера и иметь доступ к файлам с любой машины, подключенной к сети Интернет. Пользователь всегда находится в привычном рабочем пространстве, полностью адаптированном под себя.

НА ДАННЫЙ МОМЕНТ GOOGLE DOCS

*еще нельзя рассматривать как
полноценную замену
Microsoft Office*

На каждый аккаунт Google Docs бесплатно выдается 1 Гб пространства. Если требуется больше, то за 20 Гб придется заплатить 5 долларов США в год, за 200 Гб – 50, а 1 Тб обойдется в 256 долларов. Это сопоставимо с ценами на жесткие диски. Работа с привычной сетью в Google Docs реализована совместным доступом к файлам и папкам – владелец аккаунта самостоятельно решает, кто сможет просматривать и редактировать его файлы – он сам, человек, которому известна ссылка на файл, или же любой пользователь Интернета.

На сервер можно загружать файлы абсолютно любого формата – не так давно в Google сняли ограничение (ранее можно было заливать



На каждый аккаунт Google Docs выдается 1 Гб пространства

только офисные документы и PDF-файлы). Хотя основная работа будет производиться как раз с ними. На сервис можно загрузить уже готовые текстовые файлы, таблицы или презентации, либо же создать новые. Для обмена файлами посылаются либо ссылки на них, либо происходит экспорт документа на жесткий диск в любой распространенный формат. Возможности делать прямое сохранение в форматы doc или xls здесь нет. Это объясняется «закрытым» кодом для этих типов файлов, которые в «Майкрософт» никогда не раскроют. Тем более для Google.



GOOGLE DOCS – ЭТО ПРОСТО

При помощи онлайн-сервисов Google, которые легли в основу новой операционной системы Chrome, можно решать задачи для ведения малого и среднего бизнеса.

Создание корпоративной почты для сотрудников компании

? Небольшой фирме требуется почтовый сервер, желательно бесплатный, с веб-интерфейсом и доступом по протоколам POP3 и IMAP, а также возможностью удаленного администрирования.

> В Google предоставляют бесплатную корпоративную почту для небольших компаний с числом аккаунтов не более 50. Если требуется поддержка большего количества пользователей, надо будет приобрести так называемый «профессиональный пакет».

Экономия на программном обеспечении

? Программный пакет Microsoft Office обойдется компании в кругленькую сумму, а бесплатный Open Office работает нестабильно.

> Сервис «Документы Google» бесплатен, при этом его функциональность соответствует программам Microsoft Word, Excel и PowerPoint. Освоить новые инструменты не так уж сложно – у Google Docs схожий с Microsoft Office интерфейс.

Совместная работа с документами

? Сотрудники компании часто бывают в командировках, и при этом им необходимо оперативно редактировать, или же просто ознакомиться с внутренними документами.

> Создавая любой документ Google, можно назначить уровень доступа к нему. Это может быть файл только для персонального использования, или для участников группы, или же документ, читать и редактировать который смогут абсолютно все.

Всегда быть в курсе дела

? Помимо почты, одна из востребованных возможностей программы Microsoft Outlook – это работа с календарем, а также назначение встреч и информирование сотрудников о будущих мероприятиях.

> Отдельный модуль «Документов Google» – «Календарь». Он может быть доступен прямо в интерфейсе почты, а также в виде отдельного приложения. Среди его возможностей: назначение общих мероприятий, своевременное оповещение и т.д.

Кроссплатформенность

? Директор компании предпочитает работать на компьютерах Apple, системный администратор – поклонник одного из дистрибутивов Linux, а остальные сотрудники используют Windows.

> В обычной ситуации такое разнообразие операционных систем могло бы вызвать сложности, особенно у слабо разбирающихся в тонкостях программного обеспечения людей. С «Документами Google» все проще. Здесь нет привязки к какой-либо ОС – работать можно абсолютно из любой среды и не думать о том, что файлы могут быть несовместимы между собой.

КОНКУРЕНТНАЯ СРЕДА

Запустив «Документы», в Google наступили на большую мозоль Microsoft, который ежегодно теряет миллиарды долларов США от незаконно используемого софта. В отличие от них, в Google предлагается свободное программное обеспечение, а оплата производится лишь за дополнительное дисковое пространство на серверах компании. Таким образом, в Google защитили себя от финансовых потерь. А заодно и провели программу лояльности для жителей стран бывшего СССР, Китая, Индии, Бразилии – то есть основных потребителей пиратского софта.

В НАЧАЛЕ МАЯ 2010 ГОДА СОВЕТНИК МИНИСТРА МИНИСТЕРСТВА СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ИЛЬЯ МАССУХ ЗАЯВИЛ

*о необходимости создания
единой государственной
системы дистанционной работы
с документами, и в качестве
аналога привел Google Docs*

А для кураторов проекта остается дело лишь за малым – сделать сервис прибыльным. На это, естественно, понадобится время. Согласно статистическим данным аналитиков из Forrester Research, пока что только 4% жителей США регулярно используют Google Docs. Это капля в море по сравнению с проникновением Microsoft Office. Хотя сравнивать их не совсем корректно. Все-таки «Документы Google» – это сильно упрощенная версия «Офиса». Их аналогом скорее является приложение Microsoft Office Web Apps, которое появилось в последней версии Microsoft Office. Однако, чтобы начать использовать эту возможность, сначала необходимо перейти на новый софт.

Кстати, аналогичный проект есть и у Apple: в компании Стива Джобса предлагают сервис iWork. За исключением нюансов, это также удаленное хранилище для файлов при условии покупки пакета iWork. Перспективы его глобальной



Google определено на верном пути

популярности вообще призрачны, так как пользователей Apple гораздо меньше, чем Windows, сам офисный пакет слабо распространен, а Google и так уже тесно интегрирован в операционную систему Mac OS. И пользователи, предпочитающие работать с Google на компьютерах Apple, скорее всего останутся верны себе.

СВОБОДНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА

Google определено на верном пути. Пока в других программных компаниях усиленно борются с незаконным распространением их продукции, здесь предлагают покупать дисковое пространство. По сути дела – хостинг. У такой схемы практически нет недостатков. Сложность одна – пользователи. А они у компании есть, причем счет идет на миллиарды. Даже если десятая часть из них будут пользоваться Google Chrome, это можно будет считать огромной удачей. Кстати, если бы в том же Adobe догадались «сдавать в аренду» Photoshop тем, кому он нужен периодически и у кого нет возможности сразу выложить более 1000 долларов, может быть, заработали бы больше. Так что все идет к тому, что идеей Google будут пользоваться как отдельные пользователи, так и небольшие компании – как раз в этих сегментах больше всего используются взломанные программы. Для этого у Google уже есть «Документы», разнообразные сервисы, а в скором времени появится и собственная операционная система. ■



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ защитник

Текст: Сергей Скинич

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЙНЫ ВСЕГДА НАЧИНАЮТСЯ С МАССИРОВАННОГО ВОЗДУШНОГО И РАКЕТНОГО УДАРА. БЛАГОДАря ТАКОЙ ТАКТИКЕ БЫЛИ ВЫИГРАНЫ ВОЙНЫ В ИРАКЕ И ЮГОСЛАВИИ. ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ «БУРЯ В ПУСТЫНЕ» АТАКУЮЩИЕ ИРАКСКИЕ ТАНКИ ТАК И НЕ СМОГЛИ ПРИБЛИЗИТЬСЯ К ВОЙСКАМ КОАЛИЦИИ НА РАССТОЯНИЕ ВЫСТРЕЛА: ОНИ БЫЛИ УНИЧТОЖЕНЫ АВИАЦИЕЙ ПРЕЖДЕ ЧЕМ ДОСТИГЛИ РУБЕЖА ОТКРЫТИЯ ОГНЯ. ВОЙНА В ИРАКЕ МОГЛА БЫ ИМЕТЬ ДРУГОЙ ФИНАЛ ИЛИ ВО ВСЕ НЕ НАЧАТЬСЯ, ЕСЛИ БЫ ТАНКОВЫЙ КУЛАК САДДАМА ХУСЕЙНА БЫЛ «ОДЕТ» В «ПАНЦИРЬ».

КОМПЛЕКС ПВО НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

«Панцирь-С1» – так разработчики «Конструкторского бюро приборостроения» из Тулы назвали созданный ими в 1994 году комплекс ПВО ближнего действия нового, четвертого поколения. Необходимость разработки такого комплекса была вызвана появлением на вооружении армий других стран высокоточного ударного оружия и малоразмерных беспилотных летательных аппаратов, вероятность перехвата которых у армейских комп-

лексов ПВО предыдущего поколения значительно уменьшилась. Проектирование нового комплекса началось в 1990 году. Существенным условием технического задания на разработку нового комплекса ПВО явилось желание заказчика сделать его более мобильным, компактным и универсальным оружием, способным уничтожать не только воздушные, но и наземные цели. Новый комплекс ПВО рассматривался как средство последнего рубежа в эшелонированной системе противовоздушной обороны страны. Кроме того, он должен был осу-



Существенным условием явилось желание заказчика сделать будущий комплекс ПВО более мобильным, компактным и универсальным оружием, способным уничтожать не только воздушные, но и наземные цели

ществлять прикрытие войск, находясь в передовых порядках. Поэтому к нему были предъявлены очень жесткие требования по скорости реакции, способности вести борьбу с широким спектром современных и перспективных воздушных и наземных (надводных) легкобронированных целей, живой силой противника.

Несмотря на недостаточное финансирование, вызванное распадом СССР, опытный образец нового комплекса ПВО был сделан уже через четыре года. В августе 1995 года «Панцирь» был представлен широкой общественности на авиавыставке в г. Жуковском Московской области и сразу привлек повышенное внимание иностранных делегаций.

ВПЕРЕД, НА ЭКСПОРТ!

Министерство обороны Объединенных Арабских Эмиратов проявило к «Панцирю» интерес больший, нежели отечественные военные. Разработчики использовали этот интерес весьма оригинально: впервые в истории современной России наши оружейники договорились о внешнем финансировании научно-исследовательских работ. Фактически доводка и испытания комплекса были проведены на деньги иностранного заказчика. Финансирование же ГУП «КБ приборостроения» по этому направлению со стороны бюджета РФ составило всего 30 тысяч долларов США, или 0,01% от средств, инвестированных из-за рубежа. Контракт на поставку 50 комплексов ПВО в ОАЭ

**ВПЕРВЫЕ В ИСТОРИИ
СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ
наши оружейники договорились
о внешнем финансировании
научно-исследовательских работ**

был заключен в мае 2000 года. Причем основную конкуренцию «Панцирю» составил другой российский комплекс ПВО – «Тор-М1», серийно выпускаемый ОАО «Ижевский электромеханический завод «Купол». Комплексы ПВО производства Франции и США не смогли пройти сито предварительного отбора, несмотря на большое политическое давление, оказываемое правительствами этих стран на руководство ОАЭ. Сложилась немыслимая ранее ситуация, когда новейшее оружие сначала было поставлено на экспорт и только через несколько лет принято на вооружение собственной армии.

ОРУЖИЕ «ПАНЦИРЯ»

Коллектив КБП под руководством главного конструктора Юрия Савинкова в качестве основы нового комплекса ПВО использовал хорошо зарекомендовавший себя зенитный ракетно-пушечный комплекс 3-го поколения «Тунгуска». «Панцирь» тоже оснастили двумя видами оружия – ракетным и пушечным. При разработке «Панциря» использованы новейшие достижения в области радио-



Основным поражающим элементом «Панциря» стала вновь разработанная гиперзвуковая зенитная управляемая ракета 57Э6-Е

**ФАКТИЧЕСКИ СОБРАТЬ
И РАЗОБРАТЬ КОМПЛЕКС
можно как детский конструктор
«Лего», даже в условиях полевых
ремонтных мастерских**

электроники, авиа- и ракетостроения, в других областях науки и техники. От предшественника «Панцирю» достались в наследство только хорошо зарекомендовавшие себя 30-мм автоматические двухствольные пушки 2А38М, являющиеся вспомогательным вооружением комплекса.

Основным поражающим элементом «Панциря» стала вновь разработанная гиперзвуковая зенитная управляемая ракета 57Э6-Е, выполненная по двухступенчатой схеме (с отделяемым стартовым двигателем). Ракета обладает высокими летно-баллистическими характеристиками и способна перехватить воздушную цель на дальности до 20 км и находящуюся на высоте до 15 км. Для уничтожения целей вторая ступень ракеты оснащена мощной боевой частью с поражающими стержневыми элементами, контактными и неконтактными (радиолокационным) взрывателями. При подрыве боевой части ракеты в районе цели образуется своеобразное облако диаметром более 50 м из хаотично вращающихся стержней. Любой летательный аппарат или легкобронированный объект в

зоне поражения зенитной ракеты гарантированно разрушается. Броню танка поражающие элементы зенитной ракеты, конечно, не пробьют, но навесное оборудование и различные датчики, установленные на танке, будут выведены из строя.

Все вооружение комплекса – два блока по шесть зенитных ракет и две пушки, размещенные с внутренней стороны пусковых контейнеров ракет, – смонтировано на вращающейся башне и представляет собой единый универсальный боевой модуль.

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ И АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ

Комплекс имеет два независимых канала обнаружения и сопровождения целей – радиолокационный и оптико-электронный. Двухканальная система делает комплекс маловосприимчивым к воздействию средств радиоэлектронного подавления. Радиолокационный канал представлен РЛС кругового обзора, способной обнаруживать цели на дальности до 36 км. Сопровождение целей и наведение на них зенитных ракет осуществляет другая импульсно-доплеровская РЛС. В качестве общей антенны обеих РЛС используется фазированная антенная решетка. Оптико-электронный канал представлен двумя работающими независимо друг от друга оптико-локационными станциями, обеспечивающими обнаружение и сопровождение целей на



ЗЕНИТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПВО ДРУГИХ СТРАН

У «Панциря» нет конкурентов, которые имели бы сопоставимые характеристики по дальности и высоте обнаружения и перехвата цели. Немецко-французский комплекс Roland способен перехватить воздушную цель на расстоянии до 6,3 км, при условии, что она летит не выше 5 км. При этом Roland вооружен только ракетами (четыре единицы) и не может работать по наземным целям. Чуть лучшие характеристики по дальности и высоте перехвата воздушной цели имеет наиболее современный шведско-немецкий ЗПК LeFlaSys. Но его недостатком является то, что РЛС обзора и сопровождения целей установлена на одной боевой машине, а зенитные ракеты на других, и при выходе из строя командной РЛС остальные машины комплекса слепнут. Комплекс ПВО ближнего действия армии США LAV-AD – это фактически установленный на БТР блок из четырех переносных ЗПК Stinger с дальностью перехвата воздушной цели не больше 5,5 км, что совершенно недостаточно для прикрытия от средств воздушного поражения. Единственным достоинством американского комплекса является скорострельная шестиствольная 25-мм пушка Catling, способная эффективно уничтожать низколетящие и наземные цели, но ее баллистические характеристики и поражающий эффект уступают четырехствольному 30-мм российскому орудью.

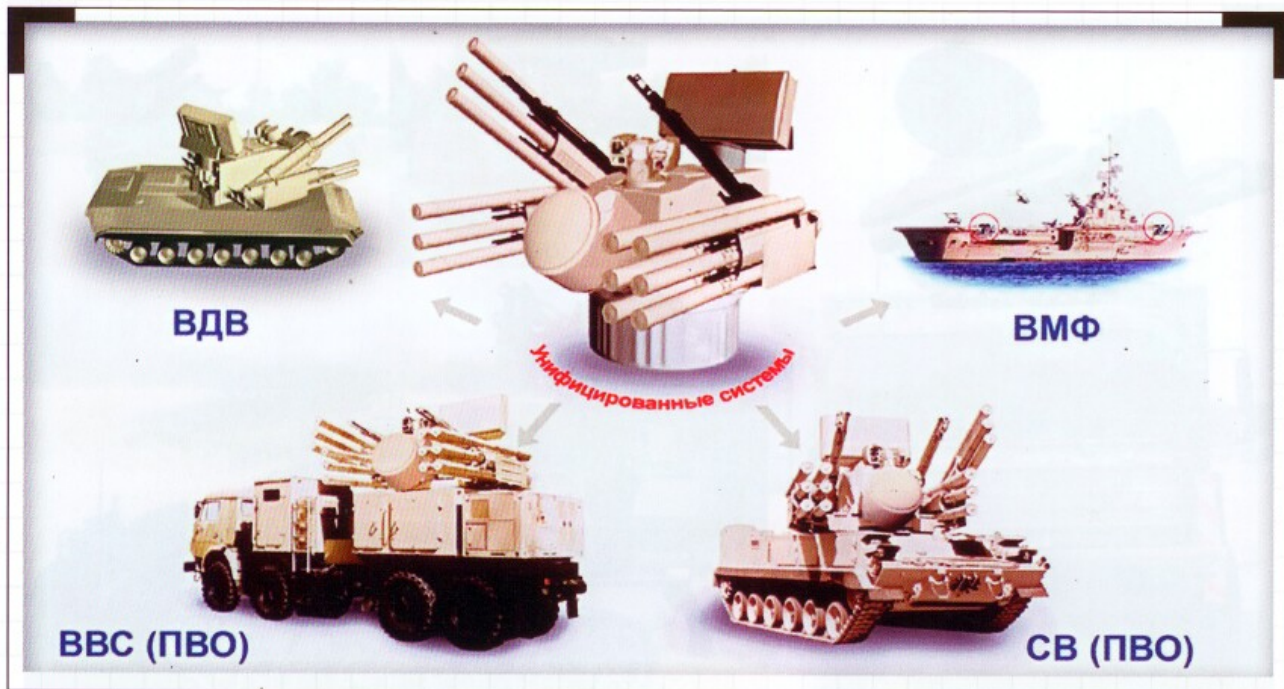
дальности до 18 км. Координирует работу обоих каналов комплекса система управления оружием, которая в автоматическом режиме осуществляет поиск и обнаружение цели, вычисление траектории ее полета, выбор и наведение оружия и открытие огня. «Панцирь» может одновременно сопровождать 20 целей и осуществлять стрельбу по двум из них. Разработчиками реализовано несколько алгоритмов работы комплекса ПВО «Панцирь-С1»:

1. Одиночные боевые действия: все действия, от обнаружения цели до ее перехвата, полностью

выполняются единственным комплексом без привлечения других сил и средств ПВО.

2. Боевые действия в составе батареи: один «Панцирь-С1» работает и как боевая машина, и как командный пункт. От трех до пяти «Панцирей» могут быть подключены к нему и получать целеуказания для последующего выполнения задачи.

3. Боевые действия с командным пунктом: командный пункт посылает целеуказания на установки «Панцирь-С1» для последующего выполнения задачи.



4. Боевые действия в составе батареи с командным пунктом и РЛС раннего предупреждения: командный пункт получает воздушную обстановку от РЛС раннего предупреждения и отсылает целеуказания на установки «Панцирь-С1» для последующего выполнения задачи.

5. Может работать полностью в автоматическом режиме, как отдельной боевой единицей, так и в составе подразделения из нескольких боевых машин с заданным сектором обзора без участия экипажа. В этом случае комплекс будет защищать объект до тех пор, пока не закончится боекомплект и топливо.

СОБЕРИ САМ

Проектируя «Панцирь», конструкторы Тульского КБП стремились сделать такой комплекс, который бы удовлетворял запросам всех родов и видов вооруженных сил. Поскольку у различных видов вооруженных сил разные требования к комплексу ПВО, конструкторы предложили модульный принцип конструкции «Панциря». Фактически собрать и разобрать комплекс можно как детский конструктор «Лего», даже в условиях полевых ремонтных мастерских. Универсальный боевой модуль с вооружением, радио и оптико-локационными станциями можно установить на любое шасси –

танковое, от БМП, на большегрузный автомобиль, даже на непригодную баржу или крышу дома. Комплекс не требует специальных машин обеспечения, экипаж комплекса из трех человек (командир, оператор и механик-водитель) способен полностью обслужить «Панцирь», предусмотрена даже возможность самостоятельной перезарядки зенитных ракет с другого комплекса. Подготовка боевого экипажа «Панциря» осуществляется в течение 2 месяцев, поэтому эффективно поражать цели могут даже солдаты срочной службы. На сегодняшний день заказчикам предлагается несколько модификаций «Панциря»:

- стационарный вариант для установки в укрепленных районах и на кораблях ВМФ;
- на шасси автомобиля типа КамАЗ, MAN для прикрытия стратегических гражданских объектов (заводов, аэропортов, вокзалов, мостов и др.);
- на гусеничном шасси от танка или БМП для защиты подразделений сухопутных войск.

Комплекс получился настолько удачным, что предприятие-производитель уже заключило контракты на поставку различным заказчикам около 175 комплексов. Отрадно, что и в российские войска в марте этого года поступила первая партия «Панцирей» из 10 боевых машин. ■



КРЫЛЬЯ 52-го *размера*

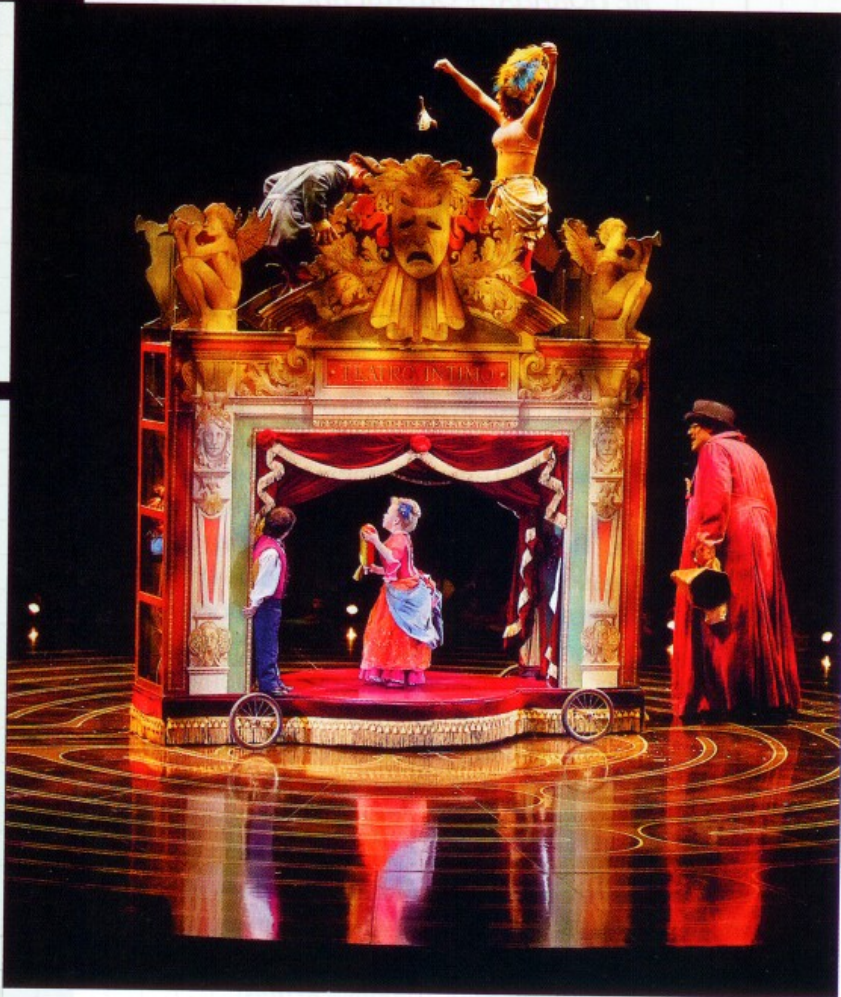
Текст: Альмира Муратова
Фотографии: Владимир Лунин

*СЕГОДНЯ ТРУДНО КОГО-ТО ЧЕМ-ТО
УДИВИТЬ. В ВИРТУАЛЬНЫХ МИРАХ
И НА ЭКРАНАХ КИНОТЕАТРОВ
ГИБНУТ ЦИВИЛИЗАЦИИ, ЛЮДИ
УПОДОБЛЯЮТСЯ БОГАМ,
ЖИВОТНЫЕ РАЗГОВАРИВАЮТ,
ЗАКОНЫ ФИЗИКИ ИГНОРИРУЮТСЯ.
ВОЛШЕБСТВА НЕТ – ЛОВКОСТЬ
РУК ПЛЮС МНОГО ДЕНЕГ. ТЕМ
ЦЕННЕЕ И УДИВИТЕЛЬНЕЕ ВЕЩИ,
НАД КОТОРЫМИ НЕ РАБОТАЛИ
КОМПЬЮТЕРЩИКИ, НО ПРИ ЭТОМ
НЕ ПОКИДАЕТ ОЩУЩЕНИЕ ТОГО,
ЧТО В ПАРЕ МЕТРОВ ОТ ТЕБЯ
РАЗВОРАЧИВАЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ
КРУТОГО БЛОКБАСТЕРА. CIRQUE DU
SOLEIL ВЫЗЫВАЕТ ИМЕННО ТАКОЕ
ОЩУЩЕНИЕ.*

Вот мимо прошли актеры, такие нелепые и прекрасные, будто их кто-то нарисовал. Яркие сюрреалистичные картины в духе «Воображариума» Терри Гиллиама сменяются призрачными, смазанными, приглушенными, как из сна. По круглой сцене катятся круглые чаши с людьми, круглый человек исполняет Моцарта на круглых бокалах. Пределы человеческих возможностей, которые нам демонстрируют так изящно и так непринужденно, сменяются прелестными в своей абсурдности сценками. Голова вместо шара для гольфа бегаёт по лунке и орет: «Милисия!» Чем не очередной реверанс, но уже в сторону «Алисы»? Голову с плеееч!

Прицельный залп по самым распространенным желаниям и мечтам. Ангелы, крылья, шары, велосипеды, бои подушками, много юмора и чуток грусти, разноголосье, разноязычье. Ах, нас всегда так умиляет иностранный акцент.







ПРИЦЕЛЬНЫЙ ЗАЛП ПО САМЫМ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ЖЕЛАНИЯМ И МЕЧТАМ.

Ангелы, крылья, шары, велосипеды, бои подушками, много юмора и чуток грусти

На похоронах нельзя смеяться. А если это похороны клоуна? Все равно нельзя. А если это сон клоуна про собственные похороны? Тогда, пожалуй, можно. Первая примерка новых крыльев. «Большие?» – спрашивает клоун с акцентом. «Большие, большие, 52-го размера...» – отвечают ему.

Позади меня села пожилая пара: ее женская часть относилась к уникальному типу людей, которые могут говорить практически без перерывов на вдох-выдох. Все 15 минут до начала представления она зудела, восхищалась и вопрошала. Я честно начала переживать, что это никогда не закончится. Но из-за спины за все два часа представления не донеслось ни слова. И это показатель.

Тем не менее, большинство вопросов, которые она задавала своему спутнику, мучили и меня. В частности, как... Нет, **КАК** можно хо-

дить по канату, натянутому под углом, и при этом крутить хула-хупы? К счастью, эти вопросы нам удалось позднее задать той самой девушке на канате (Анастасия Быковская) и ее отцу Валерию Федоровичу Быковскому, которого в труппе называют просто Папа.

О ПРЕЕМСТВЕННОСТИ

А: Я – второе поколение канатоходцев. Сейчас мама на пенсии, а до этого она тоже работала в цирке на канате вместе с папой.

В.Ф.: Мы делали сложнейшие номера – например, мальчик на велосипеде вез на голове перш (фр. *perche* – шест, жердь, эквилибристический снаряд, деревянный или металлический шест длиной от 2 до 10 м. – *Ред.*), а на перше стояла девочка. Мы единственные, кто в СССР делал такое.



А: Я вам сейчас расскажу, как начала ходить по канату. Вообще, мне с детства это страшно не нравилось. И изначально я делала номер с хула-хупами на манеже, не поднимаясь на канат. А потом, почти 11 лет назад – задолго до Cirque du Soleil – мы поехали на гастроли в Японию. Поехали всей семьей – мои родители и их партнер с групповым номером на канате, а я со своими хула-хупами. И перед премьерой их партнер упал, и стало ясно, что два номера из трех запланированных он делать не может: Режиссер, который видел, как я, дурачась, «похаживала» по низенькому тренировочному канату, выполняя простенькие трюки, поставил меня по сути перед фактом: так как мои родители без партнера работать не могут, придется мне его заменить. А я никогда не работала на канате, да еще высоко – он был расположен в 7 метрах над уровнем манежа. Я поинтересовалась: долго ли я могу готовиться? Оказалось, на тренировки у меня неделя. Родителям надо было помочь, так что за эту неделю мне сшили костюм, провели несколько тренировок, и я вышла на канат. Представляете, всего неделя. И вы знаете – я влюбилась! Это был такой адреналин, и потом, когда ты работаешь на канате, зрители воспринимают тебя совершенно по-другому – все глаза обращены на канатоходца, они тебя, конечно, ценят больше, когда ты работаешь под куполом. Так что, полагаю, это просто судьба.

О ЖАНРЕ

ВФ: В этом жанре сегодня параллельно существуют два направления. Первое – то, чем занимался я и занимается Настя – это эквилибристика на канате, которая предполагает сложные трюки с использованием разнообразного реквизита. В нем существуют и групповые номера, но они сейчас выполняются редко и в основном в больших, стационарных цирках. И они всегда выполняются со страховкой, именно потому, что номера сложные и страховка нужна для безопасности.

Второе направление представляют мексиканцы, колумбийцы, которые с детства бегают по канату без лонжи (фр. longe – «веревка», приспособление, страхующее артиста во время испол-

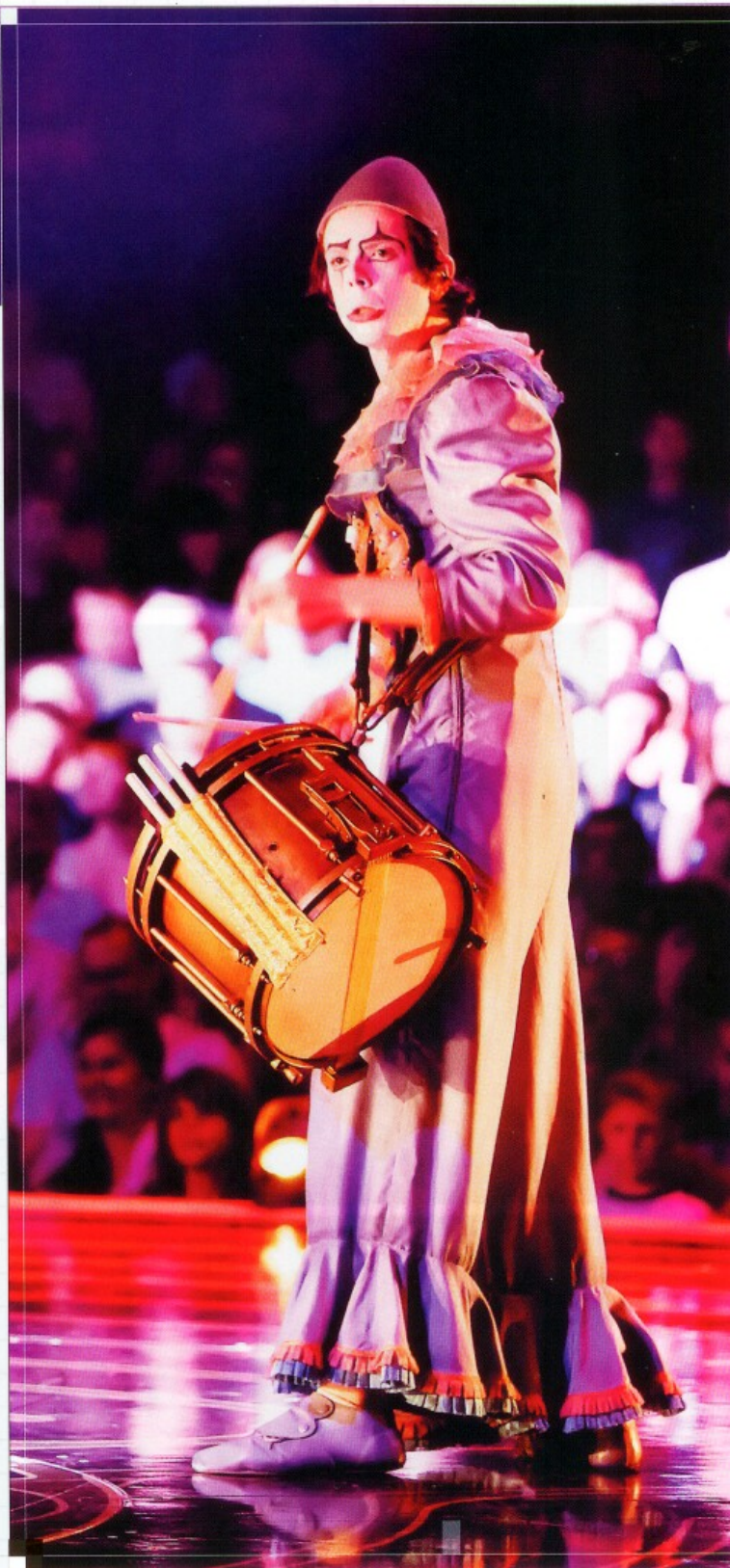
**«ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ,
КАК ТЕХНИЧЕСКИ
УСТРОЕН В CIRQUE DU
SOLEIL МОЙ НОМЕР –**

**даже не видно, как
устанавливается и потом
убирается оборудование»**

нения опасных трюков. – Ред.). Для этого нужна огромная физическая сила, приобрести которую можно только часами балансируя на нем. Постоишь так минуты две-три, руки уже начинают отваливаться, никаким тренажерным залом, штангой привычки к этому не выработать. Эти люди бегают без лонжи, но они делают только те трюки, при которых в случае завала можно зацепиться за канат – то есть трюки у них достаточно простые. Я восхищаюсь такими людьми, но это экстрим. Искусством скорее является первое направление, которое позволяет продемонстрировать все возможности, пластику артиста, информационно насытить номер.

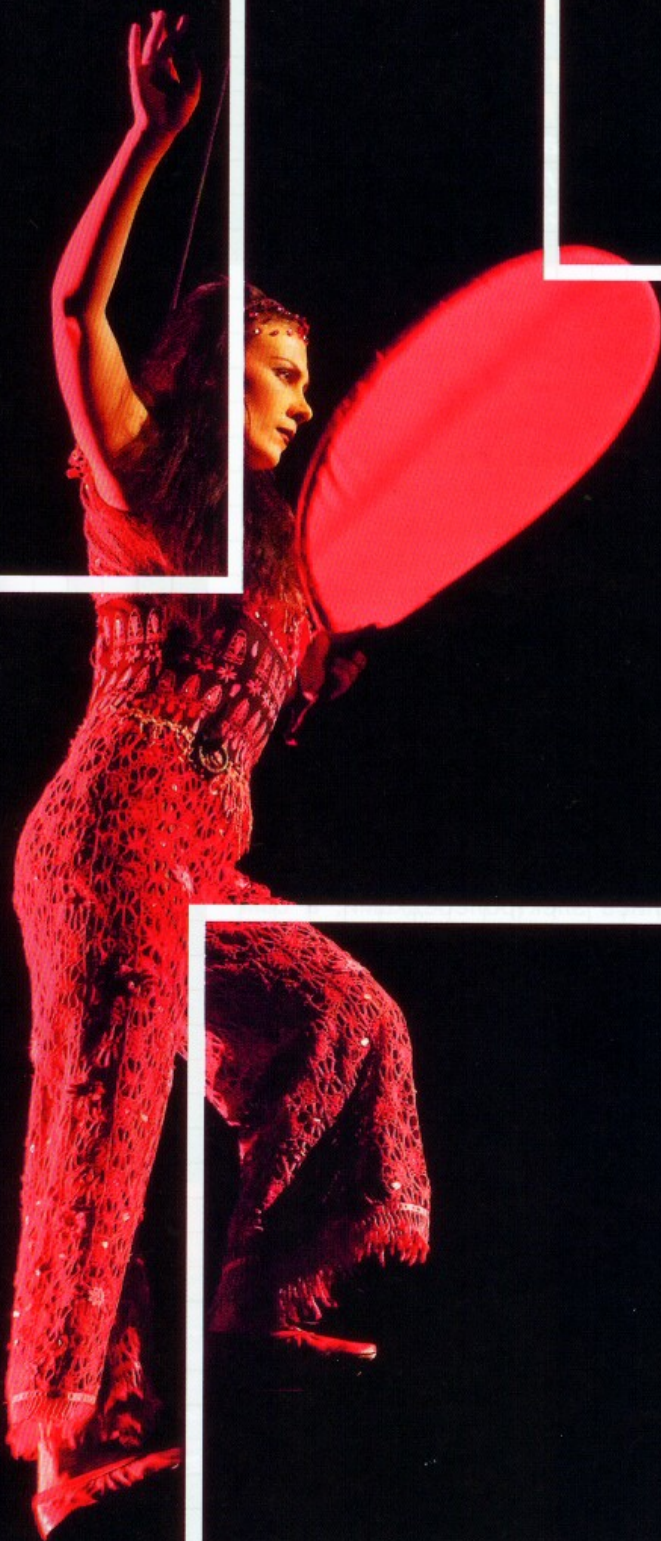
Технически жанр, безусловно, развивается – когда я делал групповой номер, у меня был уникальный, мною спроектированный аппарат. Два моста поднимались электролебедками, а сам канат натягивался грузами – это позволяло быстро поднимать мосты, сохраняя натяжку каната. Тем самым можно было постоянно менять информацию, насыщать номер.

Я же придумал механизм скользящей лонжи, которая применяется и здесь. В обыкновенном, стационарном цирке, с его большими объемами, можно работать на обыкновенной лонже, но как только вы приезжаете в шапито, где пространство значительно меньше, нужна лонжа, которая всегда будет идти от актера вертикально вверх. В противном случае при проблемах актер может задеть опоры, купол или другие конструкции шапито. И чтобы упростить работу и сохранить насыщенность номеров в низком цирке – шапито, я сделал конструкцию скользящей лонжи, которая всегда идет вертикально от талии актера вверх. Благодаря этому Настя может выполнять любые трюки – ходить в гору, например, вы же видели,



**ИЗ ВСЕХ
ВОЗДУШНЫХ
НОМЕРОВ
КАНАТ –
ТЕХНИЧЕСКИ
САМЫЙ
СЛОЖНЫЙ.**

Нагрузка на канат
составляет 2 тонны,
тогда как на
аппараты в других
номерах – не более
300 кг



как высоко она забирается по наклонной проволоке, там до потолка остается метра два. Эта лонжа дала ей возможность сохранить весь свой сложный репертуар даже в передвижном цирке.

А: Эта лонжа позволяет мне двигаться более открыто, я раскрепощена, у меня сохраняется свобода движения.

ВФ: Обратите внимание, когда она идет по канату, сколько в этом легкости – такое ощущение, что она идет по земле, не видно, что она балансирует, а это важно, это и есть искусство, я никогда в жизни не видел, чтобы человек так ходил по канату.

О ЦИРКЕ И ТРЮКАХ

А: Я была на конкурсе в Швеции, меня там увидели скауты Cirque du Soleil и попросили прислать кассету с номером. Потом пригласили в шоу Corteo, где я со своим номером с самого начала. Чем отличается du Soleil от других цирков? Во-первых, тут есть сюжет, все номера стилистически, сюжетно и композиционно связаны, у каждого артиста есть своя роль, не просто цирковая, скорее некий образ или отражение эмоции. Во-вторых, конечно, это подача, в том числе технологическая, каждого номера. Обратите внимание, как технически устроен в Cirque du Soleil мой номер – даже не видно, как все это устанавливается и потом убирается. На мои представления приходят мои друзья из традиционного цирка, которые прекрасно знают, как обычно все это происходит, так они не могут понять, как у меня снимают канат. Вся конструкция внутренностей шатра делается под сложившееся действие, а не наоборот. Продуманы все окошки, подъемники, ниши, куда все уходит, чтобы было легче убирать и натягивать.

ВФ: Обычно, когда приходишь в цирк, что бросается в глаза – паутина. При помощи нее оттягивают аппарат. А здесь все убрано наверх.

А: Трюк с хула-хупами в мире исполняю только я. Более того, я его сама придумала.

ВФ: Главное, что у нее в номере собраны самые разнообразные и сложные трюки помимо хула-хупов – сразу после прохода на пуантах она проезжает по канату на моноцикле, идет боси-

ком, что тоже мало кто делает. Такое крутое восхождение как Настя тоже выполняют стабильно и постоянно только мужчины, и то мало кому это удается.

О РЕКВИЗИТЕ

А: Работая в российском цирке, мой папа все делал сам – реквизит, костюмы... Сам придумывал номер и сам же его исполнял. Сейчас, конечно, в Cirque du Soleil все по-другому – большую часть реквизита нам делают в Монреале.

ВФ: Например, моноцикл, хула-хупы. А вот специальные пуанты для Насти я по-прежнему делаю сам.

А: То есть сами пуанты мы покупаем, но чтобы мой номер действительно красиво выглядел, проявился этот изящный скользящий шаг, папа нашел специальное дерево, которое мне позволяет свободно и артистично двигаться.

Пуанты живут не дольше шести месяцев, каждые полгода их приходится заново делать, потому что они очень быстро изнашиваются, причем не только деревянная часть. Проволоку, по которой я хожу, тоже меняют каждые полгода, а остальной реквизит практически вечный. Вообще у Cirque du Soleil очень строгие правила безопасности, поэтому каждую неделю технические специалисты полностью проверяют весь реквизит и оборудование, задействованное во всех номерах, все подвесы, каждый болтик.

ВФ: Из всех воздушных номеров канат – технически самый сложный. Нагрузка на канат составляет две тонны, тогда как на аппараты в других номерах – не более трехсот килограмм. Более того, канат представляет собой фактически натянутую тетиву лука.

О КИЛОМЕТРАХ

А: Сколько километров я прошла за 11 лет?! Да вы что, я давно бросила подсчитывать, но очень много.

Вопросов еще вагон и маленькая тележка, но может быть и не стоит идти на поводу у собственного «почемучки» и оставить всё как есть? Непознанным, предполагаемым, с пробелами? Ведь тайна на то и тайна... ■



НЕФТЬ. *конец истории?*

Текст: Ирина Зотова

Один далекий от прикладной науки эксперимент вызвал живейший интерес во всем мире. Что в нем особенного? Просто он стал еще одним аргументом в пользу теории неорганического происхождения нефти и газа, возможности их образования в верхней мантии Земли, где органического вещества быть не может. А для мировой экономики сегодня цена вопроса о том, как образуется нефть, – сотни и тысячи миллиардов долларов.

В начале августа прошлого года в геофизической лаборатории Института Карнеги в Вашингтоне ученые поместили простейший компонент природного газа – метан (который в природе может быть синтезирован из природных минералов и воды) между двумя алмазными наковальнями и нагрели его при помощи лазера, смоделировав природные условия в земной мантии (давление около 20 тыс. атм, температура 700–1500 °С).

В результате метан превратился в смесь углеводородов (этан, пропан, бутан, молекулярный водород), по составу очень близкую к природному газу. Таким образом удалось доказать возможность неорганического синтеза тяжелых углеводородов на глубинах 65–150 км.

«Нас заинтриговали предыдущие эксперименты и теоретические предсказания, которые свидетельствовали о том, что неорганический синтез тяжелых углеводородов возможен. Ни-



Есть более 30 гипотез, объясняющих происхождение нефти и газа...



...органическая – одна из них

кому ранее не удавалось определить, что же за молекулы получаются на выходе. Но мы улучшили экспериментальную установку и смогли воздействовать на большие объемы веществ более равномерно. Отсюда и результат», – говорит в официальном пресс-релизе сотрудник вашингтонского института Александр Гончаров.

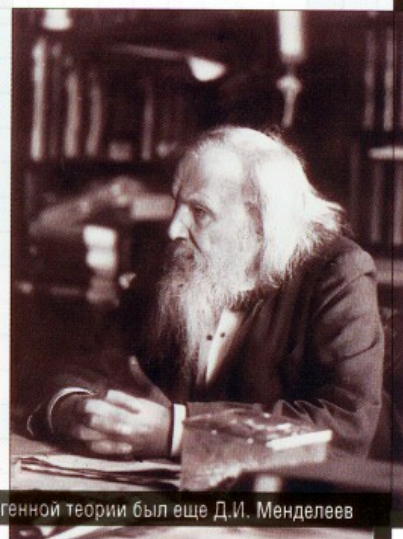
Происхождение нефти и газа является одной из ключевых проблем геологии, имеющей важное практическое значение. Существует более 30 гипотез, объясняющих их происхождение. Но в целом они сводятся к двум противоположным теориям: органической (биогенной) и магматически-неорганической (абиогенной).

В основе органической теории лежит предположение, что нефть возникла как следствие разложения остатков растений и животных, погребенных в толщах осадочных пород (песков, глин, известняков и др.). После завершения формирования дисперсные капельки микроневфти выходили из нефтеобразующих осадочных слоев и двигались до тех пор, пока не попадали в ловушки, где накапливались и образовывали нефтяные или газовые месторождения. Согласно биогенной концепции процесс нефтеобразования занял многие миллионы лет.

**СОГЛАСНО БИОГЕННОЙ
КОНЦЕПЦИИ
процесс нефтеобразования занял
многие миллионы лет**

Однако экспериментальными исследованиями возможность преобразования остатков погребенных растений и животных непосредственно в готовое нефтяное вещество пока не доказана. Кроме того, в «материнских» осадочных породах отсутствуют остатки растений и животных, которые не смогли полностью преобразоваться в нефть (целлюлоза, хитин и др.). Не дает однозначных ответов биогенная теория на вопросы ни о причине высокой концентрации в нефти металлов, ни о широком распространении битуминозных веществ в некоторых рудах, ни о происхождении различных типов нефти. В частности, подсчеты показывают, что по модели органического нефтегазообразования биогенные вещества нефтематеринских отложений в Саудовской Аравии могли дать не более 7,5 млрд куб. м нефти, что составляет менее 5% от геологических нефтяных запасов королевства.

Несоответствие органической теории некоторым фактическим данным привело к возникновению иной точки зрения на образование



Сторонником абиогенной теории был еще Д.И. Менделеев

**НЕСООТВЕТСТВИЕ
ОРГАНИЧЕСКОЙ
ТЕОРИИ НЕКОТОРЫМ
ФАКТИЧЕСКИМ ДАННЫМ**
привело к возникновению
иной точки зрения
на образование углеводородных
месторождений – неорганической

углеводородных месторождений – неорганической. Она основывается на предположении, что нефтяные углеводороды (метан, этан и более сложные соединения, включая нефть) образуются в процессе соединения водорода и углерода, имеющих неорганическую природу. Затем эти углеводороды по глубинным разломам достигают верхних частей земной коры, где формируют нефтяные и газовые месторождения.

Скопления больших масс вязкой нефти, как и широкое распространение в кристаллических породах и многих рудах рассеянных углеводородов и углеродистых минералов (в том числе «капель нефти» в кристаллах), вне контактов с осадочными породами, а также приуроченность нефтяных и газовых месторождений к зонам разломов находя вполне логичное объяснение с позиций абиогенной теории образования месторождений.

Сторонником абиогенной теории был еще Д.И. Менделеев, который в 1876 году на заседании Русского химического общества сделал подробный доклад на эту тему. Ученый считал, что источником образования углеводородного сырья были (и остаются) именно глубинные процессы синтеза углерода и водорода. Полученные вещества, в том числе и нефть, по разломам поднимаются в верхние слои земной коры и насыщают пористые породы. Но тогда его выкладки не нашли понимания у геологов.

Недавно ученые из Института проблем нефти и газа Российской академии наук выдвинули предположение, что запасы нефти и газа в недрах Земли не настолько исчерпаемые, как принято считать. Наблюдения за уже разработанными и законсервированными месторождениями показали, что после опустошения в них снова непонятно откуда появлялась нефть.

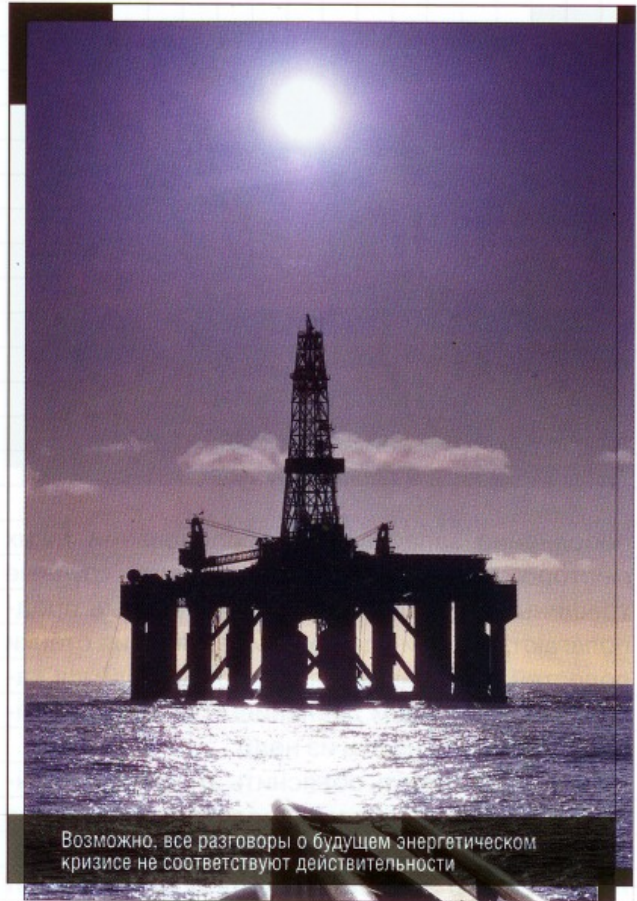
Во многих нефтегазоносных регионах планеты – США, Мексике, Украине, Азербайджане – нефтяники уже не раз отмечали аномальное увеличение запасов нефти на давно выработанных, то есть пустых месторождениях. В других известных залежах уже были добыты те объемы нефти, которые определялись ранее как максимальные, а добыча все продолжается. Господствующая сейчас теория о том, что нефть – это продукт распада растений, животных и иной органики, погребенной в толщах

пород много миллионов лет назад, не могла объяснить это явление. «Специалисты были очень удивлены, когда на Ромашкинском месторождении в Татарии запасы нефти с течением времени увеличились на 10–20%, – рассказывает заведующий лабораторией проблем нефтегазового комплекса Института проблем нефти и газа РАН Александр Никонов. – Примерно такая же картина вырисовывалась и на месторождении Карачеганак. Откуда взялась нефть, непонятно».

Действительно, гипотеза Менделеева не дала объяснений, почему многие нефтяные месторождения находятся именно в местах накопления осадочных пород, то есть органического вещества. В той же мере органическая теория не способна объяснить, почему нефти очень много в местах сейсмической активности Земли. «Проанализировав информацию последних лет, поступающую от нефтяников, мы разработали новую теорию, которая способна прояснить многое и частично объединяет первые две, – продолжает Александр Никонов. – В соответствии с этой теорией, выработка нефти в недрах происходит постоянно. И запасы «черного золота» практически неисчерпаемы. При этом, чем активнее человек использует углеводородное топливо, тем активнее идет процесс образования новой нефти».

Российские ученые предположили, что углеводороды способны совершать в природе такой же круговорот, как вода. Часть углекислого газа, тысячами тонн попадающего в атмосферу с выбросами из труб заводов, фабрик, автомобилей и т.д., растворяется в воде и вместе с ней просачивается на глубины до 5–7 км. Вместе с тем из мантии идут мощные потоки водорода. Подсчитано, что ежегодно из глубин Земли выделяется примерно 5 млн тонн водорода. В толще недр при высоких температурах и гигантском давлении происходят химические реакции, в результате которых появляются газы, в том числе и метан.

Потоки активного метана из недр устремляются наружу. Но чтобы выйти, им необходимы открытые полости. А они возникают именно в мес-



тах сейсмической активности. И если на пути газа встречаются осадочные породы, то возникают благоприятные условия для зарождения нефти. «Вырываясь наружу, газ бьет по залежам органического вещества, то есть останкам живых организмов, и в процессе химической реакции появляется капельная нефть, – отмечает Александр Никонов. – В дальнейшем, после серии подвижек пород и образования разломов, нефть проходит по ним и заполняет подземные полости. А информация, что 90% месторождений нефти и газа в мире находится в сейсмически активных районах, подтверждает тот факт, что нефть идет именно из недр».

Подтверждает эту теорию и тот факт, что большинство самовосполняемых месторождений расположены в так называемых активных тектонических зонах. При их выработке нередко происходили техногенные землетрясения мощностью 2–3 балла, после чего и наблюдалось



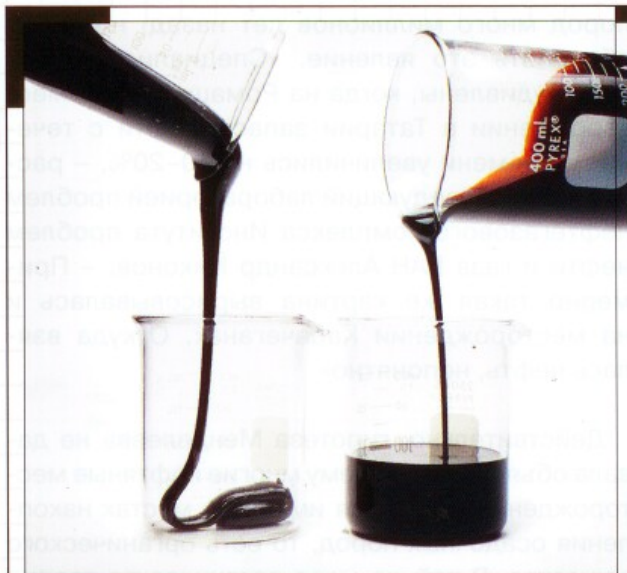
Нефть в Мексиканском заливе

пополнение запасов. При обследовании таких месторождений геологи обнаружили крупные трещины, уходящие вглубь коры. Ученые предполагают, что при ударах землетрясения стенки полостей обрушиваются и по открывшимся каналам под высоким давлением происходит выброс глубинной нефти из недр.

Есть возможность объяснить эти факты неточностями при первичном определении размеров этих запасов или даже их умышленным занижением. Однако элементарные подсчеты говорят все же в пользу выкладок специалистов НИИ проблем нефти и газа РАН.

Российским коллегам вторят нефтяники из Казахстана, а также ученые из Института геологии Республики Беларусь. Генеральный директор научно-исследовательского центра «Нефть», вице-президент Национальной инженерной академии Республики Казахстан Надир Надиров заявлял, что еще в 2002 году на некоторых месторождениях наблюдалось аномальное пополнение запасов.

Высказывалось предположение, что при определенных условиях – температура нефти, ее давление, глубина залегания – синтез может происходить в естественных условиях. Подобное явление наблюдалось на месторождении Тенгиз. Возможно, часть нефти и газа имеет чисто неорганическую природу. Концепция неорганического образования метана недавно получила подтверждение при исследованиях



Есть предположение, что синтез может происходить в естественных условиях

**НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ
МЕНДЕЛЕЕВА
РОССИЙСКИЕ УЧЕНЫЕ
ПРЕДПОЛОЖИЛИ,
что углеводороды способны
совершать в природе такой же
круговорот, как вода**

на гидротермальном поле Рейнбоу, расположенном в осевой зоне Срединно-Атлантического хребта. Здесь обнаружены признаки выделения метана и других углеводородов явно неорганического генеза.

А значит, все разговоры о будущем энергетическом кризисе человечества, мягко говоря, не соответствуют действительности. Ряд ученых уже заявили, что осязаемое восполнение иссякших запасов нефти может происходить в течение 100–200 лет и даже нескольких десятилетий.

Еще бы – если выяснится, что нефть и газ могут образовываться в исторически короткие промежутки времени из неорганического материала и запасы углеводородов практически неисчерпаемы, то на проектах по развитию

альтернативной энергетики можно будет поставить крест (как, впрочем, и на мечтах о чистой окружающей среде). Это привело бы к глобальному перераспределению инвестиционных потоков – по данным ООН, в прошлом году в развитие альтернативных источников энергии во всем мире было инвестировано 140 млрд долларов, а в производство угля и жидких углеводородов – лишь 110 миллиардов.

Кстати, в последние десятилетия все более популярной становится еще одна теория, содержащая элементы двух предыдущих, – осадочно-неорганическая. Она основывается на положении, что нефтяные углеводороды формируются

в верхних участках земной коры, где глубинный водород (а не готовые нефтяные углеводороды) соединяется с углеродом. С позиций этой научной идеи, существующие месторождения нефти и газа являются постоянно действующими геолого-геохимическими генераторами новых порций нефтяных углеводородов. Но и в этом случае «нефтяной голод», как это следует из органической теории, человечеству не угрожает.

Таким образом, общепризнанной теории образования нефти нет, эксперимент вашингтонских ученых не ставит точку в решении этого вопроса, а будущее нашей «нефтяной цивилизации», согласно официальной точке зрения, обозримо и довольно непродолжительно. ■

СТРАНЫ С КРУПНЕЙШИМИ ЗАПАСАМИ НЕФТИ (ПО ДАННЫМ BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY 2009)

Страна	Запасы ¹	% от мировых запасов	Добыча ²	На сколько лет хватит ³
Саудовская Аравия	264,1	21,0	10846	67
Иран	137,6	10,9	4325	87
Ирак	115,0	9,1	2423	130
Кувейт	101,5	8,1	2784	100
Венесуэла	99,4	7,9	2566	106
ОАЭ	97,8	7,8	2980	90
Россия	79,0	6,3	9886	22
Ливия	43,7	3,5	1846	65
Казахстан	39,8	3,2	1554	70
Нигерия	36,2	2,9	2170	46
США	30,5	2,4	6736	12
Канада	28,6	2,3	3238	24
Катар	27,3	2,2	1378	54
Китай	15,5	1,2	3795	11
Ангола	13,5	1,1	1875	20
Члены ОПЕК	955,8	76,0	36705	71
Весь мир	1258,0	100,0	81820	42

¹ Оценочные запасы в миллиардах (10⁹) баррелей.

² Добыча в тысячах (10³) баррелей в день.

³ На сколько лет хватит нефти; рассчитывается как запасы/добыча.

Согласно официальным данным, опубликованным в этой таблице, нефть в России закончится через двадцать лет. Вот и посмотрим, прав ли был великий русский ученый Дмитрий Менделеев или ошибался. Ждать осталось недолго.



КАЖ

ОДИН ИЗ БОНУСОВ РАБОТЫ В ЖУРНАЛЕ – У ТЕБЯ ЕСТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОПАСТЬ ТУДА, КУДА ТЫ В ПРИНЦИПЕ НЕ СОБИРАЛСЯ, НО ЕСЛИ ПРЕДЛАГАЮТ – ПОЧЕМУ БЫ И НЕТ. ТАК, ВЕЧЕРОМ ЧЕТВЕРГА В ДОРОГОЙ РЕДАКЦИИ РАЗДАЛСЯ ЗВОНОК ОТ КОМПАНИИ Audi С ПРЕДЛОЖЕНИЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В КВЕСТЕ. И ХОТЯ ПРИЗРАК СДАЧИ НОМЕРА УГРОЖАЮЩЕ ПОТРЯСАЛ ПЕРЕД НАМИ КАЛЕНДАРЕМ, ПЯТНИЦУ МЫ ПРОВЕЛИ, РАССЕКАЯ УЛИЦЫ ГОРОДА НА КРАСНОЙ МАШИНКЕ.

В 12 дня в ресторане Fiolet нас кормят завтраком и инструктируют. Народу немного, всего четыре команды, по большей части сборные или неполные. После приветственных слов ведущего не торопясь загружаемся в автомобили. Нам досталась красная А3 Sportback, «Собаке.ru» и «Автодилеру» – А5 Sportback, «Гиду по автосалонам Санкт-Петербурга» и «Деловому Петербургу» – Q5, а «Колесам» – А4. Пять часов, семь чек-пойнтов, найти координатора игры в оранжевых куртке и бейсболке, выполнить задания – заработать дополнительные очки. Мобильный модем, нетбук в помощь – поехали.



ЭТИМ ЛЕТОМ

Текст: Альмира Муратова
Фотографии: Владимир Лунин



Минут пять нам понадобилось на то, чтобы включить мозг и заставить его работать в нужном направлении. За это время успеваем разгадать одно из заданий и отправляемся на проспект Стачек, 106 – в официальный офис дилера. Там встречаем первого координатора игры, девушку, которая откровенно скучает и очень нам радуется. Что, впрочем, не мешает ей задавать каверзные вопросы об Audi, да еще и на время. Ответив на половину вопросов, едем дальше. Второе задание оказывается гораздо приятнее – нас отводят в салон красоты, где главреду делают массаж, а прочие участники команды разводят очередного координатора на подсказки. Стоит все же сказать

в свое оправдание, что в глазах девушки была готовность делиться информацией, а все что нам было надо – лишь подтвердить догадки. К нам присоединяется обновленный главред, и команда «ММ» отправляется на следующий чек-пойнт. Останавливаемся возле шиномонтажа: в его оформлении присутствует оранжевый цвет, но нас там не ждут – координатор прыгает и машет руками с противоположной стороны дороги, из парка. Очередное задание – назвать автомобили, выпускаемые концерном Audi. Учитывая, что в нашей славной команде только двое умеют водить, и только один из них мужчина, особенно удачным наше выступление в этом задании назвать было сложно.



РАЗГАДЫВАЯ ОЧЕРЕДНОЕ ЗАДАНИЕ, МЫ ПОНЯЛИ, КАК ЖЕ ГЛУБОКО

в нас проникла концепция научно-популярного журнала



В этот день погода радовала своим непостоянством



А дальше начались трудности. Возвращаемся в центр города, едем на Конногвардейский бульвар, 15А, но не обнаруживаем там искомой оранжевой курточки с координатором внутри. Обходим соседние дома, отчаявшись, звоним организаторам, они сдаются и говорят, что с улицей мы не ошиблись, а вот с номером дома – да. Откуда мы взяли 15? Номер дома должен был быть таким же, как победное количество очков в бадминтоне, а Интернет и главный редактор «ММ», в прошлом профессионально игравшая в бадминтон, утверждали, что это именно 15. В надежде на чудо медленно едем по Конногвардейскому – в глаза бросаются люди в оранжевом, но это либо строители, либо обычные пешеходы, либо вообще не люди, а фары автомобиля. Но вот оно, чудо – курточка! Дом 21 оказался фитнес-центром, где для «ММ» устроили небольшую экскурсию и заставили нашего единственного мужчину, системного администратора, фотографа и просто хорошего человека, прыгать через скакалку под начавшимся дождем. И дождь и ска-

калка оказались как нельзя кстати – они вернули к жизни выпускающего редактора и ведущего дизайнера «ММ», которые в позорно короткие сроки пали жертвами своих вестибулярных аппаратов и манеры вождения все того же системного администратора, фотографа и уже не очень хорошего в их глазах человека.

В тот день погода радовала своим непостоянством. Пока мы доехали до следующего чек-пойнта, «Макдоналдса» на «Василеостровской», дождь успел начаться и закончиться, когда же мы достигли «Ленэкспо», дождь полил стеной. Разгадывая это задание, мы поняли, как же глубоко в нас проникла концепция научно-популярного журнала, если, думая над формулировкой «созвучно адронному коллаидеру», мы перебрали все возможные варианты, кроме очевидного – Большой. Большой проспект – озарило главного редактора. На набережной мы искали курточку еще дольше – она от нас пряталась. Точнее, от дождя, но и от нас тоже. Отвечаем на вопросы задания, едем дальше.

АВТОМОБИЛИ AUDI, УЧАСТВОВАВШИЕ В ТЕСТ-ДРАЙВЕ:

AUDI A3 SPORTBACK

Audi A3 Sportback — единственный пятидверный хэтчбек с характером спортивного купе и двигателем мощностью до 250 л.с. Помимо стандартных и распространенных систем, таких как ESP, ASR и т.д., Audi снабжена так называемой системой помощи при трогании с места на подъемах (Hill Hold Assist). A3 Sportback оборудован тонированной панорамной крышей Open Sky. Задние спинки сидений полностью складываются, и 302 литра багажного отсека превращаются в 1052.

AUDI A4

Принадлежность автомобиля к премиум-классу проще всего определить, взглянув на его интерьер. В случае с интерьером Audi A4 никаких сомнений возникнуть не может: это по-настоящему люксовая модель. Плавности хода и несравненной управляемости, которые играют демонстрацию Audi A4, могут позавидовать даже самые современные спорткары.

AUDI A5 SPORTBACK

Audi A5 Sportback — новейший представитель семейства A5. Российским покупателям доступны версии с бензиновыми двигателями 2.0 TFSI мощностью 180 л.с. (132 кВт) и 211 л.с. (155 кВт), а также 3,2-литровый V6 мощностью 265 л.с. (195 кВт). Два наиболее мощных двигателя комплектуются постоянным полным приводом quattro, а также (опционально) новым спортивным дифференциалом. Двигатели агрегируются с шестиступенчатой механической КПП, автоматической КПП multitronic или «роботом» S-tronic с двумя сцеплениями.

AUDI Q5

Эта модель выглядит так, как и должен выглядеть настоящий внедорожник: солидно, мощно и серьезно. Отдельного внимания заслуживают ходовые качества Audi Q5. Под капотом этого пятидверного хэтчбека может стоять один из трех передовых двигателей. Среди них два 2,0-литровых мощностью 170 и 211 л.с., а также 3,0-литровый агрегат мощностью 240 л.с.

СО СТОРОНЫ ПАССАЖИРА МОГУ СКАЗАТЬ, ЧТО В САЛОНЕ АВТОМОБИЛЯ

достаточно уютно, о том, удобно ли за рулем Audi A3, лучше спросить у тех, кто был водителем

Насчет последнего чек-пойнта («здесь росла «зимняя вишня») было две версии — «Ленфильм» или Толстовский дом? Едем по второму варианту — мы правы. До ресторана Fiolet от последнего чек-пойнта идти метров двести, но все равно садимся в машину — мы к ней почти привыкли. Со стороны пассажира могу сказать, что в салоне достаточно уютно, о том, удобно ли за рулем Audi A3, лучше спросить у тех, кто был водителем. Владимир Лунин: «Я, как обычный молодой человек, испытал удовольствие от новенького авто, комфортного и шустрого. К прочему, обнаружив на автоматической коробке передач режим S, интуитивно догадался о его назначении. Конечно, это «спорт». Автомобиль в этом режиме приобретает голос оперного певца, и время между передачами сокращается в разы, загоняя обороты двигателя на предельные частоты, а автомобиль начинает вести себя, словно управляет им заправский автогонщик».

Несмотря на то что все задания мы угадывали по пути и практически не тратили время зря, наша команда приезжает хоть и на 45 минут раньше назначенного срока, но последней. Команда «ММ» набрала 91 балл, победитель — 99.

Р. С. Людмила Андреева, главный редактор «ММ»: «Законопослушная и правильная команда «ММ» двигалась по городу, соблюдая все правила дорожного движения, о чем был подписан соответствующий документ. Команда-победитель призналась, что гоняла со скоростью 120 километров в час. Может, организаторам соревнования стоит взять на заметку и вычислить минимальное время, за которое можно пройти дистанцию, соблюдая все правила. И не поощрять нарушителей (за приход ранее возможного срока), а дисквалифицировать, как это и происходит на аналогичных соревнованиях в Европе». ■



НАСТОЯЩИЙ **мот**

Текст: Марина Замятина

Они не соревнуются в скорости. Их вообще не волнует, кто придет первым. Зато эти ненормальные знают, что такое Back Flip, Whip и Catwalk, и им важна только зрелищность. Когда-то давно их мастерство вообще оценивали по громкости зрительских аплодисментов. Кто эти люди и чем они занимаются, «ММ» рассказал Алексей Колесников – основатель российского мотокросса.

– **Алексей, что такое мотокросс, и почему мы так мало о нем знаем?**

– Мотокросс, он же фристайлмотокросс, сравнительно молодой вид спорта. Для России уж точно, да и для остального мира тоже. Впервые о нем заговорили в конце 80-х, а сам термин появился уже в начале 90-х в США. Задача спортсменов — продемонстрировать зрителям и судьям красивый технологичный трюк в воздухе. К этому долго готовятся сами и готовят мотоцикл.

– **Чем отличаются мотоциклы для мотокросса от дорожных, можно ли их купить?**

– Самый простой мотоцикл для FMX стоит около семи тысяч евро. Мои личные предпочтения на стороне продукции KTM, из других производителей – Kawasaki, Suzuki, Honda и

Yamaha. Как правило, после покупки машину модифицируют для конкретного спортсмена. Мотоциклы для трюков больше похожи на велосипеды для BMX: у них высокий руль без перекладки, обрезаны крылья, сделан вырез на сиденье и на боковинах, отрезана задняя часть глушителя и установлена мягкая подвеска. Удобнее и проще прыгать на байке с двухтактным мотором — он быстрее реагирует на команды и лучше управляется во время трюков.

– **Насколько мотокросс опасен, требуется ли спортсмену особая экипировка?**

– Защита (шлем, «черепашка», наколенники, перчатки) и экипировка те же, что и в мотокроссе. Мотокросс не самый травматичный вид спорта, ездить по городу на мо-



BODY VARIAL – один из самых сложных трюков в современном мотокроссе, в процессе которого спортсмен переворачивается на 360° вокруг своей вертикальной оси.

WHIP – поворот мотоцикла в фазе полета на 90°. Трюк в том, чтобы расположить мотоцикл в полете максимально горизонтально.

BACK FLIP LAZY BOY – сальто, во время которого пилот переворачивается и зажимает между ног «перья» мотоцикла.

SIDEWINDER – райдер спешивается с мотоцикла и бежит рядом по воздуху, не держась за руль.

SUPERMAN – райдер одной рукой держится за руль, вторую кладет на сиденье и вытягивает ноги горизонтально, чем напоминает летящего Супермена.

мотоцикле гораздо опаснее. А уже упомянутым мотокроссом занимаются даже четырех-пятилетние дети, поскольку это не страшнее, чем ездить на велосипеде. Кстати, родители, чьи сыновья занимаются мотокроссом, говорят, что ребенок становится дисциплинированнее, ответственнее, отчасти даже взрослее.

– **Есть ли проблемы с сезонностью тренировок?**

– В России тренируются и зимой, на шипованной резине: в -15°C чистим парк и катаемся, прыгаем. В других странах, конечно, проще – там теплее, нет таких снежных зим, да и грунт используется специального состава.

– **А нагрузки у вас большие?**

– Две-три минуты мотокросса сравнимы с получасовым мотокроссом. Нужны сильные руки и тренированное сердце. Тому, кто хочет добиться высот в этом молодом спорте, недостаточно совершенствоваться в исполнении трюков, нужно заниматься и общей физической подготовкой: бегом, плаванием, гантелями. Еще можно кататься на сноуборде – это помогает развивать глазомер, учит концентрироваться и быстро принимать решения. У настоящего мотокроссера все расчеты в голове.

– **С чего стоит начинать занятия FMX?**

– Лучше всего освоить мотокросс, научиться хорошо держаться в седле, а потом тре-

нироваться в рампе. Психологически рампа готовит к любым условиям в будущем: если сможешь в рампе – сможешь везде.

– **Для каждого трюка существует своя схема?**

– Да, есть примерные схемы. Но точных инструкций и конкретных советов нет, нужно чувствовать спинным мозгом. Вот whip: ты оторвался от рампы, прыгаешь влево, заламываешь байк вправо. Можно и наоборот – главное, чтобы толчковая нога оказалась внутри, ею потом и выведешь мотоцикл назад из прыжка. А потом добавляешь газу и возвращаешься на землю. Вроде все просто, но попробуй сделай...

– **Приобретет ли русский мотокросс такую же популярность, как на Западе?**

– Конечно, это очень зрелищный вид спорта: прыжки во время трюков бывают по 25–27 метров в высоту, это выше, чем пятиэтажный дом. И чем больше FMX будет нравиться российским зрителям, тем популярнее будет спорт, тем больше будет спортсменов. Нам нужно стремиться к мотокроссерам мирового уровня, к их достижениям и совершенству трюков. Сейчас в России этим серьезно занимаются не больше десяти человек – это очень мало. Нужно привлекать внимание к спорту, чем мы и занимаемся сейчас. ■

ТАЙМЕР «ММ»

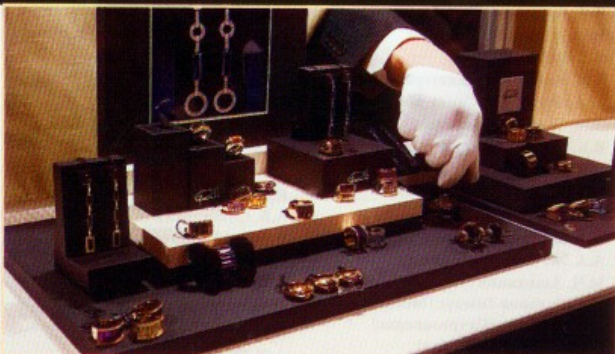


7–10 сентября, Германия, Гамбург
Международная выставка судостроения, машинного оборудования и морских технологий SMM – крупнейшая мировая выставка в этой сфере. Проходит один раз в два года и собирает огромное количество международных экспонентов и посетителей. В этом году участники представляют передовые методы производства и специализированные новинки.



9–10 сентября, США, Санта-Клара
Выставка производителей HDD и SSD DISKCON 2010 продемонстрирует последние разработки устройств для хранения информации. Основные темы конференции: новые проблемы и технологии, расстановка сил на рынке, рост промышленности и потенциал отдельных секторов. Эксперты отрасли расскажут об актуальных тенденциях, повышении безопасности и ускорении работы устройств.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15



8–12 сентября, Испания, Мадрид
Международная выставка ювелирных украшений, изделий из серебра и часов Iberjoia дважды в год знакомит посетителей с современными разработками и модными тенденциями ювелирного искусства. Художники, ювелиры, дизайнеры, производители со всего мира собираются, чтобы показать и оценить уникальные изделия из драгоценных металлов и камней, а также часы ручной работы.



14–19 сентября, Россия, Санкт-Петербург
Первый международный фестиваль цирковой режиссуры
 На фестиваль приглашены представители цирковых и театральных школ из 15 стран мира – Франции, Италии, Швейцарии, Германии, Англии, Канады, США, Кубы и др. В жюри будут известные деятели культуры – Борис Эйфман, Алина Фрейндлих, Олег Басилашвили.



14–19 сентября, Германия,
Франкфурт-на-Майне
Автомеханика 2010

Здесь можно найти запчасти, электронику, экологические концепции, а также заглянуть в будущее автомобильной промышленности. Automechanika объединяет владельцев мастерских и АЗС, производителей аксессуаров и всех интересующихся автомобильной темой.



18 сентября – 4 октября, Германия, Мюнхен
Октоберфест

Этот ежегодный праздник всемирно известен благодаря особенному пиву, разнообразным аттракционам и массовым народным гуляниям. В этом году у Октоберфеста двухсотлетний юбилей – готовится нечто особенное!

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



15–19 сентября, Чехия, Острава
Дни НАТО в Чехии

В рамках пятидневной программы состоятся встречи, семинары и презентации, пройдут показы военной и охранной техники. Самым зрелищным событием обещает стать авиашоу 18–19 сентября. Вход на все мероприятия свободный.



23 сентября – 2 октября, Швеция, Лунд
Международный кинофестиваль фантастики

В Лунде проходит крупнейший фестиваль кинофантастики в Скандинавии. Во время мероприятия в этот небольшой городок на юге Швеции съезжается огромное количество кинолюбителей, режиссеров и дельцов киноиндустрии со всего мира.

МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

ЭТО ОСОБЫЙ, ОТЛИЧНЫЙ ОТ ДРУГИХ ВЗГЛЯД НА МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА, ПРИРОДЫ И ТЕХНИКИ

1 «Машины и Механизмы» – издательский проект Фонда научных исследований «XXI век», научно-популярный журнал для всех, кого занимает устройство мировой машины и механизмов нашего бытия.

2 В сфере интересов «ММ» – новейшие научные тенденции, передовые технологии, последние изобретения и вопросы развития общества. Среди авторов «ММ» – признанные специалисты во всех сферах человеческой деятельности: ученые, изобретатели, историки и аналитики.

3 В каждом номере публикуются разнообразные материалы на темы здоровья, компьютерных технологий, коммуникаций, загадок и тайн, военной техники, автомобилей, истории.

4 Издание распространяется в 80 городах России, читательская аудитория журнала по стране – 80 000 человек любых возрастов, профессий и увлечений.

ИНИЦИАТОР ПРОЕКТА:

Александр Иванович Новиков

УЧРЕДИТЕЛЬ:

ООО «ПетроСити»

ИЗДАТЕЛЬ:

Фонд научных исследований «XXI век»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Людмила Андреева glavred@21mm.ru

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР:

Альмира Муратова muratova@21mm.ru

РЕДАКТОРЫ:

Юлия Мешавкина editor3@21mm.ru

Любовь Ширманова editor1@21mm.ru

ВЕДУЩИЙ ДИЗАЙНЕР:

Юлия Волжина design@21mm.ru

ДИЗАЙНЕР:

Алексей Яковлев design2@21mm.ru

ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ:

Юлия Волжина

КОРРЕКТОР:

Вера Куликова

РЕДАКТОР САЙТА:

Надежда Давыдова web@21mm.ru

МЕНЕДЖЕР

ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ:

Борис Акулин sales@21mm.ru

ПО ВОПРОСАМ СОТРУДНИЧЕСТВА И РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ:

КОММЕРЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР И ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ:

Олег Смирнов smirnov@petrociti.ru

ТИРАЖ: 30 000 экз.

Цена свободная

ТИПОГРАФИЯ: «Премиум-Пресс»

197374, Санкт-Петербург,
ул. Оптиков, д. 4,
тел.: (812) 324-18-15, заказ №1913

АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ:

197110, Санкт-Петербург,
Большая Разночинная ул., 28
Телефон/факс: (812) 347-61-38

WWW.21MM.RU

ПОДПИСКА

Оформить подписку можно с любого месяца по каталогам агентств «Роспечать», индекс 20489 и «Почта России», индекс 16655. Подробнее на сайте www.21mm.ru

ГЕОГРАФИЯ

Санкт-Петербург

ООО «Метропресс» (812) 275-29-01
ЗАО «Нева-пресс» (812) 324-67-40
ООО «Мир» (812) 470-61-08
ООО «СЗА «ПРЕССИНФОРМ» (812) 786-58-29
ООО «Агентство «Артос-Гал» (812) 331-89-44

Москва

ЗАО «Наша пресса» (495) 660-13-87
ООО «ГК «Кардос» (495) 937-72-62
ООО «Селект-Медиа» (495) 788-33-54
ООО «ИНТЕР-ПОЧТА-2003» (495) 684-55-34
ООО «Информнаука» (495) 787-38-73
ОАО «Агентство Роспечать» (495) 786-99-93
ООО «Межрегиональное агентство подписки» (495) 648-03-04

Белгород

ЗАОр (НП) «Роспечать, Белгородской области» (4722) 32-17-83
УФПС Белгородской области – филиал ФГУП «Почта России» (4722) 32-13-14

Казань

ООО «Мир прессы» (843) 519-08-64

Краснодар

УФПС Краснодарского края – филиал ФГУП «Почта России» (861) 253-34-73

Новосибирск

ООО «АРПИ Сибирь» (383) 227-77-67

Петрозаводск

ООО «Карелия Пресс» (8142) 72-56-67

Сочи

ООО «Планета прессы «Адлер» (8622) 40-11-21

Ростов-на-Дону / Нижний Новгород / Екатеринбург / Хабаровск / Пенза / Воронеж / Тольятти

Продажа / Розница проект (2010)

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-37847 от 23.10.2009 г.
Выдано Управлением по Северо-Западному федеральному округу Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного наследия. Перепечатка материалов журнала «Машины и механизмы» невозможна без письменного разрешения редакции. При цитировании ссылка на журнал «Машины и механизмы» обязательна. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях. Мнение авторов может не совпадать с точкой зрения редакции. Подписано в печать 19.08.2010