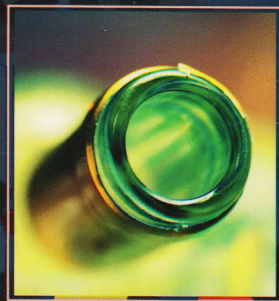


Счастья в Новом Того!

научно-популярный журнал

NALSUR
KOSMOS
12
2010



все гениальное просто!

АЛКОГОЛЬ:

ПИТЬ ИЛИ НЕ ПИТЬ?

**СЕКРЕТЫ
КАСКОДЕРОВ**

**4G: ОПАСНЫЕ
СВЯЗИ**

СЛЕДУЮЩАЯ РАСА

**ИСПЫТАНИЯ
ГРЯЗЬЮ**



ISSN 1999-2920



www.21mm.ru



СЛОВО РЕДАКТОРА

Приближаются новогодние праздники. Ну как не выпить бокал шампанского под бой курантов, загадав при этом желание, а изысканный ужин не запить бокалом хорошего вина? Если есть праздник, то надо за него выпить: и за присутствующих дам, и за удачу, и за добрый вечер, а также между первой и второй по маленькой... А что касается Нового года, то сначала нужно непременно проводить рюмочкой старый. Чем заняться 1, 2 января, как не нагрнуть в гости к друзьям и не выпить за то, чтобы новый год был лучше старого? И после катания с горки на «ватрушках» с детьми, окунаясь в теплоту дома, после морозца не выпить грамм пятьдесят для души? Создается ощущение, что праздник без алкоголя – это не праздник. А наркологи со всех сторон предупреждают, что алкоголь – это яд, он разрушает клетки головного мозга, которые никогда не восстанавливаются. Но нам не хочется в это верить, и мы придумываем тысячи способов оправдать употребление алкоголя: в малых дозах алкоголь полезен организму, снимает стресс и тревожность, помогает при простуде, снижает артериальное давление, стимулирует креативное мышление... Может, в какой-то степени это и так, но все-таки стоит задуматься над необходимостью потребления алкоголя – ведь медицина определяет его как наркотический нейротропный и протоплазматический яд, воздействующий и на нервную систему, и на все наши органы, разрушающий их структуру на клеточном и молекулярном уровнях.

О том, что пьют во всех странах мира, только ленивый не говорил. И слабые японцы с низким уровнем алкогольдегидрогеназы, хмелеющие от 100 граммов sake, и горячие финские парни, уважающие нашу водочку, и степенные немцы, любящие набраться пивом. Я уж молчу про французов... Даже скромный паренек-араб, с нетерпимым к алкоголю Кораном в крови, обслуживающий вас в каком-нибудь скромном тунииском шалмане, с улыбкой признается, что ежели бы не рамадан, то водочку оно, конечно, нет, а винца б, или коньячку немного, это с удовольствием...

Так почему ж с давних времен и по сей день любой иностранец твердо убежден: «Вот на Руси пьют так пьют!» Да и интеллигенция русская, посыпав голову пеплом, хрустнув малосольным огурчиком, после распитой бутылочки любит порассуждать о спасении России от змия зеленого.

В чем же загадка этого вредного и полезного, разрушающего и сближающего, такого противоречивого алкоголя?

Главный редактор *Людмила Андреева*

Release by
NALSURKOSMOS

МММ

Содержание



16



32

Машина новостей 8

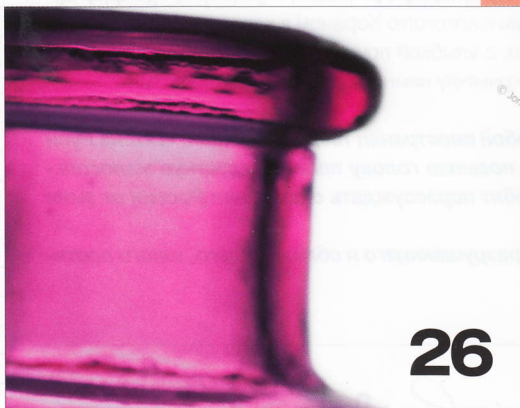
Сетевой фильтр 14

Наша круглая горничная 16

Редакция знакомится с роботом-пылесосом

Особенности национальной идеи 20

Издатель «ММ» о роли и качестве алкоголя



26



38

СПИРТАкиада 26

За что пьем?

Поддельный алкоголь: 32

распознать и уничтожить
Противоядие от фальсификата

На дне 38

Когда форма влияет на содержание



44

Самогонный аппарат

Отличный подарок на Новый год

44

Вооружен и очень серьезен

Почему штык - молодец?

52

Дома футуризма

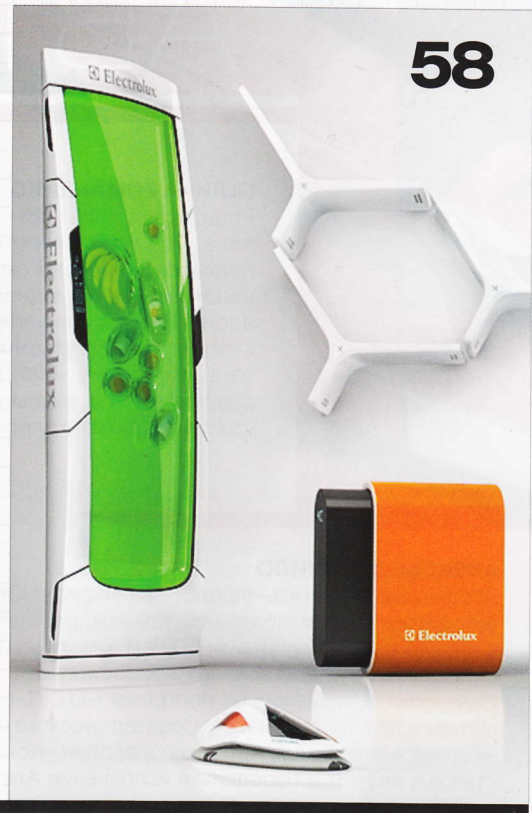
Ваш интерьер через 40 лет

58

Код трезвости

Арсенал современного нарколога

64



58

На высшем уровне

Битва в формате 4G

70

После человека

Между нами, киборгами

76

Дед Мороз: размножение личности

По деду всему свету

82

Держи марку

Написал письмо - вошел в историю

88

Для тех, кто в КАСКО

Страхуемся от страховой компании

94

Проза «ММ»

Остров

100

На крыше мира

«ММ» в Тибете

108



52

АВТОРЫ

ГАЛИНА РОМАНЕНКО

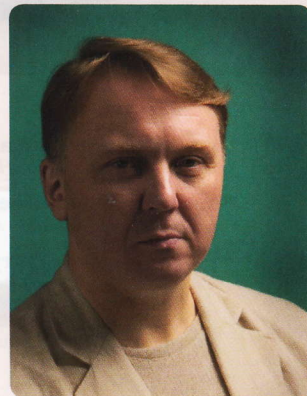
Родилась и живет всю жизнь в Ставрополе. По специальности врач. Работала педиатром, наркологом, занималась лицензированием медицинской деятельности. Последние несколько лет пишет статьи на популярные медицинские темы. Читателям «ММ» Галина Павловна рассказывает о реальных возможностях современной наркологии.



АЛЕКСАНДР БАЧИЛО

Российский писатель-фантаст, сценарист. Окончил факультет автоматки и вычислительной техники, работал программистом в Институте ядерной физики СО РАН. Участник команды КВН Новосибирского государственного университета.

Сценарист телевизионных программ («О.С.П.-студия», «Хорошие шутки» и др.), телесериалов. Соавтор русского варианта мюзикла «Иствикские ведьмы». Автор кинопародии «Ночной базар». Автор стихов к песням и пародиям в исполнении Александра Пушкина и «О.С.П.-студии», к музыкальным заставкам телепрограмм («Слава богу, ты пришел!», «Большая разница», «Шесть кадров» и др.). Соавтор сценария анимационного фильма «Наша Маша и волшебный орех» и одноименной книги. Автор многих книг и рассказов «Остров» в этом номере «ММ».



ЯНА ЛЕВКОВИЧ

Выпускница по специальности «маркетинг» Санкт-Петербургского политехнического университета. Во время учебы решила попробовать себя на поприще журналистики и стала корреспондентом газеты "Gaudeamus", в которой проработала несколько лет. Очень любит разбираться в новых для себя предметах и уверена, что не бывает скучных тем — бывают скучные рассказчики. В этом номере Яна выясняет подноготную заграничных дедов морозов.



ПИСЬМА

ИГОРЬ, Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

С журналом «ММ» я познакомился еще в 2005 году, и теперь стараюсь не пропускать ни одного номера. Я всегда интересовался всем новым в науке. Журнал очень нравится красочным оформлением, разнообразием областей знаний, которые освещают авторы, и свежестью информации. В отличие от современного «глянца», в «ММ» практически нет рекламы, мне как читателю это очень приятно. Из недостатков хотелось бы отметить некоторую «недоделанность» сайта, и еще хотелось бы видеть в «ММ» рубрику типа «Сделай сам».

ЛЕВ, Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Читать «ММ» начал недавно. Мне нравится, что в материалах присутствует личное мнение автора. По-моему, это важно – во время чтения чувствуешь эмоции пишущего. Оформление интересное, в последнее время стало ярче. Нравится, что много познавательных статей – журнал повышает мою эрудированность, расширяет кругозор. Это из достоинств. Из недостатков хочу указать на то, что авторы не всегда стремятся разобраться в теме и раскрыть материал поглубже. Например, в 10-м номере беспроводные мышки взяты «с потолка» – почему именно эти? Большинство пользователей предпочитают маленькие недорогие мышки, а не Apple... Ну, и темы не всегда злободневны. Надо стремиться «попасть в струю», писать о том, что важно сейчас, а не только об общих вопросах. А вообще – удачи вам и процветания.

КАТЕРИНА, Г. ЧЕЛЯБИНСК

Отличный журнал! Купила в аэропорту и читала на протяжении всего полета, все три часа. Решила, что мне просто необходимо как-то активнее участвовать в этой разнообразной жизни – например, учиться дальше. Написано здорово, особенно понравились статьи про «Вояджер», про психолога и про пластинки. Очень интересно. Буду и дальше вас читать, а может, и подпишусь!

→ Андроид поет по-японски

Мы говорим «Япония» и подразумеваем «роботы» – на сей раз это поющий андроид HRP-4 по прозвищу Дива-бот. Публике Диву представили на ежегодной выставке электроники и технологий CEATEC Japan.

Команда Масатаки Гото (Masataka Goto) из Национального института промышленных наук использовала новую технологию Vocallistener: она позволяет синтезировать ноты на основе вокальных библиотек с голосами живых исполнителей. Еще одна технология – Vocawatcher – отвечает за артистизм: программа анализирует видео с мимикой человека во время исполнения песни и на его основе генерирует движение «лица» Дивы. Масатака Гото авторитетно заявляет, что для признания обществом роботы сначала должны освоить индустрию развлечений.



← Новый сверхпрочный

Израильские ученые из Университета Тель-Авива, Бен-Гуриона и Научно-го института Вайцмана под руководством профессора Эхуд Газита (Ehud Gazit) разработали новое вещество. Оно представляет собой органические сферы диаметром от 30 нанометров до 2 микрометров, начиненные синтетическими белками. Их прототипом стали бета-амилоидные белки, из которых состоят бляшки, образующиеся в тканях мозга у страдающих болезнью Альцгеймера. Однако новые искусственные протеины лишь отчасти повторяют оригинал. Кроме прочего, материал еще и очень твердый – алмазный конус, которым проверяют вещество на твердость, смог оставить отпечаток на кевларе. На материал уже получено несколько патентов и лицензий, но пока непонятно, когда он выйдет на рынок.



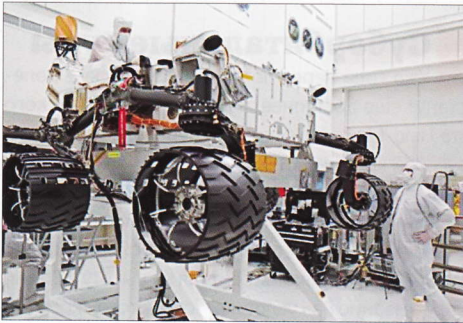
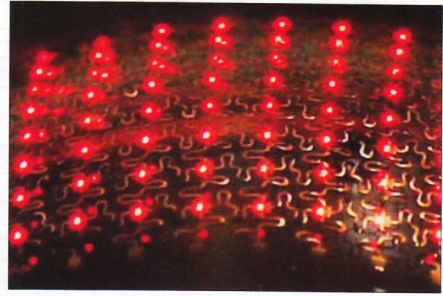
→ Другое лечение

В медицинской школе Университета Мэрилленда (США) во время исследования обнаружили вкусовые рецепторы на гладких мышцах бронхов. Эти рецепторы работают практически так же, как вкусовые рецепторы на языке, но они не посылают сигналы в мозг. Они реагируют на вещества, имеющие горький вкус, и посылают сигнал мышцам дыхательных путей. Стивен Лиггетт (Stephen B. Liggett) и его коллеги были уверены, что этот механизм необходим для защиты от ядов, способных попасть в легкие (большинство растительных ядов имеют горький привкус). Поэтому срабатывание рецепторов на бронхах должно было вызывать сокращение мышц и уменьшение потока воздуха в легкие. Однако в ходе исследований было выяснено, что стандартные горькие соединения, в том числе неядовитые хинин и хлорохин, раскрывают дыхательные пути лучше любого известного препарата для лечения астмы. В ходе экспериментов горькие аэрозоли облегчали дыхание грызунов и людей. Вероятно, скоро это открытие будет использовано при создании препаратов для лечения астмы и других болезней дыхательных путей.



→ Свет болезни

Скоро мы увидим на улицах людей переливающихся разноцветными огоньками. Поспособствуют этому эластичные биосовместимые схемы, открытые учеными из Университета Иллинойса под руководством Джона Роджерса (John Rogers). Биодиоды будут информировать врача о развитии какой-либо болезни или выпускать в тело человека лекарства, активируемые определенным светом. Для построения диодов и детекторов исследователи использовали обычные металлы и полупроводник – арсенид галлия. Соединительные линии в схемах были сделаны спиральными, чтобы они могли выдерживать изгибы и растяжения. Готовая схема остается в рабочем состоянии даже при 75%-ном растяжении, но главное – она не теряет своих свойств и в теле человека. Для проверки работы решетку диодов имплантировали в палец вициловой перчатки и под кожу подопытных животных. Это не первое открытие Роджерса – он уже основал в Кембридже компанию “mC10”, которая займется коммерциализацией эластичной биосовместимой электроники.

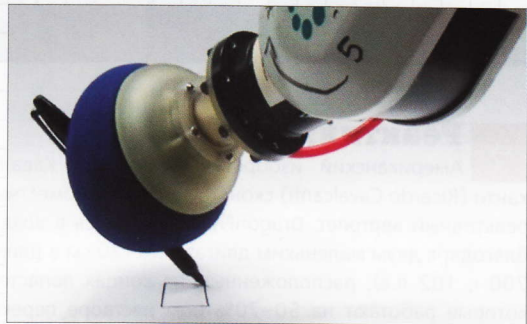


← Марсоход в прямом эфире

Реалити-шоу покоряют научный мир: благодаря веб-камере, установленной недавно в лаборатории по изучению реактивного движения NASA, любой желающий может посмотреть на сборку и испытания систем марсохода Curiosity. Жаль только, что, хотя передача круглосуточная, застать самое интересное трудно: работы над марсоходом начинаются в 15.00 (UTC) в рабочие дни с понедельника по пятницу. Видео с веб-камеры Curiosity Cam доступно для просмотра на сайте www.dailytechinfo.org, а также на сайте NASA, где есть дополнительная информация и комментарии.

→ Не хватает кофе

Распивая с коллегами очередную чашечку кофе, задумайтесь о том, что вы переводите ценное для науки вещество. На особенностях кофейных зерен основана работа универсального робототехнического захвата – совместного изобретения университетов Чикаго (UChicago) и Корнелла (Cornell), корпорации iRobot и пентагоновского агентства передовых оборонных исследований DARPA. Это один из самых деликатных манипуляторов в мире. Робот опускает на предмет латексный шарик, наполненный молотым кофе, шарик «обнимает» все выступы, а затем из него откачивается воздух. Частицы кофе сцепляются между собой, как шестеренки, и делают захват твердым. На роль наполнителя создатели перепробовали буквально кучу кандидатов: песок, стеклянные шарики, рис... Но оптимальное сочетание удерживающих свойств и низкого веса характерно только для кофе. Бережный захват может пригодиться в самых разных областях: от военной промышленности до медицины. Но когда изобретение появится на рынке, пока неизвестно.





Экономный рейс

Дальнобойные грузовики потребляют огромное количество топлива. Чтобы как-то уменьшить эти расходы, компания Mitsubishi Chemical совместно с ICL и Nippon Fruehauf разработали систему кондиционирования воздуха i-Cool Star, которая запитана от фотоэлектрических панелей. Она создана на основе системы i-Cool, в которой генератор во время движения заряжает вспомогательную батарею, чтобы обеспечить работу кондиционера во время стоянки. I-Cool Star экономит 1,8 л легкой нефти в час при использовании кондиционера с выключенным двигателем, а также уменьшает расход топлива на 1% во время движения по трассе (при загрузке машины 10 т). В год можно экономить около 1500 л. Энергию, вырабатываемую i-Cool Star, можно использовать и для открытия/закрытия ворот прицепа, а также продления жизни аккумулятора. Весной 2012 года планируется запустить систему в продажу.



Суборбитальные туры

Уже года через полтора космические полеты станут еще доступнее: в пустыне американского штата Нью-Мексико открылся первый в мире коммерческий космопорт.

Для осуществления полетов создан ракетоплан SpaceShip Two, а первой космической туристической компанией станет Virgin Galactic. Запускаться аппараты будут с ракетопланта на высоту 120 км, на пребывание в условиях открытого космоса отводится 15 минут. На борт можно брать до шести человек, а обойдется такое путешествие примерно в 200 тысяч долларов – в сто раз дешевле первых космических «туров» на российских кораблях.



Реактивный дракон

Американский изобретатель Рикардо Кавальканти (Ricardo Cavalcanti) сконструировал одноместный реактивный вертолет. DragonFly поднимается в воздух благодаря двум маленьким двигателям (20 см в длину, 700 г, 102 л.с), расположенным на концах лопастей, которые работают на 50–70%-ном растворе перекиси водорода. Они раскручивают винт до 750 оборотов в минуту и разгоняют машину до 180 км/ч. Благодаря расположению двигателей нет необходимости в хвостовом винте – есть только лопасти, чтобы поворачивать. Автор говорит, что этим транспортным средством можно управлять одной рукой.





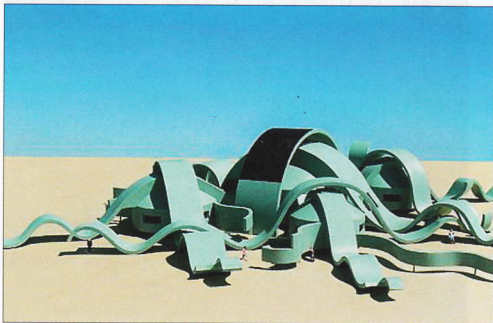
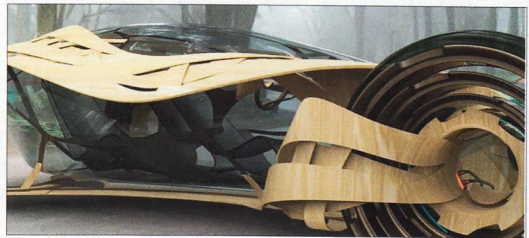
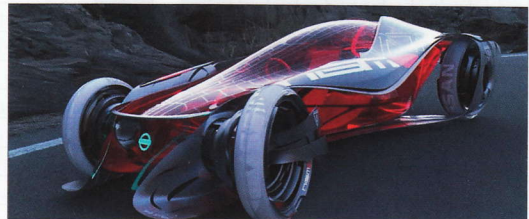
← В космосе немцы!

Возможно, в этот момент именно над нами со скоростью 7 км/с проносятся два немецких разведывательных спутника, которые скоро приступят к созданию 3D-карты поверхности Земли. TerraSAR-X запущен еще в 2007 году, TanDEM-X – в июне 2010. Все это время их пути сближались, и теперь спутникам предстоит провести три года в непосредственной близости, занимаясь общим проектом. Столкновение предотвращает необычная траектория, напоминающая две нити, закрученные в двойную спираль.

Радары спутников постоянно отсылают СВЧ-импульсы на земную и водную поверхность. Замеряя время сигнала в пути, приборы определяют высоты измеряемых объектов. Стереоизображение обеспечивается необычным движением тандема, когда один из аппаратов действует как передатчик и приемник, а другой – лишь как приемник. Цифровая модель рельефа, которая будет готова к 2014 году, обещает стать очень востребованной в науке и промышленности.

→ Автомобиль-овощ

Создатели концепта Nissan iV (проектировщики Nissan Design America) обещают, что лет через 25, когда технологии дорастут до уровня этого автомобиля, он будет очень популярен – благодаря сверхлегкости (450 кг) и сверхэкологичности. Основа процесса его создания – не что иное, как органический синтез, благодаря которому некоторые части машины будут просто выращены, как продукты сельского хозяйства. Источником энергии станет кузов, изготовленный из полурастительного фотогальванического материала. Дальности поездки в 2000 км поспособствует высокий коэффициент преобразования, большая площадь солнечной батареи и система рекуперации энергии, которая позволит вернуть до 60% израсходованной энергии. Кроме водителя, в Nissan iV поместятся три пассажира.



← Не отходя от бочки

Этот концепт определенно не из тех, что обречены пылиться на полках. Винодельня Great Vine Winery работает на наших любимых солнечных батареях. Известный архитектор, художник и дизайнер Майкл Янцен (Michael Jantzen) предусмотрительно выделил здесь пространство для производства, дегустации, офисов и розничной торговли, а также пикников и специальных событий. Массив изогнутых темных батарей, установленный в центре арочной части, преобразует солнечный свет в электричество. Окна на крыше используются для освещения и вентиляции.

→ Надувной шлем

Мотоциклетно-велосипедные шлемы, конечно, хороши. Но вот обзор с ними куда хуже, да и прическа портится. Похоже, именно последний факт заставил шведских дизайнеров Анну Хаупт (Anna Haupt) и Терезу Алстин (Terese Alstin) разработать устройство Hovding – надувной шлем. С виду это обычный съемный воротник, но внутри у него сложенная подушка безопасности, которая благодаря встроенному газогенератору за 0,1 секунды наполняется гелием. Акселерометры и гироскопы обнаруживают ускорение и положение тела, характерные для аварии. Датчики питаются от аккумуляторов, которые заряжаются через микро-USB-порт. Можно подключить «воротник» к ПК и настроить звуковое сопровождение его работы.



← Биопенопласт

Первые пластики из биомассы начали создавать более 70 лет назад – из кукурузы и бобов сои. Но уж очень дорогие пластики получались! В отличие от ультралегкого биоразлагаемого пенопласта, который придумал Дэвид Ширальди из Западного резервного университета Кейза (Case Western Reserve University). Этот материал из молочного белка и глины легче пуха: его можно будет использовать в подушках для мягкой мебели, при изготовлении упаковки, изоляции и т.д. 80% белка коровьего молока – казеин, который применяется при изготовлении клеев и бумажных покрытий, но сам по себе непрочен. Чтобы усилить его, ученые добавили к нему глину и реактивную молекулу глицеральдегид. Эту смесь высушили и выморозили, чтобы удалить воду, в результате чего получился очень легкий губчатый аэрогель, а потом закалили его в духовке. Такой биопенопласт достаточно прочен для коммерческого использования, при этом быстро разлагается при утилизации.



→ Кровать под замок

В мире катастрофически мало людей аккуратных настолько, чтобы в любой момент спокойно позвать в гости друзей. У остальных же – немывтая посуда, разбросанное по ванной белье и неприбранная постель. Скорее всего, именно об этом думала дизайнер из Италии Флорида. Она придумала кровать, мгновенно заправляющуюся в нужный момент. Достаточно потянуть за молнию – и кровать застелена. Верхняя крышка выполняет функцию «кокона». Но ее можно использовать и как дополнительное одеяло. Кровать представлена в 12 самых распространенных цветах, от белого и фуксии до оливкового и синего.





← Зонт твоей мечты

Dreamfly – не слишком полезный аксессуар, он не решает мировых проблем. Он лишь позволяет на какое-то время вернуться в детство и вспомнить Мэри Поппинс, летающую на своем зонтике. Dreamfly – это воздушный змей-зонт, созданный двумя корейскими дизайнерами Юкванг Кан и Ёинсу Хо (YuKwang Kang и Jinsu Cho). В непогоду он защитит вас от снега или дождя, а в солнечный ветреный день вы сможете запустить его в небо. В ручке зонта спрятан крепкий тонкий трос, который вынимается одним щелчком. Чтобы подсветить змея в вечернее время, по краям его размещены светодиоды, которые в небе похожи на светлячков, летящих по кругу.

→ Мини-свечки

Для тех, кому нравится быстрый, но романтичный секс, кто любит поесть при свечах на скорость, и тех, кто не задувает свечи на праздничном пироге, а ждет, пока они потухнут сами, сообщество дизайнеров Poketo предлагает пятиминутные свечи. Упакованные, они выглядят совсем как спички, однако это самые настоящие восковые свечи. Только очень маленькие. В каждой упаковке четыре книжечки по 10 свечей в каждой, а стоит такое счастье всего 6 долларов. Обертки бывают четырех цветов: желтые, розовые, зеленые и голубые. Наслаждайтесь огоньками, где бы вам этого ни захотелось!



← Мелок от Микеланджело

Детские рисунки восковыми мелками вряд ли кто-то будет ассоциировать с высоким искусством, но дизайнеры – люди свободного полета мысли. Примером могут служить восковые мелки Colours от Хели Хиетала (Heli Hietala) из Финляндии. Она представила миру мелки в виде копий скульптур Микеланджело. То ли дизайнер надеялась приобщить детей к прекрасному, то ли заставить людей не рисовать посредственные работы – каждый ищет свое объяснение необычной идее. О времени поступления мелков в продажу пока не сообщается.



FREAKCARTOON.RU



Веселые картинки

Долгое время интересные комиксы были только на английском. Создатели сайта исправили эту досадную ошибку: они собирают и переводят все самые забавные комиксы на русский язык. Можно смотреть их в случайном порядке, а можно просматривать только полюбившиеся серии. Самыми-самыми легко поделиться с друзьями через твиттер.



AMAZINGPAPERAIRPLANES.COM

Amazing Paper Airplanes

Welcome to Kyong Lee's "Amazing Paper Airplanes"
Caution: To avoid eye injury, never fly a paper airplane toward another person.

F-16 Falcon Copyright © 2007

Folding Instructions: New Hammer Jet | E-15 Eagle(A) | E-15 Eagle(B) | Nighthawk Paper Airplane | Space Shuttle Paper Airplane | Falcon Paper Plane | Airforce 717 Paper Airplane | Starfighter | Conquest

- About this Site
- Our Favorites
- Unusual Designs
- Simple Designs
- Gallery
- Publications
- Comments
- Links

Thanks to the following members for recommending this website:

FBS, Scientific American Forums

Самолет своими руками

В детстве все играли, пуская из окна бумажные самолетики – чей улетит дальше? Автор этого сайта до сих пор складывает летательные аппараты из бумаги, но это не детские игрушки, а вполне точные копии реальных авиамашин. Инструкции по сборке открыты для всех желающих, они на английском языке, но сориентироваться по картинкам не составит труда. Модельки можно раскрасить в цвета настоящего самолета и играть в свое удовольствие.



WWW.STEREOPSIS.COM/FLUX/

f.lux - better lighting, for your computer

Ever notice how people reading at night have that **extra blue glow**?

Or wake up ready to write down the New York Times, and get blinded by your computer screen?

During the day, computer screens look good; they're designed to look like the sun. But, at 9PM, 10PM, or 11PM, you probably shouldn't be looking at the sun.

f.lux

f.lux does this: it makes the color of your computer's display adapt to the time of day, warm at night and blue during the day.

It's even possible that you're staring at too little because of your computer. You could use f.lux because it makes you stare better, or you could just use it just because it makes your computer look better.

Download for Windows | Download for Mac OS X | Download for Linux

1,100 people like to do the best of their friends.

f.lux makes your computer screen look like the sun you're in. At all times. When the sun sets, it makes your computer look like your indoor lights. In the morning, it makes things look like sunlight again.

Tell f.lux what level of lighting you have, and where you live. Then forget about it. f.lux will do the rest, automatically.

Download New Comment

Follow us on twitter: We're @flux and @stereopsis

Join the Flux team: Join the team of a group of people who are working on f.lux. We're looking for people who are interested in computer graphics.

Flux tweets

- Just finished the Game Flux for Mac OS X. It's ready for release!
- Just finished the Game Flux for Mac OS X. It's ready for release!
- Just finished the Game Flux for Mac OS X. It's ready for release!
- Just finished the Game Flux for Mac OS X. It's ready for release!
- Just finished the Game Flux for Mac OS X. It's ready for release!
- Just finished the Game Flux for Mac OS X. It's ready for release!
- Just finished the Game Flux for Mac OS X. It's ready for release!
- Just finished the Game Flux for Mac OS X. It's ready for release!
- Just finished the Game Flux for Mac OS X. It's ready for release!
- Just finished the Game Flux for Mac OS X. It's ready for release!

Фотосинтез

F.lux – программа, которая призвана помочь сделать освещение вашего монитора более естественным. В светлое время суток F.lux настраивает теплый дневной свет, ночью же будет подстраивать цветовую температуру под окружающую среду и ваши потребности. Программе достаточно указать ваше местоположение, и она будет знать о рассветах и закатах в вашем городе. Конечно, по ночам лучше не работать. F.lux облегчает последствия вашего фотосинтеза под лучами монитора, но не отменяет их полностью.

СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР

СВЕТ В КОНЦЕ ТРУБЫ

Авторы этих необычных ламп – промышленные дизайнеры. «Дети индустриального мира, чьи сердца горят желанием делать вещи вручную» – так они говорят о себе. Лампы полностью уникальны и изготовлены из настоящих сантехнических труб, зачастую уже использованных по назначению. К соединенным трубам добавляют электрику, соответствующую всем европейским стандартам, керамические детали, тканевые абажуры, ножки и многое другое. Все козо-лампы включаются поворотом крана, чтобы создавалось ощущение, будто свет течет по трубе. Первая такая лампа была сделана в декабре 2008 года, после нескольких недель предварительных раздумий. Создатели утверждают, что возможность изготовить что-то новое из старых использованных деталей очень важна, поскольку это помогает экономить на производстве и уменьшать загрязнение природы. «Этот мир наводнен типовыми фабричными вещами; мы хотим доказать, что эти вещи могут больше, чем от них ожидают», – резюмируют дизайнеры. Посмотреть на козо-лампы в других курсах можно на сайте

www.kozo-lamp.com





НАША КРУГЛАЯ горничная

Текст: Юлия Мешавкина

Все знают, что такое ЭЛЕКТРОВЕНИК, А НЕКОТОРЫЕ ДАЖЕ УВЕРЕНЫ, ЧТО ПАРУ РАЗ ЕГО ВСТРЕЧАЛИ. КАК ЛЮДИ ОПЫТНЫЕ, МОЖЕМ РАЗОЧАРОВАТЬ: ЭТО НЕ СКОРОСТНОЕ СУЩЕСТВО, ХВАТАЮЩЕЕСЯ ЗА НЕСКОЛЬКО ЗАДАЧ ОДНОВРЕМЕННО. ЭТО ВДУМЧИВЫЙ ДОБРОСОВЕСТНЫЙ МЕХАНИЗМ, КОТОРЫЙ ГОТОВ ИЗБАВИТЬ ВАС ОТ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ДОМАШНИХ ОБЯЗАННОСТЕЙ.

В майском номере «ММ» рассказал о новом роботе-пылесосе – NaviBot от Samsung. Вообще-то эти машинки не назовешь прорывом в производстве бытовой техники. Они появились на рынке еще восемь лет назад (модели от iRobot и Electrolux) и стали первыми домашними роботами, доступными для простых смертных. Но их функциональность не была бесспорной: в эксплуатации они требовали не меньше внимания, чем привычные пылесосы – нуждались в частой подзарядке, плохо работали на ворсистых поверхностях... Для превращения дорогих игрушек в полезную технику потребовалось много перерождений, одно из которых и представил Samsung в 2010 году.

NaviBot заявляет о себе как об интеллектуале, и это заявление очень хочется проверить. На ловца и зверь бежит – после выхода номера

с анонсом нам позвонил петербургский представитель Samsung и предложил протестировать новинку в течение целой недели.

До личного знакомства мы знали о NaviBot не многое. Только то, что он все делает сам: изучает помещение, прокладывает по нему оптимальный «уборочный» маршрут, возвращается к своей зарядной станции на кофе-брейк. У него есть пять режимов, но главное – функция отложенного запуска, когда робот делает уборку в ваше отсутствие (нет, к вашему приходу!). Осталось проверить, так ли он хорош, как уверяет производитель.

При ближайшем рассмотрении NaviBot оказался милейшим круглым созданием синего цвета, 355 мм в диаметре и 93 мм высотой. Понять, как он работает, довольно просто, но для использования всех его возможностей нужно включить немного интеллекта и интуиции: руководство по эксплуатации написано только на французском, голландском, испанском и португальском. Не все в редакции свободно владеют этими языками, но мы убедились, что если очень нужно, то понять можно все, тем более, инструкции щедро снабжены сюжетными картинками, смайликами и почти русскими словами «memorando», «problemas» и «bataria».

В работе NaviBot очарователен. Пылесос похож на большого жука: он двигается на трех незаметных колесах со скоростью 0,3 м/с, непрерывно работая усиками-щетками – они быстро вращаются и чистят пол, подгребая мусор и пыль под «брюшко», к еще одной щетке и вакуумному механизму.

Уборка ведется в одной из пяти программ. Auto – когда NaviBot сам определяет, чем ему заняться. Spot – тщательная очистка опреде-

ленной зоны. Для этого в комплекте есть «электронная стена» – столбики с датчиками движения и излучателями: они подают сигнал, который не пускает (или пускает) пылесос за пределы участка. Они также помогут скорректировать маршрут, если вы хотите, чтобы робот обошел хрупкие предметы или, скажем, не заехал в камин. Max – это максимальный охват помещения. Edge уделяет особое внимание углам и краям, а в ручном режиме пылесос надо вести с помощью пульта. Полную автоматизацию можно устроить, выставив таймер.

Всю эту самостоятельность, граничащую с разумностью, пылесосу обеспечивает «мозг» из двух чип-процессоров, камера, которая делает 30 снимков в секунду, и 38 сенсоров (благодаря им он никогда не свалится с лестницы). Пыль и мусор собираются в специальный отсек.

ТЕСТ 1: ОФИС

Поохав над включенным пылесосом, мы насыпали на его пути мелких бумажек (все собрал), натрясли грязи с ботинок (все съел), выставили препятствия в виде офисной мебели (ничего не снес), а потом разошлись по рабочим местам, предоставив ему полную свободу.

У робота сложилась необычная картина нашего офиса: он сосредоточился на центральной части. Добросовестно залез под все столы, ни разу не запутался в многочисленных проводах (хотя чуть-чуть побуксовал, это да). Легкие мусорные корзины пылесос не считал за предметы и решительно сдвигал с дороги. Ни разу не врезался в стену, шкаф или чью-нибудь ногу (оценив серьезность препятствия, пылесос притормаживает

БЛАГОДАРИ 38 СЕНСОРАМ пылесос не свалится с лестницы



и разворачивается), и не рвался в узкие промежутки, где может застрять. После уборки NaviBot заметил открытую дверь и тихонько отправился пугать прохожих в коридоре. К тому моменту, когда мы заметили его отсутствие, он успел почистить пару небольших соседних кабинетов. В одном из которых и был задержан до выяснения обстоятельств.

Разумеется, обстановку офиса, где нет ни животных, ни ковров (зато есть старательная уборщица), слишком проста для пылесоса такого уровня. Поэтому мы решили по очереди подержать его дома: в трех квартирах с разными условиями.

НА ЛАМИНИРОВАННОМ И КАФЕЛЬНОМ ПОЛУ

NaviBot как рыба в воде

ТЕСТ 2: НЕСТАНДАРТНАЯ ПЛАНИРОВКА И СОБАКА

Квартира с домашним животным всегда требует большей уборки, особенно если питомец мохнат. Шерсть на полу, в воздухе, на мягкой мебели, на вашей одежде – в зависимости от породы и воспитания. С небольшой собакой, заинтересованной в общении, NaviBot повел себя корректно и равнодушно. Катать на спине не стал, но очень тщательно убрал в доме всю шерсть – хозяева утверждают, что результата хватило на пару дней.



Эти «столбики» корректируют маршрут

Нестандартный «ломаный» коридор буквально поставил робота в тупик: на повороте он решил, что дошел до конца, и развернулся. Пришлось вести его на экскурсию, используя пульт.

Пылесос уверенно работает под кроватями, диванами и креслами, если свободно под ними помещается, поэтому для лучших результатов такую мебель подняли на подставки из книг. Стулья и табуретки тоже лучше поднять (или вынести в другую комнату): если NaviBot не уверен, что пройдет между ножками, он не будет пытаться протиснуться – не тот менталитет.

Не совсем ясно, как быть во время уборки с дверями в другие комнаты. Если дверь закрыта – за ней не будет убрано, если открыта – NaviBot либо не пройдет по коридору, либо не вычистит пространство между дверью и стеной. Придется убирать в каждой комнате по отдельности или снимать двери. Еще робот не знает, что делать со свисающей до пола простыней и слишком длинной шторой, так что перед уборкой стоит очистить ему поле деятельности.

В целом эта квартира оказалась идеальной для работы нашего пылесоса: на ламинированном и кафельном полу он как рыба в воде. Здесь же удалось впервые наблюдать, как NaviBot возвращается в «гараж»: почувствовав, что силы на исходе, он осмотрелся и быстро направился к док-станции, где затих на полтора часа.

ТЕСТ 3: СТРЕМЯНКА И СТАРЫЙ ПОЛ

В «сталинском» доме с дощатым, местами выгнувшимся полом NaviBot тоже не оплошал.

Правда, сначала, когда док-станцию поставили параллельно доскам, пылесос ездил по ним, как по рельсам, не доставая щетками до ложбинок. Но стоило развернуть базу на 90 градусов, как дело пошло на лад: теперь робот двигался по доскам, как по волнам, и чистил поверхность более равномерно. Категорически отказался ехать под стремянку, стоявшую в углу: доезжая до нижней ступеньки, разворачивался, хотя спокойно мог пройти по габаритам. Пространство под шкафом



Под «брюшком» скрываются маленькие колеса, щетки и вакуумный механизм

пылесос осваивал минут десять. Порожек в коридор преодолел хоть с трудом, но геройски.

На кухне, где постелен линолеум, NaviBot убрал долго и на совесть, время от времени возвращаясь в коридор (видимо, на перекур). Дальний угол кухни трогать не стал – помешал стул. После первого обхода квартиры не показалась особо чистой, но когда пылесос самостоятельно повторил попытки несколько раз, пол заблестел.

ТЕСТ 4: ПАРКЕТ И КОВЕР

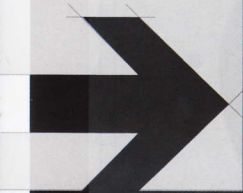
Ковровые покрытия, пожалуй, самая сложная задача для любого пылесоса, и за работой NaviBot на такой поверхности мы следили особенно придирчиво. Поначалу он не хотел идти, а стал по-лягушачьи прыгать. Если бы мы лучше знали испанский, то куда быстрее догадались бы, что надо всего лишь снять с пылесоса защитный пояс – «облегченный» робот забегал с прежней скоростью. Ковер он вычистил очень тщательно и, судя по тому, что контейнер для пыли пришлось пару раз менять, куда лучше своих предшественников. С гладким паркетом проблем тем более не возникло. Особенно уборщику понравился стеклянный журнальный столик, под которым он прохаживался особенно долго.

В целом результаты порадовали всех испытателей, а также их друзей и родственников, которые, воспользовавшись случаем, заказали

подарки на Новый год. Как сообщает представитель Samsung, продажи NaviBot начинаются в декабре этого года в федеральных торговых сетях («МВидео», «Видеосити» и т.д.), а рекомендованная розничная цена составляет 19 990 рублей.

Чего можно ожидать за такие деньги? NaviBot действительно незаменим на ламинате, кафеле, коврах, и даже на неровном полу показывает хорошие результаты. Его можно включить и заниматься другими делами, он не упадет с балкона и не застрянет под диваном. Он может спокойно убрать дом в ваше отсутствие, если перед уходом вы подготовите ему фронт работ (хотя бы соберете разбросанные вещи). Батарея заряжается за полтора часа – быстрее, чем у предшествующих аналогов (о них выше). Его легко эксплуатировать: просто протираете корпус и чистите отсек для мусора. Он похож на домашнего питомца: наблюдать за ним интересно, слушать – необременительно.

Естественно, NaviBot не заменит влажную уборку. Он не работает на мокрых поверхностях, не озонирует воздух, не перепрыгивает порожки выше 2 см, может заблудиться в геометрически сложном помещении. Он не распознает ваши потребности самостоятельно – для необходимого результата его надо настроить, им нельзя чистить вертикальные поверхности и мягкие игрушки. Но как же не хотелось его отдавать по истечении испытаний! Кажется, мы его полюбили... ■



ОСОБЕННОСТИ *национальной идеи*

Записала Людмила Андреева



ТЕМА НАШЕГО ДЕКАБРЬСКОГО НОМЕРА НАСТОЛЬКО НЕОДНОЗНАЧНА, ЧТО ДЛЯ ПОЛНОГО ЕЕ ОСВЕЩЕНИЯ ВРЯД ЛИ ХВАТИТ ДАЖЕ НЕСКОЛЬКИХ ЖУРНАЛОВ. НЕ СЛУЧАЙНО ВОКРУГ НЕЕ ВЕДЕТСЯ МНОГОЛЕТНЯЯ ПОЛЕМИКА. ЕСЛИ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ АЛКОГОЛЯ СЕГОДНЯ ВПОЛНЕ ИЗУЧЕН, ТО ЕГО СОЦИАЛЬНАЯ РОЛЬ РАЗМЫТА ДО СИХ ПОР. ЧТО ЖЕ ЭТО – ДУРНАЯ ПРИВЫЧКА, ОРУЖИЕ ИЛИ ВОООЩЕ БЛАГО? ЛИЧНЫМ ВЗГЛЯДОМ НА АЛКОГОЛЬ МЫ ПОПРОСИЛИ ПОДЕЛИТЬСЯ ИЗДАТЕЛЯ ЖУРНАЛА «ММ» АЛЕКСАНДРА ИВАНОВИЧА НОВИКОВА.

РАЗГОВОР ПОЛУЧИЛСЯ СЛИШКОМ ДОЛГИМ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ УМЕСТИТЬСЯ НА НЕСКОЛЬКИХ СТРАНИЦАХ, ПОЭТОМУ МЫ ПУБЛИКУЕМ ИНТЕРВЬЮ В СОКРАЩЕНИИ. ПОЛНУЮ ВЕРСИЮ МОЖНО ПРОЧЕСТЬ НА НАШЕМ САЙТЕ – www.21mm.ru.

– Александр Иванович, ваше отношение к алкоголю в целом положительное или отрицательное? Что такое алкоголь для вас?

– Я пью (с улыбкой).

– Медики говорят, что употребление алкоголя пагубно сказывается на здоровье...

– Я не согласен. Думаю, что алкоголь – это неотъемлемая составляющая жизни человека, как и любой другой продукт, придуманный достаточно давно. И мне кажется, что при правильном употреблении ничего плохого он не делает. А наоборот, приносит только положительные эмоции и хорошее настроение.

А что касается перебора с алкоголем, так можно перебрать с чем угодно: есть трудоголики, есть обжоры, можно отравиться таблетками, да чем хочешь. Это лишь вопрос количества, качества и культуры употребления, которая должна быть у любого народа.

– Говорят, зависимость от алкоголя формируется, как от наркотиков: сначала немного, а потом дозу увеличивают и не могут остановиться.

– Вопрос, мне кажется, принципиально в другом. Нужно смотреть не на алкоголь, а на человека и общество, в котором он живет.

Если человек слаб духом – да, он может спиться. Но он также может быть наркоманом, серийным убийцей – есть масса других пороков,

которые он может впитать. Алкоголь – только один из них, тот, который лежит на поверхности. Мы просто остальные не поднимаем. Вопрос не в алкоголе, а в конкретном человеке – кто он, что внутри него. Если он сильный характером, то ничего ему не будет.

– Как же клетки мозга, отмирающие под действием алкоголя?

– Боюсь, в данном случае слишком много надуманного. Все зависит от качества алкоголя. От метилового спирта не то что клетки мозга, а и в принципе люди регулярно помирают.

– А народная водка за 89 рублей? Может нормальная водка столько стоить?

– Вопрос не в том, сколько она может стоить, а в том, какого она качества. Я водку стараюсь не пить. Вообще. Потому что считаю: ту водку, которую производят в России, пить нельзя.

– Потому что она плохого качества?

– Да, это – яд. Это отравы, которую пить нельзя. На нее подсаживаются и от нее болеют. Водка, чтобы называться водкой, должна пройти три стадии перегонки: сначала гонится спирт, он фильтруется, перегоняется еще раз, а затем идет на приготовление водки. В спирт добавляются травы, ягоды, те же почки березовые – по-разному, в зависимости от рецепта.

Эта смесь должна настаиваться от месяца до полугода в специальном помещении и специальных емкостях.

Только потом настоящий спирт фильтруется и подвергается третьей перегонке. Вот этот продукт, после третьей перегонки, в России и считался водкой. На мой взгляд, это был целебный, полезный для организма напиток – конечно, если не употреблять его «в хлам». Так вот, отвечая на вопрос: трижды перегнать, дважды почистить, настоять полгода – может ли такая водка стоить 89 рублей?

– Нет.

– Что происходит сейчас? Есть государственная монополия на спирт, который производится якобы на государственных заводах с участием частного капитала. А вино-водочные заводы – это просто разливные линии, которым абсолютно по фигу, какой там спирт. Если идет реклама, они берут спирт получше, когда реклама закончилась – берут абсолютно любой. А что такое спирт? При определенных температурах, при определенном давлении и при определенной добавке химии можно переработать в спирт любое дерьмо.

Спирт – это результат разложения глюкозы. Если гнать спирт из дерьма, то и формула глюкозы будет соответствующей. А спирт в итоге может получиться не совсем этиловый. Зато дешевый. Как раз для 89 рублей.

По внешнему виду ничего не определишь: спирт прозрачный, чистый, он – люкс. Он все равно попадает на ликероводочный завод. А там давно забили на то, чтобы его хоть раз профильтровать. Его просто бодяжат водой – хорошо если очищенной, а то, может, и из-под крана. Клеят красивые этикетки – и в магазин.

– Почему тогда такая разница в ценах?

– Так это зависит от рекламы. Водка сейчас почти вся одинаковая – это спирт и вода. В лучшем случае уважающие себя заводы (типа московского «Кристалла»), во-первых, выбирают спирт для некоторых водок и, кроме того, дополнительно его фильтруют. А это дорого. Внешне же ничего не определишь – так за-

чем тратить деньги? Ну а если это происходит, то, конечно, есть наценка.

В основном же производство имеет одну и ту же цену, а наценка зависит от жадности продавца и денег, потраченных на рекламу. И все, больше ничего. Тот же спирт, та же вода, та же разливная линия и бутылки.

– А финская водка – ее пить можно?


– Непаленую, наверное, можно. Финны тоже делают ее из спирта и воды, но вероятность того, что они хотя бы спирт непаленый заливают, гораздо выше, чем у нас. Я не говорю про настоящую русскую водку – ту, которую делал Смирнов. Почему фамилию писали на водке? Была ответственность конкретного человека за продукт, который он делал. Перед нацией. За этим стоял конкретный человек, с конкретной фамилией, и он за свою фамилию отвечал.

А сейчас есть фамилия под какой-нибудь водкой? Я что-то не припомню. Потому что она может разливаться где и как угодно. Всем руководит сиюминутная выгода. И никто персональной ответственности брать на себя не хочет.

– Получается, наши люди спиваются из-за зависимости от яда?

– Да, и это основное. Ну а потом идет культура питья. Что это такое? Условно, я иду с девушкой в ресторан. Что бы такое выпить для знакомства? Водка, вино, может, пиво... Водка, наверное, грубовато – лучше вина. Но как угадать, какого? Однажды я попросил принести вина. Официантка говорит, что рекомендовала бы вот это. Хорошо, что у меня деньги есть, а если на моем месте студент? Бокальчик стоит 1500 рублей. Поэтому студент говорит: ну его на фиг, это вино, давай-ка лучше по пивку. Вот и вся культура! Молодежь пьет пиво и догоняется плохой водочкой.

А про пиво даже не хочу говорить, потому что на любой банке спокойно можно писать: «Яд». Что-то меня берут сомнения, что соблюдаются все традиционные технологии его варения. Сегодня пиво – это вода, спирт, газики и химия – краситель, ароматизатор и консервант. Дай бог, чтобы я ошибался. Я не специалист и не



Ядъ

25% РАСТВОРЪ АЛКОГОЛЯ
1/20 ВЕДРА.

ЦѢНА:	раствора	р.	к.
	посуды		к.
	ИТОГО	р.	к.

Наукой теперь доказано, что алкоголь во
 всѣхъ его видахъ есть страшный ядъ; по-
 требление его, хотя-бы и въ малыхъ до-
 захъ, вызываетъ отравленіе, разрушаетъ
 здоровье, понижаетъ нравственность,
 матеріально разорветъ, а главное,
 отражается на потомствѣ, ведя его
 къ вырожденію.

ЛВКА №100.

ПРОДАНО 4. VI. 09.

О влиянии водки на здоровье было известно
 задолго до Минздрава

НАСТОЯЩУЮ РУССКУЮ ВОДКУ
 делал Смирнов



Первая продукция Петра Смирнова умещалась в нескольких бочках



делал экспертизу, но мне кажется, что в этом пиве нет пива. Это везут в мешках в сухом виде. Разбавляют водой, болтают в чанах... О каком пиве мы сейчас говорим? Этот пахнувший пивом спиртовой напиток поставил на колени всю страну. К сожалению, еще раз, из-за чьей-то сиюминутной прибыли.

– И бедному студенту нечем напоить девушку...

– Бедному студенту точно нечем напоить девушку, это правда. И тем не менее, я считаю, что алкоголь решает много вопросов. Как оно в мире, я не знаю, но в нашей стране это так. Я о более философских вещах, чем в деревне плата спиртным за работу. Например, что такое дружба? Я тебе скажу свою версию. Крепость дружбы определяется мерой искренности, которую ты можешь перед этим другом проявить. У каждого есть много чего, что он не может рассказать кому попало. Есть друзья, есть приятели, а есть знакомые. Градация существует. Чем искренней ты с человеком, тем ближе он твой друг. Конечно, это моя версия.

– Похоже на правду.

– Ну да. А теперь вернемся к водке. Не секрет, что многие вопросы в России решаются в бане, за столом... в общем, при совместном распитии спиртных напитков. Если ты хочешь подписать контракт, выпей с человеком. И чем сильнее напьешься, тем быстрее подпишешь. Хочешь с кем-то задружиться – напейся с ним. Если человек в компании не пьет, мы его не воспринимаем и говорим: что-то с ним не то, партизан, наверное, или разведчик.

– Или больной.

– Ну, это отдельная история.

Есть некие градации безопасности, которые вырабатываются с воспитанием, с ростом в общественном строе, коллективе. Нормальный алкоголь, так или иначе, расслабляет сознание и ослабляет эти защитные барьеры. Люди, которые напились, могут болтать о чем угодно – о семье, о бабах, о политике... И все защитные барьеры на этот момент стерлись.

У них наутро болит голова. Но они позвонили друг другу: ты живой – да – ну ладно, все нормально. После того как они один раз стали друг перед другом искренними, у них снялись защитные барьеры. Они стали друзьями.

Поэтому для нормальных человеческих отношений, для хорошего разговора, для уменьшения озлобленности выпить, может, и неплохо. Особенно в России. Почему русские всегда считались людьми широкой души? Потому что они любили и могли выпить. На мой взгляд, хорошая водка – это и есть та национальная идея, которую мы ищем. Мы должны быть добрее, открываться друг другу, быть искреннее в своих мыслях и делах. И тогда люди будут вести себя по-другому, будет меньше озлобленности, душевней компании, легче разговор и решение вопросов.

– Как же найти норму, чтобы не стать зависимым?

– Думаю, алкогольная зависимость – это болезнь слабых людей. Человек может быть умным, грамотным, но слабым духом. Алкоголь – просто один из пороков: на этот не подсядет, подсядет на что-то другое. Поэтому для разных людей норма разная.

А пока мы пьем яд, никакой нормы нет. Когда мы вернемся к традициям, которые были на Руси при создании водки и ее употреблению, тогда возможен вопрос о нормах. Я думаю, что от хорошей водки зависимым стать практически нельзя.

Если бы кто-нибудь сделал именную водку – со своей фотографией на документах и этикетках, и сказал бы, что он лично отвечает за этот продукт – тогда и о нормах был бы разговор.

– Государство не дает это сделать.

– В том и дело, что государство, вольно или невольно, заставляет нас пить яд. И сколько бы мы ни говорили о том, что нация спивается, это останется болтовней, пока мы не начнем что-то делать. Хотя бы следить за традициями при производстве спиртного. Хотя бы вводить персональную ответственность за качество. Водка – пограничный продукт: если он сде-

лан хорошо и человек за него отвечает, то его можно пить без всяких разговоров, а если там некая стертая ответственность, то все – это яд, пить нельзя. Самое важное, что сегодня алкоголь подделывает само государство. И когда мы говорим о жуликах в этой сфере, то забываем, что у них всегда есть моральное оправдание: «Если государству можно, то мы что – лысые?»

– Пьют и от радости, и от горя, и при деловой встрече...

– Это нормально. На мой взгляд, это наши традиции, и их надо соблюдать. Им тысячи лет. Но есть и проблема. Традиция пить осталась, а вот традиция пить качественно и культурно у нас активно уничтожается – из-за этого все проблемы с алкоголем.

– А преступления на его почве?

– Мы почему-то ищем все ответы на поверхности. Проблема не в алкоголе, а в обществе, в котором живет человек. Если в человеке существует зверь, то он рано или поздно вырвется, и неважно, с помощью чего. Алкоголь только расслабляет сознание, а прийти в ярость можно по любой другой причине. Это только вопрос воспитания, спиртное тут ни при чем. И если нынешнее общество больно с точки зрения внутреннего воспитания, и мы в нем прячемся за маской (высокие заборы, железные двери, наглухо тонированные стекла), то лечить надо в первую очередь общество, а потом алкоголиков.

То же и с алкоголем за рулем.

– В каком смысле?

– Я за разумный подход к алкоголю за рулем. Определенный алкоголь, в определенных объемах, при определенной культуре. Я знаю много людей, которые садились за руль в таком состоянии, что ходить не могли, и вполне уверенно доезжали. И знаю многих, кого даже трезвых за руль пускать опасно. Конечно, напиваться за рулем нельзя. Но проблема не только в этом.

Опять же возвращаюсь к тому, что мы пьем яд, а яд действительно отравляет организм.

ДАЖЕ В БОЛЬШОМ ОПЬЯНЕНИИ

**сильный человек
не попадет в аварию**

Но если бы мы пили нормальный алкоголь – так, как пьют в Англии или Франции... Во Франции есть допустимое количество алкоголя за рулем. Сидит человек на собственном винограднике, у него в подвале вино собственного производства, он его выпил бокальчик, и этот бокальчик не тормозит никакие процессы. Да, если он нажрался вдрабадан и выпал из-за руля, то это как-то неправильно. Хотя я уверен, что даже в большом опьянении сильный человек не попадет в аварию.

– Ну, на всех нельзя эту теорию распространять.

– Можно. Если человек с сильным характером, то даже в сильном алкогольном опьянении он доедет и никого не задавит. Но это отдельный разговор. Мы говорим про хороший алкоголь, про то, что во Франции за рулем можно выпить два бокала хорошего вина и сесть за руль. Им это разрешили, и на аварийности на французских дорогах это не сказывается. А то, что мы в России пьем яд – не алкоголь, а яд, который притупляет все функции – конечно, его надо запретить! В аварии чаще всего попадают слабые люди, которые не умеют вовремя сориентироваться, принять решение, которые не учили правила дорожного движения. И алкоголь здесь ни при чем.

ОТ РЕДАКЦИИ. *Безусловно, некоторым доводам из этого материала можно возразить, а некоторые стоит поддержать. Мы предлагаем оставить финал открытым и продолжить нашу дискуссию – уже с привлечением многих оппонентов. Представить свои аргументы в пользу трезвости или возлияний читатели могут на сайте «ММ» www.21mm.ru.*



ЗНАЕТЕ САМЫЙ ВЕРНЫЙ
СПОСОБ УЗНАТЬ, ЧТО ВЫ
НЕ В МАТРИЦЕ?

Что мир вокруг – реальность,
а не компьютерная модель?
Очень просто. Надо выпить
стакан водки.

СПИРТ *акиада*

Текст: Антон Чигринев

ГИПОТЕТИЧЕСКИ, любое ощущение можно инициировать, воздействуя должным образом на нервные окончания. Но чувство опьянения инициировать невозможно, так как алкоголь воздействует непосредственно на клетки мозга. Поэтому, если вы чувствуете опьянение, значит, либо вы действительно выпили стакан водки... либо умная машина ввела спирт в вашу систему кровообращения. Но если верно второе, то, как минимум, где-то должен существовать реальный завод, производящий реальный спирт.

Это, пожалуй, единственный пример, когда алкоголь доказывает существование реального мира. Во всех остальных случаях он заставляет сомневаться в реальности. Спирт действует на кору головного мозга как транквилизатор – затормаживает реакции, притупляет боль. Одновременно он воздействует на подкорковые центры удовольствия, вызывая эйфорию. Человек отставляет на второй план жизненные неурядицы, чувствует эмоциональный подъем и уверенность в себе. И все было бы замечательно, если бы не продукты распада спирта, которые приходится беспрестанно утилизировать нашей печени.

НАСКОЛЬКО АЛКОГОЛЬ неоднозначный продукт, можно понять из прений его сторонников и противников. Вот, например, утверждение о том, что алкоголь лечит. Это правда, две столовые ложки кагора в день нормализуют давление у гипертоников. Но стоит ли вообще пить, если ограничиваться такими смешными дозами? Известно, что многие лекарства являются ядами, и их передозировка смертельна. Даже обычные витамины могут вызвать сыпь и прочие осложнения. К слову, смертельная доза алкоголя для человека весом 75–80 кг – всего 1,5 литра чистого спирта, принятого одновременно. Такое вот лекарство.

В защиту «лечащего» алкоголя можно сказать только одно: подогретое красное вино в небольших количествах немного стимулирует иммунитет. Все остальное – ложь: алкоголь не лечит насморк, не улучшает пищеварение, не предупреждает развитие болезни Паркинсона, и прочее, и прочее.

Некоторые в защиту алкоголя заявляют, что его можно приравнять к еде, так как спиртное по ко-

личеству калорий приближается к жиру – 7 ккал/г против 9 ккал/г. Но вся эта энергия расходуется на повышение температуры тела, а не на полезную работу клеток. К тому же, из-за специфических качеств спирта эту энергию невозможно накопить впрок, как жир. Все, что выпито, расщепляется внутри организма и выходит из него, не оставляя после себя ничего полезного.

Справедливости ради заметим, что и противники алкоголя грешат необъективностью. Рассказы новосибирца Владимира Жданова (лектора «Общества борьбы за народную трезвость») про глазастые бактерии, которые испражняются в виноградный сок, что приводит к образованию вина, слушать без смеха нельзя. Понятно, что сравнением продуктов жизнедеятельности бактерий с фекалиями он пытается вызвать отвращение к алкоголю. Но для людей рассудительных такой подход («результат важнее истины») не годится.

СМЕРТЕЛЬНАЯ ДОЗА АЛКОГОЛЯ

для человека весом
75–80 кг – всего 1,5 л
чистого спирта, принятого
единовременно

Ведь кефир, йогурт, сыр – это тоже продукты, «подпорченные» бактериями. Дрожжевое тесто делает пышным размножившийся в теплой питательной среде грибок. А маринованные огурцы и помидоры можно назвать «частично переваренными», так как уксус делает с ними точно то же самое, что и наш желудочный сок... Сравнения можно продолжать.

Одни говорят, что необратимые процессы в организме начинаются после первой рюмки спиртного и неизбежно ведут к деградации и гибели. Другие объясняют, что любые разрушительные процессы, будь то поражение печени, сердца, почек или мозга, обратимы на любой стадии, а в некоторых случаях удается излечить даже цирроз печени – массовое отмирание клеток.

Когда кончаются биологические доводы, начинается война статистик. Против статистики смертности из-за алкоголя встают другие данные: умеренно пьющие живут... дольше трезвенников. Объясняется это большей стрессоустойчивостью в переломные моменты жизни.

Кто прав в этом споре – понять сложно, тем более, отказаться от потребления алкоголя в современном обществе все равно нельзя. Алкоголь сопровождает человечество практически с момента его рождения. До сих пор считается невозможным определить, какой народ придумал выпекать хлеб и производить веселящие напитки путем брожения. Алкоголь – в нашей культуре, в нашем искусстве, в нашей религии. Он, простите за двусмысленность, в нашей крови.

ДОВОЛЬНО ЗАБАВНО

слышать, как выступают против употребления алкоголя деятели Русской православной церкви. Ведь именно то, что православие разрешает алкоголь, стало важным моментом в вы-

боре князем Владимиром этой религии. «Руси есть веселие пити – не можем без того быти», – заявил он, если верить летописцу Нестору.

Как это бывает с околоправительственными структурами, церковь часто говорит одно, а делает другое. Порицая пьянство и пропагандируя умеренность во всем, Русская православная церковь, тем не менее, с 1994 по 1997 год пользовалась таможенными льготами на ввоз импортного алкоголя и табачных изделий. Отечественные производители тогда еще не оправились после перестроечного разгрома отрасли, и на долю импортного алкоголя в России приходилось около 70%. В числе везунчиков, на которых обрушились баснословные барыши от торговли спиртным и сигаретами, оказались тогда только две структуры – Национальный фонд спорта и РПЦ. Прибыль церковь использовала на восстановление храмов, монастырей и предприятий, выпускающих церковную ут-

варь. То есть на восстановление собственных «рабочих мест».

Однако, как ни парадоксально звучит, именно религия, в том числе православие, дает наиболее действенные результаты в борьбе с алкоголизмом. Дело в том, что самый действенный способ победить зависимость – заменить ее на другую. Потому алкоголиков сегодня повсеместно приобщают к церкви. Хорошо ли это? Для церкви – да, она получает новых сторонников, причем преданных до фанатизма (иначе нельзя – снова произойдет замещение алкоголем). Но православие, которое им предлагают по умолчанию, не единственно возможный выбор. С таким же успехом излечится от алкогольной зависимости ново-

обращенный кришнаит или мусульманин – религиозное чувство ведь едино для всех.

История государственной борьбы с алкоголем сводится к введению государственных монополий на торговлю спиртным. Первый такой шаг предпри-

нял Иван III (дед Ивана Грозного) в далеком 1474 году, но не с целью снизить потребление алкоголя, а желая пополнить казну к предстоящей войне с Золотой Ордой. Иван Грозный монополию отменил, но опять же не под влиянием дум о народе – опричнина приносила в казну вполне равнозначные вливания. Вторая госмонополия была введена в 1652 году: государь Алексей Михайлович готовился к войне с Польшей, а победив ее, монополию отменил. Следующим был Петр I, «собиравший» деньги на русско-турецкую войну... В общем, когда по телевизору снова заговорят о необходимости усилить государственный контроль алкогольного рынка, знайте: кому-то просто не хватает денег, и этот «кто-то» – не мы с вами.

Первой антиалкогольной кампанией, целью которой объявлялось благополучие населения, была винная монополия 1895 года. Она заключалась в скупке государством спирта у частных

**КОГДА ПО ТВ СНОВА
ЗАГОВОРЯТ ОБ
УСИЛЕНИИ КОНТРОЛЯ
алкогольного рынка,
знайте: кому-то просто
не хватает денег**

производителей, его очистке (!) и перепродаже. Правда, контроль вводился только за водкой – остальные спиртные напитки просто облагались акцизом. Это нововведение приносило в казну до 26% дохода (и также предшествовало войне – Первой мировой).

ВПРОЧЕМ, все эти экскурсии в историю никак не могут служить иллюстрацией сложных взаимоотношений россиян с алкоголем. Ведь у нас всегда было так: власть отдельно, население отдельно. А с точки зрения народа какая разница, кто торгует водкой? Если ее нет, или она слишком дорога, малодоступна, или ее просто недостаточно – не вопрос, сделаем сами. И с незапамятных времен на все запретительные меры народ отвечал повсеместным самогонварением.

В СССР водка была дешева и продавалась свободно, широко рекламировались новые алкогольные напитки – коньяки, вина. В 1937-м было создано «Советское шампанское», плохонькое, по упрощенной рецептуре, но и оно было дороже водки и почти вдвое дороже обычного вина.

«Кремлевские старцы» тоже принимались бороться с пьянством, но боролись странно – увеличивали цену на алкоголь и одновременно наращивали его производство. Горбачев первым не пошел по пути двойных стандартов и одновременно с пропагандой трезвости резко снизил производство алкоголя в стране... что и стало началом конца его политической карьеры. Ельцин в 1992-м монополию отменил, но ровно через год, поняв, видимо, что сделал глупость, попробовал ее восстановить. Однако в стране с бурно развивающимся капитализмом это было уже невозможно, и пришлось ограничиться введением акцизов.

Алкоголя стало столько, сколько, как говорится, нужно для счастья и еще больше – про запас. По безликим законам рынка (а не по наущению «внешних врагов») цена на спиртное стала неприлично мала – в 70-х годах на среднюю зарплату можно было купить 35 бутылок водки, а сегодня – уже 135. При переизбытке товара цена обычно падает, что при стабильном спросе не угрожает рентабельности бизнеса. Гримаса

экономики – пиво в киосках стало дешевле воды и соков. Просто последние хуже продаются, а при меньшей цене торговать ими не имеет смысла. Рынок – саморегулирующаяся система...



В СВЕТЕ всего вышесказанного позвольте задать каверзный вопрос: а надо ли бороться с алкоголем в России?



КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА

Врач-психотерапевт Городской наркологической больницы Санкт-Петербурга, член экспертного совета при Межведомственной комиссии (МВК) по противодействию наркотикам Сергей Борисович Белогуров:

«На протяжении последних 20 лет среднестатистическое потребление алкоголя неизменно растет. В конце 80-х оно составляло чуть более 6 литров чистого спирта в год на человека, а в начале этого года сам Медведев назвал приблизительную цифру в 18 литров. Зависимость от алкоголя – проблема как биологическая, так и психологическая, и социокультурная. Некоторые уточняют: «духовно-нравственная». Если посмотреть на нее с психологической (и отчасти с биологической) точки зрения, механизм ее развития практически не отличается от механизма наркомании, пристрастия к азартным играм, к постоянному риску... Однако употребление алкоголя (не только зависимость, а употребление вообще) приносит наибольший, сопоставимый со всеми остальными вместе взятыми ущерб для общества – просто в силу того, что является наиболее распространенным и разрушительным. По распространенности алкогольная зависимость превосходит даже курение.

Новосибирский лектор Владимир Жданов – хороший человек и патриот, болеющий за страну. Но, на мой взгляд, он чересчур радикален и односторонен. Идея о том, что Россию спаивают внешние недоброжелатели, мне кажется контрпродуктивной – гораздо выгоднее самим взять на себя ответственность за свою жизнь. Пытаясь эмоционально воздействовать на молодежь, Жданов может оттолкнуть тех, на кого было бы выгодно опереться: людей, склонных размышлять и анализировать.

Что может сделать рядовой человек, чтобы помочь спивающемуся родственнику? Начать посещать специальные группы для родных и близких алкоголиков. Там они могут обучиться знаниям и навыкам, которые необходимы для противостояния зависимости. В Петербурге, например, существует группа «Ап-анон», работающая по «Программе двенадцати шагов».

Не торопитесь забрасывать автора шапками. Вполне очевидно, что продажу алкоголя нельзя не контролировать. Стихийный спрос будет медленно расти, так как спирт вызывает физиологическое и психологическое привыкание, с которым большинство не может самостоятельно справиться. Но! Весь мировой опыт показывает, что бороться с алкоголем бесполезно.

Например, в Турции пошли по пути жестких запретов: там в тюрьму сажают как продавцов спиртного, так и его потребителей. И даже несмотря на то, что Коран безоговорочно осуждает пьянство, потребление алкоголя в Турции далеко от 0%.

В США идут путем убеждения – повсеместно открываются клубы анонимных алкоголиков, где создается доброжелательная эмоциональная обстановка, культивируются альтернативные алкоголю способы проведения свободного времени. Но это мера для тех, кто уже осознал, что алкоголь имеет над ним власть. Для всех остальных предназначена антиалкогольная пропаганда, но эффективность ее невысока.

В Европе большая часть мер борьбы сводится к устранению соблазнов – запрет на продажу в общественных местах, запрет на ночную торговлю, устройство развлекательных мероприятий,

отвлекающих от питья. Вводятся меры, призванные снизить доходность алкогольного бизнеса, чтобы продавцы не были заинтересованы в увеличении продаж спиртного. Все это дает эффект, но лишь временно – малейшее послабление вызывает новое увеличение потребления алкоголя.

Сотрудники НИИ наркологии Минздрава России Вадим Пелипас и Лев Мирошниченко допускают, что есть некий «стандартный» уровень потребности в спиртном, к которому современное общество тяготеет, невзирая на очевидную опасность для здоровья. Этот уровень обусловлен не только сложившимися традициями, но и высокой стрессовой нагрузкой в современном мире.

Тут мы подходим к сути вопроса. Насколько высока стрессовая нагрузка в нашей стране, знают все. Не приведи господь вам заболеть в России – вы узнаете все лишения российского больного, от очередей в поликлинике до цен на бахилы (которые продаются в соседнем с поли-

клиникой здании – и такое бывает). Не приведи господь вам открывать свой бизнес – вы узнаете, что настоящая власть вовсе не администрация города, а местные криминальные авторитеты. На боку в России традиционно лежат сельское хозяйство и социалка, машиностроение и наука, судебная защита граждан и экология. С лозунгом «За профессиональную армию» прорвался на второй срок Ельцин, с этим же лозунгом получил первый кредит доверия Путин. А сейчас газеты пишут, что профессиональной армии в России не будет как минимум до 2030 года. Как не пить?

Несколько лет назад автор этой статьи провел мини-опрос депутатов петербургского Законодательного собрания: хорошо ли, что с 2005 года мы отдыхаем целых десять новогодних дней? Ответ был почти единодушным: это плохо как для экономики страны, так и для бюджета отдельных семей. Не имея другого занятия между Новым годом и Рождеством, люди беспробудно пьют.

Нашу манеру истерически веселиться во время праздников давно знают на всех курортах мира.

Так радуются только те, кто не живет, а выживает. «Слава богу, вырвался из этой деревни! – сказал мне приятель, с которым вместе учились. – Там ведь абсолютно нечего делать – ни работы, ни развлечений. Остается только самогон глущить с утра до ночи».

Зададим теперь второй каверзный вопрос: а с алкоголем ли надо бороться? Что делается в России для того, чтобы нам хотелось с радостью проживать нашу жизнь, а не топить ее в спирте? Почему финны пьют почти столько же, сколько мы (16 литров спирта в год против наших 18), а живут в среднем на 13 лет дольше (72 против 59)? Наверное, не алкоголь тут виноват, не правда ли?

**В 70-Х ГОДАХ НА
СРЕДНЮЮ ЗАРПЛАТУ
можно было купить 35 бутылок
водки, сегодня – уже 135**

Что нам нужно, чтобы поправить свое положение? Первым делом, изменить вектор отношений «правительство – народ», «чиновники – народ». Как только станет ясно, что каждый человек в России имеет ценность, все начнет меняться.

Реформы будут проводиться для людей, а не для «блага государства». Вот тогда, на волне доверия народа к руководству страны и чиновничеству, начнет решаться не только проблема алкоголизма, но и, параллельно ей, проблемы наркомании и проституции, занятости и образованности населения.

Р. С. В 2009 году очередной российский лидер Дмитрий Медведев в очередной раз предложил бороться с алкогольной зависимостью. Его концепция в целом разумна и взвешенна. Однако не прошло и года, как СМИ стали поговаривать о том, что инициатива президента в очередной раз потонула в пучине бюрократии. Дескать, лоббисты алкогольной отрасли не пропускают в Думе соответствующие законы. Что тут скажешь? Чтобы быть президентом, мало иметь светлую голову. Нужна еще политическая воля.

Пожелаем же нашему президенту воли и сил. ■



ПОДДЕЛЬНЫЙ **алкоголь:** РАСПОЗНАТЬ И УНИЧТОЖИТЬ

Текст: Ольга Перельгина



Периодически СМИ раздражаются гневными публикациями на тему фантастических масштабов производства поддельного алкоголя. Не менее регулярно мы содргаемся от ужаса, слушая о том, как «из-за некачественной водки вся свадьба очнулась в реанимации». И вроде бы сами покупаем алкоголь в магазине, да и не самый дешевый выбираем, но нередко даже в дорогом напитке с удивлением обнаруживаем резкий привкус или странный запах. Увы, на сегодняшний день изощренность мошенников в методах подделки алкогольных напитков достигает максимальных значений человеческой хитрости и подлости. **О ТОМ, ИЗ ЧЕГО ДЕЛАЮТ АЛКОГОЛЬНЫЙ КОНТРАФАКТ И КАК ЕГО РАСПОЗНАТЬ – НАША СТАТЬЯ.**

ФАЛЬШ-РАЗМАХ. По данным МВД РФ в нашей стране ежегодно более 40 тысяч человек погибают в результате отравления суррогатной алкогольной продукцией. Еще большее количество людей получают последствия в виде серьезных заболеваний, которые могут развиться после знакомства с поддельным алкоголем – поражения печени, органов пищеварения, зрения. Жуткая головная боль – это еще самый безобидный вариант для жертвы алкогольного фальсификата.

Около 30% вина и 30% коньяка, продаваемых в России, по информации Центра исследований федерального и регионального рынков алкоголя (ЦИФРРА) – контрафакт. Некоторые эксперты убеждены, что половина спиртных напитков на прилавках магазинов – подделки. Ответ на вопрос, откуда такие масштабы, лежит на поверхности: огромные прибыли. Алкогольный рынок в нашей стране сам по себе традиционный клондайк, а уж продажа фальсификатов поставлена на широкую ногу: милиция чуть ли не каждую неделю накрывает подпольные цехи, где умельцы из одной бочки разливают «Хеннесси» и «Арарат», а в нелегальных типографиях всю печатают липовые акцизные марки и брендовые этикетки. К сожалению, практически все защитные средства наподобие штрихкодов, голограмм и прочего мошенники быстро учатся подделывать. По этому поводу есть универсальный совет, касающийся всех видов алкогольной продукции: нужно уделить внимание не столько тому, что наклеено на бутылку, сколько тому, как наклеено. Полуоторванная акциза, отсутствие на этикетке следов от заводских клеевых роликов, несоответствие

НЕКОТОРЫЕ ЭКСПЕРТЫ УБЕЖДЕНЫ, ЧТО ПОЛОВИНА СПИРТНЫХ НАПИТКОВ НА ПРИЛАВКАХ МАГАЗИНОВ – ПОДДЕЛКИ

информации на пробке и на этикетке, наконец, кривая или поцарапанная бутылка – все это повод насторожиться и отложить покупку.

ВОДКА: СПИРТОВОЙ АКЦЕНТ. Классическая технология изготовления русской водки почти не изменилась с конца XIX века: это должна быть смесь из очищенной воды и зернового спирта. Но при изготовлении высокоградусного «зелья» в ход идут дешевые суррогаты: чаще всего в качестве заменителя питьевого спирта используются технические спирты либо спиртосодержащие жидкости для мытья стекол, в составе которых кроме собственно спирта еще есть особо опасный яд – метанол (метиловый спирт). Он поражает нервную и сердечно-сосудистую систему человека, особенно сильно воздействует на зрительный нерв и сетчатку глаза. Один из признаков отравления этим ядом – слепота, которая может остаться на всю жизнь. В небольших концентрациях метанол значительно усиливает похмельный синдром. Особенно опасно то, что ни на вкус, ни по запаху метиловый спирт выявить невозможно. Но тут на помощь приходит школьный учебник химии – в нем описана качественная реакция на метанол:



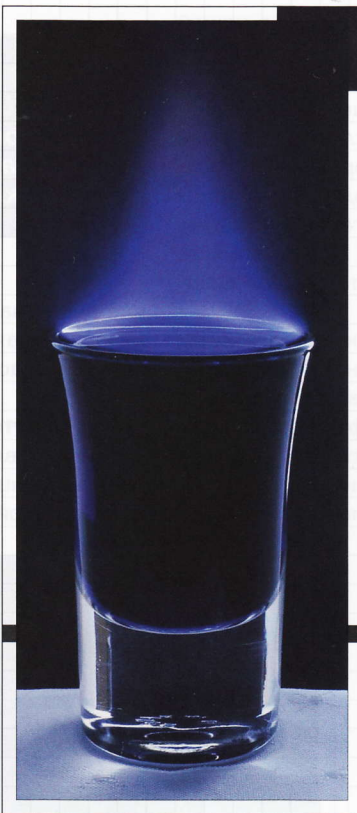
опустить в водку раскаленную медную проволоку (можно, например, раскалить ее зажигалкой), и при наличии метилового спирта появится запах формалина. Такой характерный «больничный» аромат. Символично, не правда ли?

Также в любой водке неизбежно присутствуют сивушные масла, образующиеся после ректификации и очистки спирта, но их количество строго регламентировано. Чем больше этих масел в напитке, тем сильнее выражен похмельный синдром, а проще говоря – последствия отравления организма. Кстати, больше всего сивушных масел содержится в самогоне – его почти невозможно очистить до рекомендуемых норм, потому и похмелье после самогона самое жестокое. Но в фальсификатах содержание сивушных масел настолько велико, что может нанести нам серьезный вред.

Домашний тест на «сивуху»: несколько капель водки растереть между ладонями; если появился специфический запах, то сивушных масел в этом продукте много. Чистый спирт или водка такого запаха не имеет.

Более сложна, но вполне реальна в техническом исполнении проба с серной кислотой: нужно смешать немного водки с разбавленной серной кислотой в равной пропорции – если «коктейль» почернел, то пить такую водку не стоит.

Чтобы проверить качество водочного спирта, можно провести еще один химический опыт, а заодно порадовать свои исследовательские инстинкты. В одну чашку наливаете хороший спирт, смешанный с водой до крепости проверяемой водки (можно проверить спиртометром). В другую чашку – столько же той самой



водки. Делаете слабый раствор марганцовки и в соотношении 1:10 к содержащему чашек одновременно добавляете его в оба образца. В норме они должны окрашиваться с одинаковой скоростью; чем быстрее исследуемая водка краснеет, тем хуже использованный для ее приготовления спирт.

Кстати сказать, фальсифицируют в водке не только спирт, но и воду. Ее банально не очищают. Это может приводить к появлению осадка на дне бутылки либо к образованию белого или матового кольца на стенке бутылки по уровню водки.

Народная мудрость тоже предлагает парочку практических рецептов по определению некачественной водки. Среди них, например, совет поджечь водку, налитую в крышечку

– нормальная должна гореть слабым синим пламенем, а вот подделка может вспыхнуть как бензин либо не гореть вообще. Затем, если бутылку с водкой взболтать, то появится змейка из мелких пузырьков, а в сильно разбавленной водой (бывает и так) «поллитре» пузырьки будут крупными. Наконец, дельный совет – если бутылка прошла заводской конвейер, то на ее дне должны остаться следы от смазочных материалов, и, проведя бутылкой по руке, вы немного испачкаетесь.

ВИННАЯ СИНТЕТИКА. Вина подделывают с не меньшим размахом, чем крепкие алкогольные напитки. После застолья с фальшивым вином в больницу, пожалуй, попадают редко, но здоровье ухудшается, не говоря уже об испорченном удовольствии.

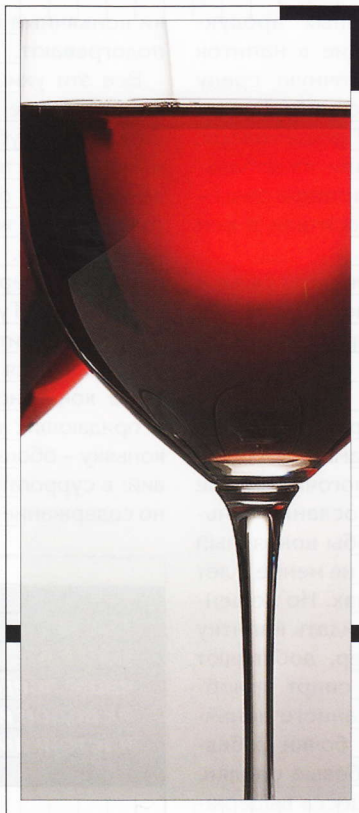
Здесь у недобросовестных производителей есть ряд ухищрений, которые позволяют увеличить выход готовой продукции, но с ущербом для качества. Например, сделать вино путем настаивания сахарного сиропа на выжимках, оставшихся после получения виноградного сока. Так виноделы из одного и того же объема винограда «выжимают» двойной или даже тройной урожай вина. По сути дела, это даже не совсем фальсификация – такой метод разрешен в действующих стандартах. Но если выдавать подобное вино за марочное или выдержанное, как это, к сожалению, распространено, то уже получается вполне себе криминал.

На этапе реализации вин мошенники чаще всего просто разбавляют их водой или более дешевыми настойками. Чтобы замаскировать изменившиеся вкусовые свойства и повысить крепость разведенного напитка, жулики щедро добавляют в него различные химические компоненты. Во-первых, спирт – хорошо, если не технический, но бывает и так. Во-вторых, различные подсластители, и, в-третьих, красители. Последних особое изобилие – индигокармин, анилин, нафталиновая краска. Многие из синтетических красителей, подмешиваемых в «бормотуху», являются по-настоящему вредными – например, канцерогенный фуксин.

Причем печальной участи оказаться разбавленными не избегают и импортные напитки – дело в том, что многие из них привозят в большой таре, а уже здесь разливают по бутылкам. Как понимаете, на этой стадии их и «дополняют». Так что наименьшая вероятность напороться на подделку – когда на бутылке вина есть надпись «произведено и разлито там-то».

ДОМАШНИЙ ТЕСТ НА «СИВУХУ»:

**несколько капель водки
растереть между ладонями;
если появился специфический
запах, то сивушных масел в этом
продукте многовато**



Самым простым методом определения поддельного вина является следующий. Налейте вино в маленький пузырек, зажмите верх пальцем, опустите руку в емкость с водой, перевернув пузырек, и уже там отпустите палец. Если напиток начинает струйками переходить из пузырька в воду и опускаться на дно емкости, то это вино фальшивое. Чем быстрее оно вытекает, тем больше в продукте-подделке разных примесей. Метод действует в отношении любых добавок – подсластителей, красителей и так далее. Натуральное вино не смешается с водой, то есть вообще не будет вытекать из перевернутого в воде пузырька.

Кстати, встречается на прилавках магазинов и самый худший вариант подделок благородного напитка – порошковое вино. По сути дела это и не вино вовсе, а просто смесь различных компонентов синтетического происхождения. В почете у «алкохимиков» винная кислота, танин, винно-кислый калий, дрожжи, ну и, конечно, разнообразные ароматизаторы

и красители. В произвольных вариациях добавляется вода, сахар, спирт – и фальсификат готов. Распознать его можно, в первую очередь, попробовав, поскольку в таком коктейле все будет чересчур – слишком сильный запах, неестественно насыщенный цвет. Натуральное вино не может, например, быть ярко-оранжевым и иметь навязчивый персиковый аромат – все это признаки того, что без химических добавок не обошлось.

Специфическим реагентом для синтетических красителей в вине может стать обыкновенная пищевая сода. Антоцианы, натуральные красители в винных продуктах (вино, ликеры), переходящие в напиток из плодов, реагируют на щелочную среду и меняют цвет: красный – на синий, фиолетовый – на красный и бурый. Проще говоря, в 100 граммов тестируемого напитка добавьте 100 граммов насыщенного раствора соды – если цвет не изменился, то красители в нем искусственные.

На заметку: сухие вина подделывают реже – это не так выгодно, как десертные и крепленые, которые содержат сахар, маскирующий химический привкус.

КОНЬЯК с невыдержанным характером. Самыми «безобидными» способами подделки в коньячном мире являются многочисленные попытки ускорить процесс взросления коньячных спиртов. Все знают: чтобы коньячный спирт превратился в коньяк, он не менее 3 лет выдерживается в дубовых бочках. Но мошенникам некогда ждать. Чтобы придать напитку нужный цвет, в него, например, добавляют карамель. А чтобы коньячный спирт приобрел характерный вкус выдержанного коньяка, в обычные эмалированные бочки добавляют дубовую стружку или дубовые опилки. И, наконец, для ускорения процесса выдерж-



ки коньячные спирты различными способами подогревают.

Все эти ухищрения ухудшают вкус напитка, но хотя бы не бьют, как говорится, по печени. Зато более грубые подделки, контрафактные коньяки могут стать причиной настоящего отравления. Здесь обычно все просто: водно-спиртовая смесь, жженный сахар и искусственный ароматизатор. Вид и качество спирта варьируют – от зернового до печально известного метилового. Тут уже не приходится говорить о букете напитка или о дубильных веществах, образующихся в результате многолетнего контакта коньячного спирта с древесиной бочки и придающих неповторимый вкус настоящему коньяку – обошлось бы без серьезных последствий: в суррогатах, как правило, сильно завышено содержание вредных сивушных масел.

НА ЭТАПЕ РЕАЛИЗАЦИИ ВИН МОШЕННИКИ

**чаще всего просто разбавляют
их водой или более дешевыми
настойками**



КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА

Елена Петрова, эксперт Межрегиональной общественной организации Общества защиты прав потребителей «Общественный контроль в действии»:

По статистике, водка в нашей стране лидирует по количеству подделок среди алкогольных напитков. Изготовленная в кустарных условиях фальшивая водка часто содержит спирт совсем не того качества, который заявлен на этикетке. Традиционно заводы используют спирт марки Люкс, а мошенники – менее качественные Базис или Экстра. Это значительно снижает себестоимость продукта. Надо сказать, что печальная популярность водки в качестве объекта для подделок и объясняется очень низкими затратами на ее производство – всего около 30% от будущей цены, остальное – акцизные сборы и торговые накрутки. Фальсификат же приносит и вовсе фантастические прибыли.

Воду в фальсифицированной водке не очищают должным образом, ее зачастую наливают просто из водопроводного крана. Кроме того, распространен такой грубый и очень опасный способ подделки, как добавление метилового спирта – его употребление может привести к слепоте либо летальному исходу.

Чтобы защитить себя от покупки поддельной водки, обратите внимание на то, чтобы в бутылке не содержалось никаких посторонних включений, осадка. Проверьте, как приклеена этикетка. На колпачке не должно быть царапин. И, наконец, попросите у продавца сертификат, который выдается на каждую партию товара – он должен быть заверен печатью и подписью.

Определить опасную контрафактную коньячную продукцию домашними методами крайне сложно. Так что покупать коньяк имеет смысл, только если полностью уверен в происхождении конкретной бутылки напитка. А вот, например, использовалась ли для окрашивания коньяка карамель, можно определить и самому. Налейте коньяк в фарфоровую чашку и часть выпарите над огнем. Если у остатка сладкий вкус – это карамель, если терпкий и вяжущий – с большой долей вероятности перед вами выдержанный коньяк.

О КУЛЬТУРЕ. Как видите, «химия» оккупировала и территорию спиртных напитков. И, дабы гни-

лые плоды цивилизации в виде бутылок с суррогатом не просочились на наш стол, придется увеличить бдительность. Правила простые и общеприменимые: не гнаться за дешевизной и выбирать проверенное качество. Покупать алкоголь лучше всего не в придорожных ларьках, а в крупных магазинах, которые дорожат своей репутацией и проверяют поставщиков, либо в тех местах, где вы лично знаете хозяев заведения.

Специалисты еще рекомендуют развивать культуру потребления алкоголя – чтобы защитить себя от подделки, нужно знать вкус настоящего напитка. В общем, культурного вам употребления! ■

НА дне

Текст: Альмира Муратова
Фотографии: Владимир Пунин

МЕЖДУ СЛОВАМИ «ФОРМА» И «СОДЕРЖАНИЕ» НЕ ПРИНЯТО СТАВИТЬ ЗНАК РАВЕНСТВА – ЗАЧАСТУЮ ЭТО ЗНАК «БОЛЬШЕ» ИЛИ «МЕНЬШЕ». Ведь нам так нравится сетовать: ах, как несовершенен мир, в красивой оболочке привычно видеть пустоту, а разглядев величие за сереньким фасадом, гордиться своей проницательностью. Но возьмем две переменных – вино и бокал. Поставим знак «равно». Впрочем, чтобы данный ответ оказался верным, необходимо соблюсти ряд условий.

МЫ БЕСЕДУЕМ с кавистом Владимиром (фр. "cave" – «пустое пространство», кавист – человек, обязанности которого заключаются в работе в винном погребе, знаток вин, сотрудничающий со специализированными магазинами), но стоит ему разговориться, посвящая в таинства и тонкости, как сразу появляется клиент, и нас оставляют наедине с разнокалиберными бутылками, ценниками и тонким стеклом. И так несколько раз. В это время мы фотографируем бокалы – ведь интересуют нас в первую очередь они. Выстраиваем шеренгой и по росту, оставляем в одиночестве на столе, снимаем сверху и снизу – одним словом, развлекаемся как можем, потому что в помещении прохладно и обилие алкоголя вокруг совершенно не греет.

УБЕДИТЬ СЕБЯ можно в чем угодно – в том, что тебе не холодно, что ты влюблен, даже в том, что стоит зажмуриться – и мир вокруг исчезнет. Прикрыл тылы аргументами, добавил убедительности голосу. На саркастичный вопрос о том, насколько же действительно меняет форма бокала его содержимое и каков процент маркетинга в этих исследованиях, Владимир сказал, что не может ответить однозначно. «Ведь все измеряется нашими эмоциями и ощущениями – мы не можем прикрепить датчики к носу или к языку. (Прим. авт.: по-моему, сегодня можно прикрепить датчики к чему угодно и измерить все что угодно, но допустим.) Единственный способ доказать что-либо – дать человеку самому попробовать вино из разных бокалов. Да, я не отрицаю возможности того, что перед дегустацией можно каким-то образом настроить людей на положительный результат, но ведь критиков всегда много. И даже они признают, что есть определенные формы бокалов, которые к определенным группам напитков подходят больше».

Говоря об эстетике посуды (язык с трудом поворачивается назвать это посудой) для алкоголя, мы априори заговорили о бокалах для вин и с трудом переходили к крепким напиткам. Предположение о том, что форма бокала может влиять на восприятие того или иного напитка, начало подтверждаться несколько десятилетий назад – тогда появились бокалы для красного

вина, для белого, для игристого, для красного бургундского, для красного бордо... список можно продолжить.

ВПРОЧЕМ, производить посуду, которая представлена сегодня на рынке, начали немного раньше – во второй половине прошлого века. Большой популярностью пользуется продукция компании Riedel – разнообразие линий позволяет подобрать бокалы под вино из разных стран и регионов. Впрочем, их посуда не из дешевых, и для тех, кто не готов отдать несколько тысяч за пару бокалов, можно порекомендовать компанию Spiegelau.

БОКАЛЫ ДЛЯ КРАСНЫХ ВИН самые большие и представляют собой объемную чашу с зауженными сверху краями, которую не следует наполнять больше чем на четверть. Эта умеренность объясняется не только правилами потребления вина, но и банальным удобством – попробуйте пожестичулировать с наполненным до краев бокалом. Впрочем, в споре он может стать весомым аргументом в вашу пользу.

ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ О ТОМ, ЧТО ФОРМА БОКАЛА МОЖЕТ ВЛИЯТЬ

на восприятие того или иного напитка, начало подтверждаться несколько десятилетий назад

Форма бокала для бордо – округлая, с зауженными краями – объясняется особенностями вина. Для красного вина важно сконцентрировать аромат и обеспечить полный контакт с кислородом, так как это вино может достаточно долго развиваться в бокале, и за метаморфозы отвечает именно кислород, «высвобождающий» аромат. Суженные края не позволяют запаху улечься в мгновение, и наслаждаться меняющимися нотами можно достаточно долгое время.

Для бургундского вина предполагается немного иная форма – достаточно раскрытый в основании бокал, с чуть более зауженными стенками,

нежели у бокала для бордо. Бургундия изящна, нежна, можно даже сказать, хрупка – это вино ни в коем случае нельзя наливать в декантер, так как это полностью лишит вас удовольствия «первого носа» – того самого комплекса ягодных нот, который можно уловить, едва налив вино в бокал. Оптимальная форма сослужит две службы – сохранит «первый нос» и позволит затем извлечь из вина более глубокие ноты.

Форму бокалов создают, ориентируясь на особенности расположения вкусовых рецепторов, – так, красные вина, достаточно терпкие, танинные, не должны шокировать дегустатора. Пробуя сухое красное вино, мы должны ощутить фруктовую сладость, и очень важно,

чтобы вино попало именно на рецепторы, отвечающие за восприятие сладкого.

АНАЛОГИЧНАЯ ИСТОРИЯ наблюдается и с белыми винами, которые в большинстве своем высококислотны. Цель бокала в данном случае – донести эту кислотность с максимальным комфортом. Бокалы для таких вин (преимущественно это аперитивы) имеют вытянутую форму, таким образом, вино попадает дальше на язык, а не на его край.

Бокалы для белого вина меньше в объеме примерно в два раза, если сравнивать с «красными». Связано это с тем, что белое вино подается к столу охлажденным, и его следует выпить до того, как оно нагреется. Небольшие

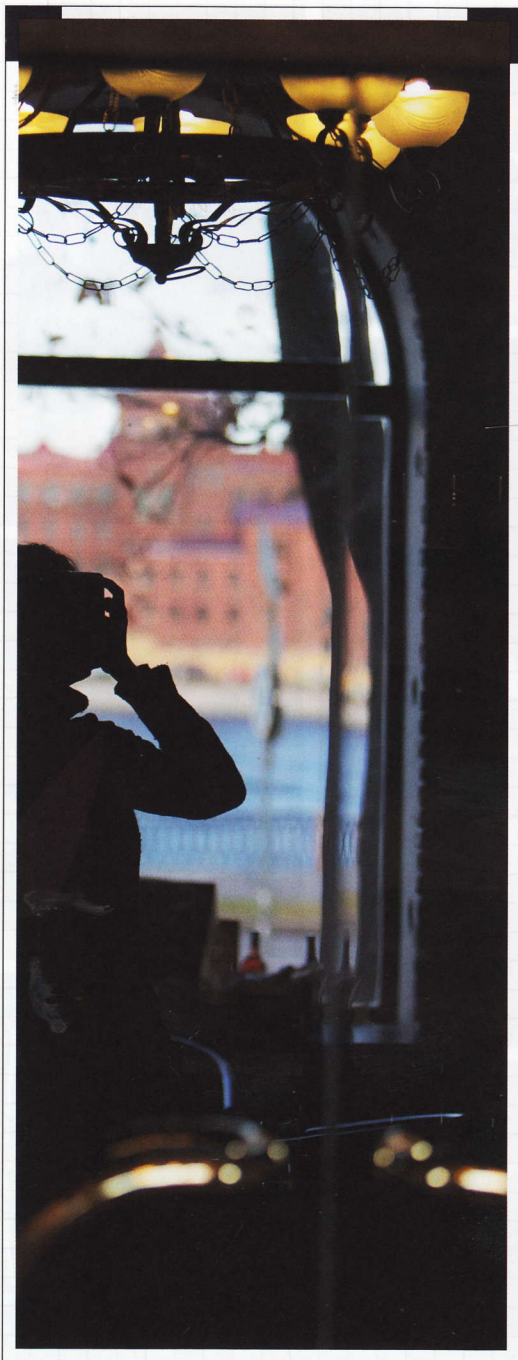
**ФОРМУ БОКАЛОВ
СОЗДАЮТ,
ОРИЕНТИРУЯСЬ
на расположение вкусовых
рецепторов**



Оптимальная форма бокала сослужит две службы – сохранит «первый нос» и позволит извлечь из вина более глубокие ноты



Цель бокалов для белого вина – донести кислотность напитка с максимальным комфортом



ДЕКАНТЕР

– специальный стеклянный графин для вина, который выполняет две важные функции: декантацию и аэрацию.

Декантация позволяет отделить вино от осадка – как правило, это применимо к старым винам, которые хранились не один год. Аэрации, то есть насыщению кислородом, подвергаются молодые вина – таким образом они полнее раскрывают свой букет, приобретают более насыщенный и благородный вкус, «красиво стареют». Декантеры могут быть разных форм, но наиболее распространенными являются опять же две. Для молодых вин декантер должен быть с воронкообразным горлышком и широкой нижней частью. Для вин постарше предпочтительнее декантеры с шарообразной нижней частью и узким горлышком.

бокалы (до 200 мл) подходят для молодых белых (и, кстати, розовых) вин, бокалы покрупнее (до 340 мл) – для более серьезных образцов белого вина (например, бургундского шардонне).

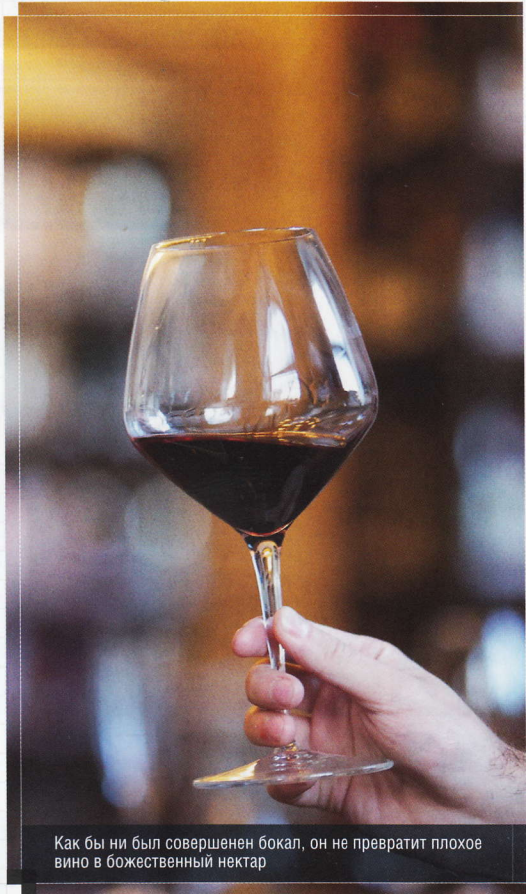
Для шампанского и игристых вин предназначены бокалы формы «флют» (конус, постепенно расширяющийся кверху, а затем слегка сужающийся) и «флер» (для винтажного вина – вина урожая определенного года), которая отличается от «флют» немного большим объемом за счет большей ширины в средней части и более узким горлом. «Флют» и «флер», как правило, имеют объем не более 200 мл.

ВИНО НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ ГРЕТЬ – в отличие от крепких алкогольных напитков (кроме водки, естественно), поэтому бокал с вином стоит держать только за ножку. Коньяк или виски же гораздо быстрее раскроют весь свой потенциал, если ускорить процессы

**ЕСЛИ НАЛИТЬ В БОКАЛ
ДЛЯ ВИСКИ КОНЬЯК,
ТРАГЕДИИ НЕ СЛУЧИТСЯ –
если только вы не устраиваете
профессиональную дегустацию**

с помощью тепла. «Бокалы для такого алкоголя, как правило, меньше и соответственно рассчитаны на меньшие порции, – поясняет Владимир. – В крепких алкогольных напитках велико содержание спирта, и если человек сделал большой глоток и напиток сразу плеснет на слизистую, то ощущение будет неприятным, даже если это высококлассный коньяк или виски. Поэтому в посуде для крепких напитков акцент идет на аккуратную подачу напитка, чтобы не травмировать рецепторы». Различаются ли бокалы для коньяка и виски? Естественно – как различаются бокалы для коньяка разной степени выдержки. Впрочем, если налить в бокал для виски коньяк, трагедии не случится – если только вы не устраиваете профессиональную дегустацию. Следует учитывать, впрочем, один нюанс – если коньяк невысокой выдержки, то предпочтительнее его налить в бокал с суженными краями и таким образом ограничить спиртовой поток. Коньяк серьезной выдержки можно налить в классический бокал с маленькой ножкой – тогда его будет удобно держать, размахивать руками и иногда глубокомысленно подносить к носу, ведь серьезный коньяк способен менять ароматику достаточно долго.

ВЫБИРАЯ ПРАВИЛЬНУЮ ФОРМУ, не стоит забывать о содержании – ведь как бы ни был совершен бокал, налив в него простое дешевое вино, вы не превратите его в божественный нектар. Вино не станет лучше, равно как не станет и хуже. «Дешевое вино в дорогие бокалы можно налить хотя бы для того, чтобы из них его выпить, – улыбается Владимир, – ведь главный смысл вина состоит именно в этом. И бокалы – это лишь один из коэффициентов, которые позволяют нам усилить восприятие».



Как бы ни был совершен бокал, он не превратит плохое вино в божественный нектар

И ТЕМ НЕ МЕНЕЕ нельзя не признать, что это красиво. Просто красиво. Темно-красная жидкость в овальной форме, тонкая ножка, прозрачность и насыщенность. В этом определенно есть доля поэзства и игры. Рассуждая о видах бокалов, о производителях и винах, Владимир держит пузатый сосуд, который смотрится как продолжение руки, и иногда подносит его к носу рассеянным и очень органичным движением. У меня получилось так взять бокал далеко не с первой попытки – он неудобен и тяжел, хотя стоит признаться, что в моих руках побывали многие бокалы. Научиться правилам этой игры захотелось незамедлительно. ■



САМОГОННЫЙ
аппарат:

отличный подарок на Новый год

Текст: Римма Рэд
и Владимир Саенко

«КАКОЙ УГОДНО: КАРТОФЕЛЬНЫЙ, ПШЕНИЧНЫЙ, АБРИКОСОВЫЙ, ЯЧМЕННЫЙ, ИЗ ТУТОВЫХ ЯГОД, ИЗ ГРЕЧНЕВОЙ КАШИ. ДАЖЕ ИЗ ОБЫКНОВЕННОЙ ТАБУРЕТКИ МОЖНО ГНАТЬ САМОГОН. НЕКОТОРЫЕ ЛЮБЯТ ТАБУРЕТОВКУ...»

КАК ИМЕННО и с помощью какого аппарата можно изготовить разные сорта самогона, Ильф и Петров в «Золотом тельняшке» не написали. Понятно, почему. В те времена большинство читателей и так прекрасно владели искусством самогонварения. Но годы борьбы за монополию государства на алкогольном рынке, уголовное преследование самогонщиков и прочие факторы сделали свое дело. Настоящих знатоков сегодня мало. Между тем, интерес к национальному напитку постепенно возвращается. В 1997 году была отменена уголовная, а с 2002 – и административная ответственность за кустарное изготовление самогона. В последние годы в открытой продаже появились серьезные установки, позволяющие наладить самогонварение в квартире или на даче. Статистика продаж показывает, что массовым это занятие пока не стало. Тем лучше! Значит, самогонный аппарат можно смело отнести к разряду не только полезных, но и оригинальных подарков. Он позволит хозяину на долгое время погрузиться в изучение химии и физики процесса, проявить творческие наклонности в изобретении своего рецепта и гордо угощать друзей напитком имени себя любимого.

Чтобы угодить с подарком и выбрать именно то, что принесет радость и удовольствие начинающему самогонщику, покупатель самогонного аппарата должен сначала сам вникнуть в принцип работы устройства. Чем мы и займемся прямо сейчас, попутно определившись с ключевыми терминами.

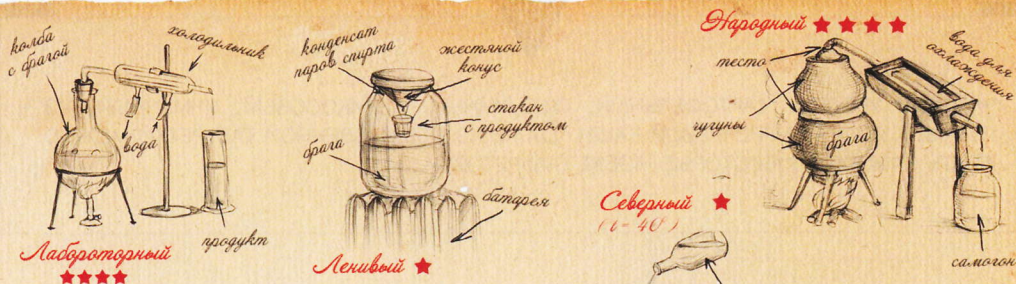
ПЕРВЫЙ КЛЮЧЕВОЙ ТЕРМИН – БРАГА. Самогон – крепкий алкогольный напиток, изготавливаемый путем перегонки через самогонные агрегаты спиртосодержащей массы – браги, получаемой

в результате брожения сахара, картофеля, фруктов, зерна и других продуктов. Если брага делается из сахарного тростника, получается ром, из сливы – сливовица, из винограда – чача, из ячменя – виски. То есть большинство дорогих зарубежных напитков по сути своей – родные братья русского картофельного или свекольного самогона. Если картофельному самогону придумать звучное имя, может, и он со временем шагнет в ряды элитных напитков и станет таким же российским брендом, как матрешка, клюква или балет. Но вернемся к браге – той самой массе, в которой в результате брожения зарождается и вызывает будущий алкогольный напиток.

ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ С ГЛИКОЛИЗА. Это ферментативный процесс последовательного расщепления глюкозы в живых клетках. В ходе гликолиза молекула глюкозы превращается в две молекулы пирувата (пировиноградной кислоты).

В дальнейшем возможны два варианта развития событий. В присутствии кислорода пируват превращается в ацетил-кофермент А. Это важная часть обменных процессов, и постоянно происходит в клетках нашего организма... но спирта в результате не получается, посему данную тему бросаем, не раскрыв до конца.

Если кислорода недостаточно, пируват расщепляется с образованием молочной кислоты у животных и этанола – у растений. Вот этот процесс и называется брожением. Брожение бывает молочнокислым (благодаря нему получают кефир, йогурт или простокваша), бывает уксуснокислым. И спиртовым. Спиртовое брожение обеспечивают дрожжи. В ходе него пируват расщепляется на этанол и двуокись углерода. Из одной молекулы глюкозы получается две мо-



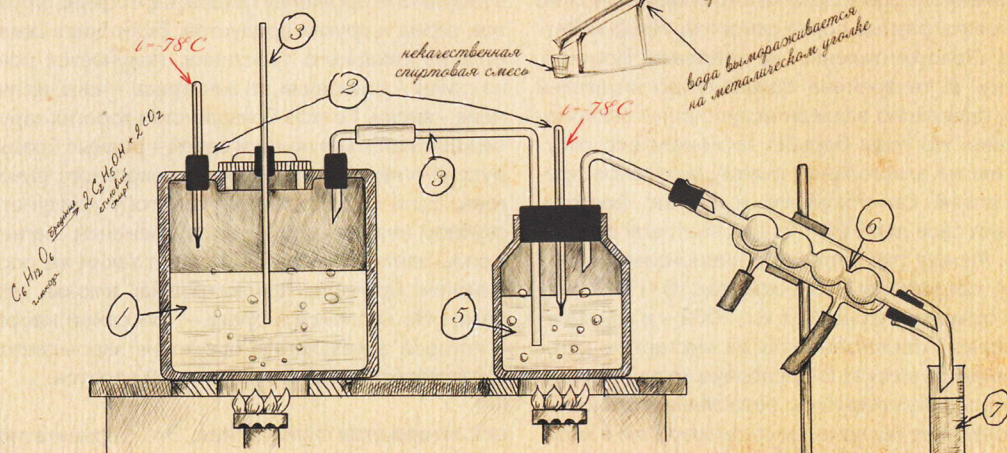
Лабораторный ★★★★★

Ленивый ★

Северный (1-40) ★

Народный ★★★★★

самогон



$C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$
 брожение
 спирта

1-78°C

некачественная спиртовая смесь

1-78°C

вода выпаривается на металлическом устье

Техна ★★★★★★

- 1 - бак с брагой
- 2 - термометры
- 3 - трубка - предохранительный клапан
- 4 - трубопровод
- 5 - дополнительный бак
- 6 - холодильник
- 7 - емкость для самогона

★★★★★ Сивуха
 ★★★★★★ Стильный самогон
 ★★★★★★ Суперпродукт

ХЛЕБНЫЙ САМОГОН

Сырье для хлебного самогона – пшеница, рожь, просо, кукуруза, горох или ячмень. На первом этапе готовится солод. Зерно замачивают в теплой воде и выкладывают на плоских поддонах слоем 1,5-2 см. При проращивании в зерне образуются активные ферменты, которые значительно ускоряют осахаривание крахмала. Когда корешки вырастут до 2 см и начнут сплываться друг с другом, будущий солод вынимают из воды, высушивают и перемалывают, получая солодовую муку.

Следующий этап – приготовление браги. В кипящую воду при постоянном помешивании засыпают солодовую муку. Получается жидкий кисель, емкость с которым укрывают, дают отстояться 10-12 часов, затем добавляют дрожжи. На 30 л закваски потребуется 150 г дрожжей. Брожение длится пять-шесть дней, затем наступает очередь перегонки.

лекулы спирта и две молекулы углекислого газа. На практике используется только один из продуктов: в производстве хлеба алкоголь улетучивается при выпечке, а в производстве алкоголя двуокись углерода уходит в атмосферу.

ЭТАНОЛ, он же этиловый спирт, алкоголь или просто спирт – главный компонент всех алкогольных напитков. Его температура плавления $-114,15^{\circ}\text{C}$, кипения – $+78,15^{\circ}\text{C}$, вспышки – $+13^{\circ}\text{C}$, самовоспламенения – $+363^{\circ}\text{C}$.

Обратите внимание на эти цифры. Каждый саомгонщик должен помнить их наизусть. Знание этих цифр позволит правильно выбрать аппарат, правильно наладить технологию саомгоноварения и избежать несчастных случаев при кустарном производстве.

В сравнении с другими спиртами, этанол имеет относительно невысокую токсичность, обладая при этом значительным психоактивным эффектом. Употребление этанола проявляется беспричинно радостным, приподнятым настроением. С 2005 года розничная продажа спирта в России запрещена, за исключением районов Крайнего Севера.

СУЩЕСТВУЕТ ДВА ОСНОВНЫХ СПОСОБА получения этанола – микробиологический (спиртовое брожение) и синтетический (гидратация этилена). Второй способ нас не интересует, потому что в домашних условиях не используется. Исходным сырьем здесь служат нефть или газ, реакция проходит в присутствии концентрированной серной кислоты.

При микробиологическом способе получения этанола исходным продуктом может быть самое разнообразное сырье, которое способно сбраживаться. Как мы уже выяснили, это может быть сахарный тростник, фрукты, овощи, злаки... а также древесные опилки.

Если целлюлозу, содержащуюся в отходах лесной промышленности, обработать серной кислотой, образуются сахароподобные вещества. В результате их брожения получится гидролизный спирт. Сложно представить, что в домашних условиях кто-то возьмется выжигать опилки табуретки серной кислотой, а потом попробует

ЕСЛИ КАРТОФЕЛЬНОМУ САМОГОНУ ПРИДУМАТЬ ЗВУЧНОЕ ИМЯ,

может, и он со временем шагнет в ряды элитных напитков

из полученной массы изготовить безвредный для здоровья саомгон. Лучше и не пробовать. Из-за токсичности спирта, полученного таким путем, возникло известное выражение – пьяня гидролизная. Это о людях, которые в определенных условиях переставали обращать внимание на то, что они пьют.

ЗОЛОТОЕ ПРАВИЛО САМОГОНЩИКА: чем меньше химии, тем качественнее и безопаснее саомгон. Синтетические вещества не нужны только тогда, когда саомгон изготавливается из обычных продуктов питания.

Такой способ, как в домашних, так и в промышленных условиях, состоит из четырех стадий.

1. Подготовка и измельчение сырья: картофеля, свеклы, зерна и т.д.

2. Ферментация, или расщепление, крахмала сырья до сбраживаемых сахаров. Для этих целей в промышленности применяются препараты альфа-амилазы, полученные биоинженерным путем. В домашних условиях – солод.

3. Брожение. Благодаря сбраживанию сахаров дрожжами в браге происходит накопление спирта. В результате получается раствор, содержащий до 15% этанола.

При брожении кроме спирта образуется ряд сопутствующих веществ, собирательно называемых сивушными маслами, а также летучие альдегиды и фурфурол. Легкие примеси и тяжелые сивушные масла токсичны, поэтому из крепких напитков их удаляют путем перегонки.

4. Перегонка. На ней мы остановимся подробнее.

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ САМОГОНА необходимо нагреть емкость с брагой (перегонный куб, испаритель), чтобы спиртовые пары поднялись для конденсации в холодильнике, откуда их легко собрать.

САХАРНЫЙ САМОГОН

Сусло готовится из 6 кг сахара, 200 г дрожжей и 30 л теплой воды. Вода не должна быть горячей, иначе дрожжи погибнут, и процесс брожения закончится не начавшись. Для дополнительного аромата можно положить в сусло пучок укропа или смородиновые листья. Раз в день брагу нужно перемешивать деревянным веслом. Время брожения – от 6 до 9 дней, в зависимости от температуры. Когда брага полностью потеряет сладкий вкус, переливаем ее в чистую емкость и начинаем перегонку. В среднем из 1 кг сахара получается 1 литр самогона.

Испарение жидкости с последующим охлаждением и конденсацией паров – это дистилляция (лат. *distillatio* – стекание каплями). Процесс основан на различии температур кипения компонентов смеси, поэтому дистилляция требует строгого соблюдения температурного режима. Требования к первоначальному нагреву до 65°C просты: чем быстрее, тем лучше.

При достижении 65°C начинается интенсивное испарение легких примесей – альдегидов, метанола и эфиров. Поэтому дистиллят, полученный при температуре от 65 до 78°C, наиболее ядовит. Это первач, первач, «голова» с содержанием спирта 60–70%.

Точка кипения спирта, 78°C, соответствует началу основного процесса перегонки. С этого момента концентрация спирта в браге снижается, а температура кипения, соответственно, растет. Идеальные условия для получения качественного самогона – в пределах 78–83°C. Это «сердце» выгонки.

Сивуха, «хвосты» – мутный самогон, полученный на последней стадии перегонки при температуре от 85°C. Содержит много тяжелых фракций, часто называемых сивушными маслами.

И первач и сивуху принято считать отходами. Однако экономные самогонщики часто сохраняют «хвосты» про запас и добавляют их в брагу при следующих перегонках. Сердце выгонки – это дистиллят крепостью 70–85%. Методом простой перегонки, когда происходит одно-

кратное испарение и однократная же конденсация паров, производятся виски, ракия и многие другие напитки.

ДЛЯ РЕКТИФИКАЦИИ (лат. *rectificatio* – выпрямление, исправление) используют ректификационные колонны. В них потоки пара и жидкости, перемещаясь противотоком, многократно контактируют друг с другом. При этом восходящие потоки пара обогащаются более летучими компонентами, а стекающая жидкость – менее летучими. Размер ректификационной колонны имеет значение. Чем она выше, тем больше разделяющая способность. В промышленности используются колонны высотой 20–40 метров. На выходе получается спирт-ректификат крепостью около 96%. По сравнению с дистилляцией, ректификация обеспечивает больший выход более чистого продукта. По этой технологии производятся водка и джин.

КАК ПРАВИЛО, производители самогонных аппаратов предлагают целую линейку устройств, различающихся производительностью, качеством перегонки и, конечно, ценой.

САМОГОННЫЕ АППАРАТЫ BRENDIMASTER. Младшая модель – Д-010 «Мини». Объем бака 10 л, высота конденсатора 200 мм, производительность 0,8 литра в час. Аппарат предназначен для прямой перегонки без контроля температуры в рабочих зонах. Цена 6900 р.

Аналогичная модель с 15-литровым баком и термометром в баке продается за 10 500 р. В полтора раза больший бак из нержавеющей стали и встроенный термометр вполне стоят 3600 р., это понятно.

Аппарат с двумя термометрами, на баке и в зоне конденсации, стоит уже 12 950 р., с двумя термометрами и ректификационной колонной – 14 200 р.

АНАЛОГИЧНАЯ МОДЕЛЬ следующей серии, Д-021 «Стандарт К» – 20-литровый бак, конденсатор 300 мм, ректификационная колонна 850 мм, те же два термометра, производительность 1 литр в час – стоит почему-то всего на 780 р. дороже.

Эта же конструкция в подарочном оформлении продается уже за 20 800 р., а в боксе, отделанном натуральным шпоном вишни, и с фирменным фартуком – за 39 000 р.

Примерно столько же стоит полный комплект Brendimaster, состоящий из дистиллятора, ректификационной колонны и 40-литрового бака с гидрозатвором для изготовления браги.

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН samogonstvo.ru предлагает более простые конструкции. Линейка начинается с мини-спиртзавода «Байкал» по цене 1500 р. Устройство несложное – прямоточная трубка из нержавеющей стали, помещенная в холодильную камеру, охлаждаемую водой. Длина конденсатора 290 мм, в качестве емкости для браги предлагается дополнительно приобрести кастрюлю-скороварку, термометров нет, производительность в режиме дистилляции 500 миллилитров в час, режим ректификации отсутствует.

Аналогичная модель «СуперБайкал» на 100 р. дороже обеспечивает выход самогона 1300 миллилитров в час.

Следующая модель – «Русское хобби». Бак 6 л, производительность при дистилляции – те же 500 мл, один градусник для измерения температуры браги, режим ректификации отсутствует, 16 500 р.

Самогонный аппарат «Дачник» за 4200 р. вставляется в трехлитровую банку (в комплект не входит), кипятильник на 350 Вт также приобретается отдельно. Активная зона – медная, производительность при дистилляции/ректификации 700/400 миллилитров в час.

Самая дорогая ректификационная колонна – «Литровка на керамике», 7000 р. Высота 1550 мм, активная зона – керамическая насадка, производительность 1500 мл самогона/1000 мл спирта в час, бидон для браги приобретается отдельно.

САМОГОННЫЕ АППАРАТЫ «ДОКТОР ГУБЕР» по технической проработке – самые серьезные. Цены на дистилляторы начинаются от 9000 р. без бака. Конструкция сочетает элементы дистиллятора и ректификационной колонны. Два высокоточных термометра – цифровой и аналоговый – обеспечивают полный контроль над



ИЗВЕСТНОЕ ВЫРАЖЕНИЕ «ПЬАНЫ ГИДРОЛИЗНАЯ» – ЭТО О ЛЮДЯХ,

*которые в определенных
условиях переставали обращать
внимание на то, что они пьют*



Самогонные аппараты Brendimaster



Модульная конструкция универсальной системы «Доктор Губер» (модель «Миджет»)



Дефлегматор



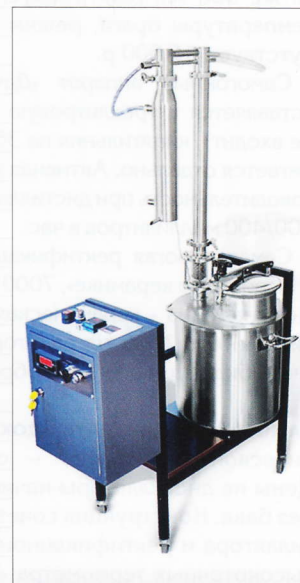
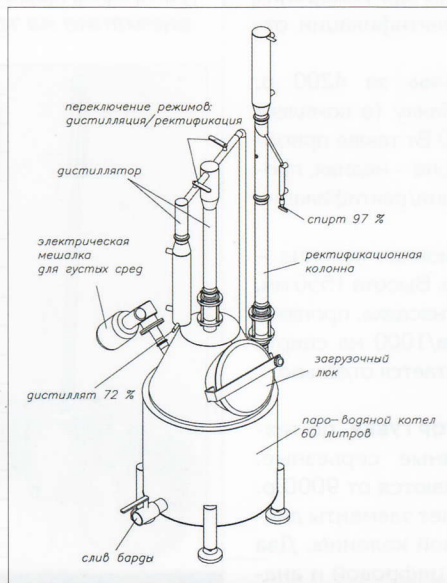
Перегонный куб

МЕДОВУХА

Чтобы получить медовый самогон, нужно 2.8 кг меда, 3 л сахарного сиропа, 27 л воды и 300 г дрожжей. Дрожжи разводят в небольшом количестве воды, добавляют в них сироп и мед, перемешивают, добавляют 7 л воды, снова перемешивают и добавляют остальные 20 л. Оптимальная температура для брожения – от 18 до 24 градусов. Если брага охладится до критической температуры, дрожжи будут оставаться живыми, но брожение прекратится. В этом случае следует подогреть емкость, предварительно перемешав брагу. При температуре выше 45 градусов дрожжи погибают. Если это произошло, нужно снять сусло с дрожжей, добавить новые дрожжи и поставить брагу в помещение с температурой 20 градусов.



Универсальная система «Доктор Губер» (модель «Профи»)



Модель «Симпл»

температурными режимами, позволяя за один цикл прямой перегонки получать дистиллят с содержанием этанола 70–90% в зависимости от температурного режима. Профессиональный котел типа «капсула» – два слоя нержавеющей стали плюс слой алюминия – дает равномерный прогрев и исключает деформацию днища испарительного куба. Благодаря ферромагнитному материалу в днище куба дистиллятор можно использовать с индукционной плиткой (покупается дополнительно за 3900 р.).

«ДОКТОР ГУБЕР» продает ректификаторы по цене от 9500 р. без бака. Производительность – 1 литр ректификата 96% или 3 литра спирта-сырца в час. В колонне установлена профессиональная насадка разработки ОАО «Туполев», активная зона – сетка из нержавеющей стали 12Х18Н10Т – превосходит конструкции с использованием спирально-призматической насадки по всем техническим параметрам. Если ректификатор работает в плохо проветриваемом помещении, то, подключив к атмосферному клапану гибкий шланг (поставляется в комплекте), можно отвести запахи за пределы помещения. Контролируемый отбор дистиллята позволяет регулировать отношение отбираемого и возвращаемого в колонну продукта и, как следствие, его качество. Подвод и слив воды организован через стандартные ниппеля с резьбой 1/2", поэтому можно использовать типовые сантехнические шланги, например для подключения стиральной машины.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ «Доктора Губера» представляют собой конструктор, позволяющий самостоятельно компоновать либо установку ректификации, либо дистиллятор. Агрегат может комплектоваться испарительными баками емкостью от 10 до 36 л. Хит продаж – настольная модель «Миджет», 32 000 р., производительность 3/1 литр в час.

Модель «Симпл» – полностью автономное устройство с электронной системой управления и предустановленной защитной автоматикой, производительность 3/2 литра в час, 78 000 р.

Старшая модель «Профи» оснащена водопаровым нагревом, что исключает подгорание суслу и обеспечивает равномерный прогрев поверхности котла. Объем бака – от 30 до 500 л. Установка может быть снабжена электрической мешалкой и электронной системой управления, позволяющей не только дистиллировать сырье, но и варить сусло из крахмалосодержащих продуктов. Производительность при дистилляции до 10 литров, при ректификации до 5 литров спирта 96,6% в час. Цены – от 130 000 р.

**ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
КРЕПКИХ АЛКОГОЛЬНЫХ
НАПИТКОВ ТИПА
БРЕНДИ, ВИСКИ, РОМА**
понадобятся аппараты без
ректификационной колонны

ДЛЯ ТЕХ, КТО НИКОГДА прежде не интересовался вопросом самогоноварения, выбор поначалу кажется очень сложным. Но есть два вопроса, ответив на которые покупатель упрощает себе жизнь.

1. Сначала надо определить, какую задачу вы ставите перед собой. Так, для производства крепких алкогольных напитков типа бренди, виски, рома, джина понадобятся аппараты без ректификационной колонны. Для производства крепких настоек, водки и ликеров лучше использовать аппараты, имеющие ректификационные колонны.

2. Вопрос цены. Как видно из обзора, аппараты могут стоить от 1500 до 130 000 рублей. Если точно определить количество денег, которые вы готовы потратить на установку, выбор сразу упростится.

КОСОРЫЛОВА, САМОПЛЯС, МУТНЫЙ – так ласково называют в народе не очень удачные продукты самогонварения.

Чистый как слеза – а это определение для вкусного, красивого, безопасного и радующего душу напитка, который, надеемся, получится у самогонщиков, если они наладят производство строго следуя нашим рекомендациям. ■

A photograph of a man with a mustache, wearing a dark jacket, standing in a room. To his left is a tall wooden bookshelf filled with books. To his right is a display case containing various historical weapons, including swords, knives, and daggers, mounted on a green background. The title 'ВООРУЖЕН и очень серьезен' is overlaid on the top part of the image.

ВООРУЖЕН и очень серьезен

Текст: Дарья Перрен

Начальник военно-исторического отдела Государственного музея-заповедника «Царское Село» заслуженный работник культуры Георгий Введенский производит впечатление человека вооруженного до зубов.

Он написал 12 книг по военной истории, защитил диссертацию по русскому военному мундиру и является признанным экспертом по оружию.

А что, собственно говоря, есть оружие? Да в принципе все, что помогает заниматься любимым делом и добиваться успеха. Впрочем, настоящее боевое оружие у Введенского тоже имеется.

– **Георгий Эдишерович, логично было бы предположить, что в вашем роду были военные...**

– Были. Мой прадед прошел русско-турецкую войну 1887 года, русско-японскую войну и погиб в Первую мировую. Сейчас я работаю над книгой об истории 33-го пехотного Елецкого полка, в котором он служил.

В Первую мировую был ранен и дед (он окончил университет и ушел на фронт вольноопределяющимся). А брат деда окончил с отличием Военно-медицинскую академию, во время Первой мировой войны был младшим врачом 6-го стрелкового полка. Погиб в 1915 году. Я офицер запаса, прошел военную службу.

– **В каком возрасте вы решили связать свое будущее с военной историей?**

– А у меня никогда не было мысли, что я буду заниматься чем-то другим.

Хотя, смешно вспомнить, сразу же после школы я поступал в театральный. Правда, был уверен, что и там буду заниматься военной тематикой. Но мне сказали: мутация – не будем

брать кота в мешке, военной кафедры у нас нет, так что идите, дорогой, в армию. Что я и сделал. А после армии напрямиком на истфак Ленинградского университета. На кафедре истории СССР.

– **И сколько лет вы уже занимаетесь военной историей?**

– В декабре мне будет 56. Столько и занимаюсь.

– **Тяжело ли было завоевывать авторитет?**

– А я не чувствую своего авторитета. Более того, считаю, что как только появится ощущение, что ты «ух» или «ах» – это все, конец твоему развитию. Просто я учился и работаю в избранной области, и мне нравится то, чем я занимаюсь.

– **А что позволяет вам чувствовать себя уверенно в профессии?**

– Понимаете, знать все невозможно. Когда я преподавал историю военного костюма, я всегда говорил студентам, что специалист – это не тот, который помнит все наизусть. Тот, который помнит – скорее параноик. А специалист – тот, кто знает, где посмотреть, владеет справочной литературой и представляет себе объемы музейных коллекций. Я много лет работаю в музее – сначала в музее им. А.В. Суворова, теперь вот в Царском Селе, пишу исторические книги, общаюсь с коллегами, провожу экспертизы оружия XVI – начала XX веков. В общем-то, все это позволяет мне чувствовать себя уверенно, но не почитать на лаврах.

– **Что в вашей работе самое интересное?**

– Наверное, нужно этот вопрос задать чуть позже, потому что я еще не подошел к мемуарам.

Вот выйду на пенсию, и тогда посмотрим. А если серьезно, то много интересного было – и в оружии, и в мундирах, и в живописи. Был один интересный случай, связанный с переа-

**ДУРАК ХОЛОДНЫМ
ОРУЖИЕМ ДЕЙСТВОВАТЬ
НЕ СМОЖЕТ.**

*Пырнуть – это одно. А драться –
другое*

трибуцией военного портрета. Реставратор показал мне картину и спросил, что я о ней думаю. На портрете был изображен человек в мундире образца 1855 года: сюртук, невысокий воротник, но ни погон, ни эполет, ни орденов – ничего, что дало бы возможность сказать о нем что-то определенное. И появилось ощущение: что-то не так. Тогда я еще довольно много курил. И вот – полторы пачки «Беломора», и я понял, что к чему. Дело в том, что прическа у человека на портрете была по моде 1815–1820 годов, а мундир образца 1855 года. Реставратор по моему совету немного поцарапал картину, и выяснилось, что под верхним мундиром нарисован другой, который как раз и соответствует 1817 году. Скорее всего, когда герой уходил со службы, денег на новый портрет у него не было, но запечатлеть себя в новом образе хотелось, и художник просто написал по старому мундиру новый. Это, кстати,

было довольно распространенной практикой. Когда не хватало денег на новые портреты, а были новые ордена, то их просто дописывали на старых мундирах.

– **О чем может рассказать военному историку мундир?**

– Специалисту он может рассказать очень много. Наши выдающиеся историки Георгий Габаев и Владислав Глинка в свое время даже создали методику определения изображенного на портрете по мундиру и орденам. Для русского портрета она действует очень хорошо: по мундиру специалисту сразу видно, к какому полку принадлежал военный. Существуют полковые списки, которые хранятся в Публичной библиотеке или в архивах, а в формулярных списках указаны еще и ордена, которые тоже есть на портрете. И по ним можно установить личность изображенного. Этой методикой сейчас широко пользуются историки и искусствоведы.

– **Вы, наверное, даже художественные военно-исторические фильмы смотрите с профессиональной точки зрения? Часто ли на экране встречаются ошибки?**

– Не смотрю телевизор уже очень давно. Но ошибки, конечно, встречаются. Хотя речь скорее не об ошибках, а о том, что нашлось под рукой у режиссера. Именно этот реквизит обычно и снимают, даже если консультант стоит на ушах, доказывая, что этого быть не могло. Я знаю много случаев, когда консультанты уходили с фильмов, потому что было стыдно читать свои фамилии в титрах. Например, в картине «Звезда пленительного счастья» офицерские Георгиевские кресты есть почти на всех. Ну, может быть, только на солдате, который караулит колодников в Сибири, его нет. А так – у всех. У Николая I красный мундир и беленький крестик. Красиво, конечно! А ведь у него никогда не было Георгиевского креста. У Николая I был

орден Святого Владимира. Но, видимо, когда снимали, решили, что орден Владимира красного цвета на красном мундире будет не очень хорошо смотреться.

– **Для вас все оружие одинаково интересно?**

– Я люблю холодное оружие. Им может действовать только человек с силой воли. Причем это должен быть человек и сильный и умный. Потому что дурак холодным оружием действовать не сможет. Пырнуть – это одно. А драться – другое.

– **Владеете холодным оружием?**

– Разные типы клинков требуют разного способа владения. Все, естественно, изучить нельзя. Но я занимался этим достаточно серьезно. Так что владею.

– **А оружие какой страны предпочитаете?**

– России. Мне очень нравится офицерская пехотная сабля образца 1826 года. Нравится по эстетическим критериям. Она очень изящна. Чрезвычайно интересно японское холодное оружие, но чтобы познать его в совершенстве, нужно родиться японцем. Некоторые увлекаются французским оружием. Оно во многих случаях опережало в развитии английское. Конечно, великолепная оружейная индустрия в Германии. А у нас – Тула, у нас – Ижевск, Златоуст... Были, к сожалению.

– **Вы можете назвать себя хладнокровным человеком?**

– Как раз нет. Пытаюсь сдерживаться, но когда видишь, что творится, очень тяжело оставаться хладнокровным. Я имею в виду отношение властей к военной истории и все, что с этим связано. Например, сейчас я с группой единомышленников занимаюсь созданием музея Первой мировой войны. Но ни поддержки, ни понимания со стороны чиновников нет. А ведь Первая мировая – это самое актуальное, что только может быть сейчас.

КИТАЙЦЫ НАУЧИЛИСЬ ПОДДЕЛЫВАТЬ РУССКИЕ ШАШКИ.

На них даже клейма китайские
стоят, разве что не написано
«Made in China»



Оружие нужно даже святым

– Почему?

– Потому что если сейчас мы не займемся вплотную рассказом о ней, в нашей истории сотрут и Вторую мировую. В учебниках уже пишут, что во Второй мировой войне СССР просто участвовал. Если так пойдет дальше, то удивляться тому, что подростки оскверняют советские воинские захоронения, уже не придется. Жарить шашлык на Вечном огне могут только те, кто не понимает значения происходивших событий. А вот с рассказом о значении у нас как раз не все хорошо. В США, например, уже создан комитет по подготовке 100-летия со дня начала Первой мировой войны, его будут отмечать в 2014 году. И одна из задач этого комитета – рассказать и доказать всему миру, что Первую мировую выиграла США, которые вступили в нее – впрочем, как всегда – в самом конце.

– А у нас что-то предпринимается в связи с этой датой?

– Мы обращались в Министерство культуры с предложением создать комиссию по отмеча-

нию столетия начала Первой мировой войны, но нам сказали: «Ну что вы, сначала 1812 год, потом 2014 – Олимпиада, а потом уже посмотрим». Два раза я обращался в общественную приемную председателя правящей партии – отфутболили. Сейчас вот послал предложение на сайт премьера – посмотрим, что будет.

– Какое оружие висит у вас дома? Можно ли считать вас коллекционером?

– Нет, нельзя. Некоторые вещи мне просто подарили. У меня есть ятаган, который преподнесли после того, как я написал книгу «Янычары», посвященную элитному военному корпусу Турецкой империи. Есть наш русский солдатский тесак, владимирский, образца 1848 года. Есть офицерская шашка 1909 года. Есть артиллерийский бегунт 1906 года. И, пожалуй, самый экзотический экземпляр моей маленькой коллекции – малый японский меч танто. Его мне подарили друзья, которые занимаются японским оружием. Это клинок XIII века.



Экипировка может о многом рассказать историку

САМАЯ БОЛЬШАЯ РАДОСТЬ ДЛЯ РАБОТНИКА ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКОГО МУЗЕЯ –

*когда в его руки попадает не
оружие, а штаны и сапоги*

– Вы – утвержденный Росохранкультурой эксперт по оружию. Какие наиболее интересные экспертизы приходилось проводить?

– Интересных предметов очень много. И если бы я сейчас имел возможность покупать вещи для музеев, то их коллекции сильно бы обогатились. Недавно, например, проводил очень интересную экспертизу кортика воздухоплателя начала XX века. Златоустовский клинок, и на нем золотая ташировка (насечка) воздушного шара. Очень редкий, интересный кортик, да еще и наградной.

Еще была очень интересная наградная казачья сабля из частной коллекции. Ею в 1762 году

Екатерина II пожаловала яицкого атамана. Это редчайшая вещь. Сабля интересна и с исторической точки зрения, ведь яицкое казачье войско просуществовало с момента этого награждения всего 12 лет – после восстания Пугачева оно было ликвидировано Екатериной. Название Яик стерли с карты – река Яик стала Уралом.

– Часто ли вам приходится сталкиваться с подделками?

– Подделок много, в том числе и виртуозных, и нелепых. Русские шашки, например, научились подделывать в Китае. Китайцы отправляют их в Европу, оттуда новые русские везут их сюда и очень гордятся, что купили на заграничном аукционе. А достоверность проверить не утруждаются. Хотя там даже клейма китайские стоят, разве что не написано «Made in China».

– Музейные коллекции все еще пополняются из частных собраний?

– Сегодня вещи в дар музею несут люди с очень высоким морально-нравственным уровнем. А на продажу – те, кто доведен до последней степени нищеты. В этом случае нищий общается с нищим, потому что большинство музеев тоже не имеют финансовых средств.

Кстати, самая большая радость для работника военно-исторического музея – когда в его руки попадает не оружие, а штаны и сапоги. Просто их в России обычно снашивали до конца, так что обзавестись подобными подлинными экспонатами – большая удача.

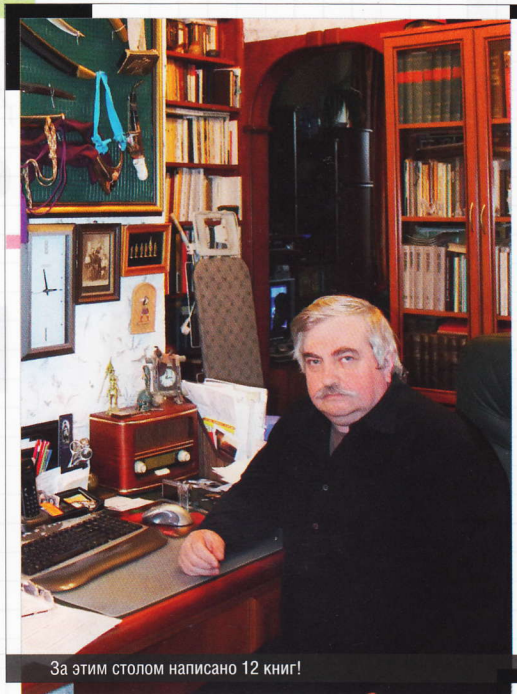
Что касается оружия, сейчас есть много людей, которые хотят привезти обратно в Россию вывезенное за рубеж в 90-е годы оружие XVII–XVIII веков. Но по действующему закону сделать это нельзя. А нового закона у нас до сих пор нет. Да что говорить, если даже понятие «коллекционное оружие» появилось в России только в конце 90-х, да и то сформулировано по-дурацки. Что такое оружейная коллекция? По закону – это когда больше 20 единиц. То есть, если у меня 21 автомат Калашникова, это не склад оружия, а коллекция.

– Как автор диссертации по истории русского мундира, что вы можете сказать о сегодняшней экипировке военных?

– Могу сказать, что отменить шинель – ту, нашу, старую – и дать это куче пальтишко мог только человек, который никогда не ночевал в поле у костра. Может быть, сейчас у нас прекрасные комбинезоны и полевая форма, но в то же самое время я не думаю, что этими комбинезонами удалось удачно заменить шинель, которую солдаты с 1798 года называли матушкой.

– А разделяете ли вы мнение Суворова, выраженное в афоризме «пуля – дура, штык – молодец»?

– С этим нельзя не согласиться. Вообще, суворовские афоризмы надо понимать не буквально, а гораздо шире. Да, Суворов объясняет, что в иную кампанию пулю в стволе носили неделями, потому что подвезти заряды было некому и неоткуда. Поэтому патроны надо беречь. Курок спустит любой, а готовность пойти



За этим столом написано 12 книг!

в штыковую атаку характеризует моральный дух войска. В штыковую атаку пойдет воин, который понимает, за что он готов сражаться, который крепок духом. Он победит и без пуль. Вот поэтому и штык – молодец.

– Какие качества характера помогли вам стать специалистом по военной истории?

– Наверное, здесь стоит сказать, что все только от любви. Любишь это дело – будешь им заниматься. Не любишь – хоть палкой лупи, толка не будет.

– А что определяет успешность военного историка?

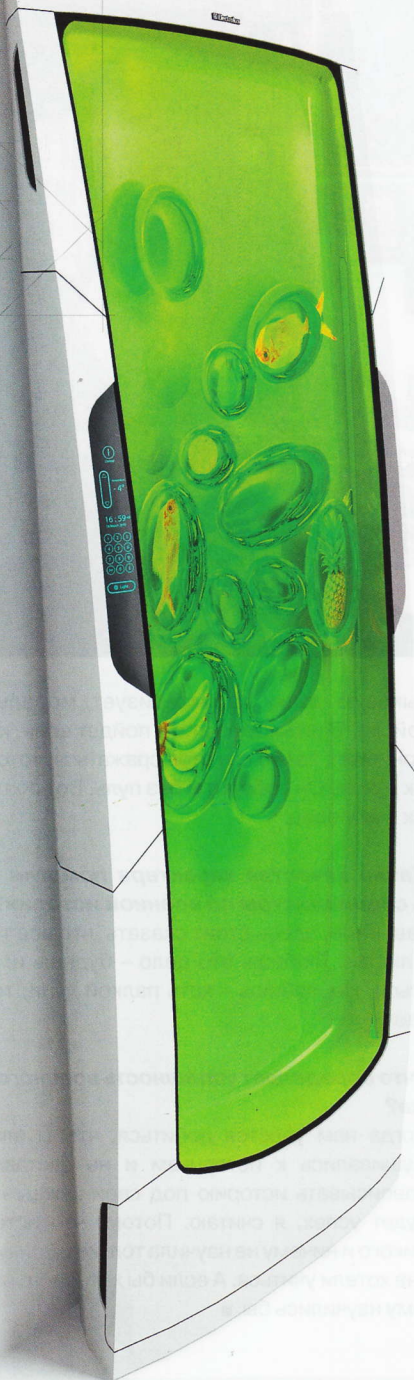
– Когда нам удастся добиться, чтобы власти прислушивались к историкам и не заставляли их переписывать историю под свои нужды – вот это будет успех, я считаю. Потому что история еще никого и ничему не научила только потому, что у нее не хотели учиться. А если бы хотели, то очень многому научились бы. ■

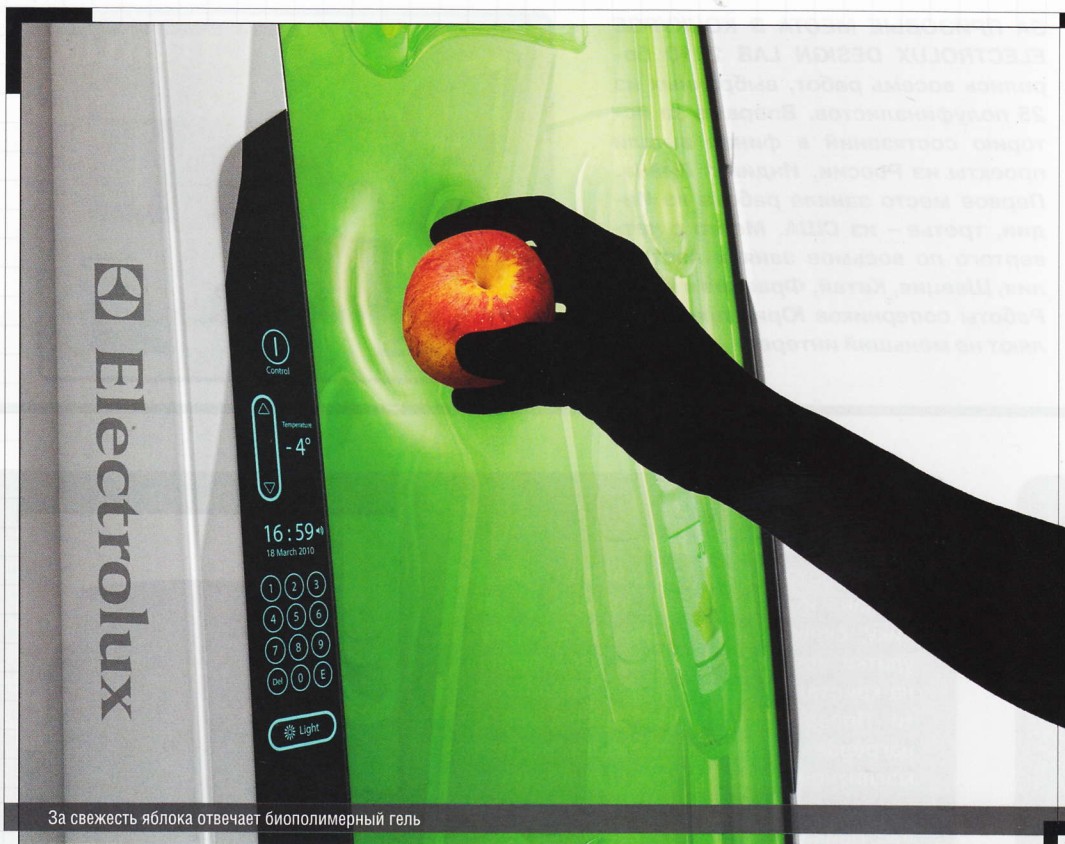
ДОМА футуризма

Текст: Юлия Мешавкина

«СТРУЧОК БЫЛ ТРИДЦАТИ ФУТОВ ДЛИНОЙ И ОТКРЫВАЛСЯ БАЛКОНОМ, СТЕНЫ И КУПОЛООБРАЗНЫЙ ПОТОЛОК УКРАШАЛИСЬ ОРНАМЕНТОМ ИЗ ШЕЛКОВИСТОГО ЗЕЛЕНОВОЛОКНА. НА ПОЛУ ГУСТО РОС ТЕМНО-ФИОЛЕТОВЫЙ МОХ. ПРЯМО ИЗ СТЕН РОСЛИ ПРИЧУДЛИВЫЕ ЛАМПЫ НЕОБЫЧНОЙ ФОРМЫ... НА СТЕНАХ ВИСЕЛИ КАРТИНЫ ДРЕВНИХ ЗЕМНЫХ МАСТЕРОВ – ИЗЫСКАННЫЕ КУРЬЕЗЫ ИЗ ДРУГОГО МИРА, ЧУЖДОГО ДЛЯ ИСЦИКОВ...»

ЭТО ОТРЫВОК ИЗ РОМАНА АМЕРИКАНСКОГО ФАНТАСТА ДЖЕКА ВЭНСА «ДОМА ИСЗМА»: НАРОД, О КОТОРОМ ОН РАССКАЗЫВАЕТ, ВЫРАЩИВАЛ СЕБЕ ЖИЛЬЕ В ВИДЕ ДЕРЕВЬЕВ. ИМЕННО ЕГО ПРИМЕРОМ БЫЛ ВОДОХНОВЛЕН ДИЗАЙНЕР ИЗ ЧЕБОКСАР ЮРИЙ ДМИТРИЕВ, КОГДА ИЗОБРЕТАЛ БИОХОЛОДИЛЬНИК. СУДЯ ПО ТОМУ, ЧТО ЕГО КОНЦЕПТ ЗАНЯЛ ВТОРОЕ МЕСТО НА МЕЖДУНАРОДНОМ КОНКУРСЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА ELECTROLUX DESIGN LAB 2010, РОЛЬ ФАНТАСТИКИ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ ВСЕ ВОЗРАСТАЕТ.





За свежесть яблока отвечает биополимерный гель

Вот уже 7 лет это один из самых известных и влиятельных конкурсов в дизайнерских кругах: в этом году оргкомитет Electrolux Design Lab получил более 1300 заявок со всего мира. При оценке проектов учитывалось удобство, наличие инновационного элемента и польза для потребителя. Российский взгляд на будущее бытовой техники удостоен еще и приза зрительских симпатий. **О** подробностях мы расспросили автора.

– Юрий, как работает ваш биохолодильник?

– Определение «холодильник» уже не совсем характеризует это устройство – скорее это холодильная ванна, так называемая колония биомеханических роботов.

Принцип работы прост: биополимерный гель поглощает тепло в инфракрасном диапазоне

**ОХЛАЖДЕНИЕ
НЕ ТРЕБУЕТ ЗАТРАТ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ –
ОНО ЯВЛЯЕТСЯ ЧАСТЬЮ
БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА БИОРОБOTOB**

в низкой энергии и рассеивает его в другом диапазоне волн в видимом спектре. По этому же принципу работает обшивка космических челноков «Шаттл».

– Насколько удобно пользоваться таким холодильником?

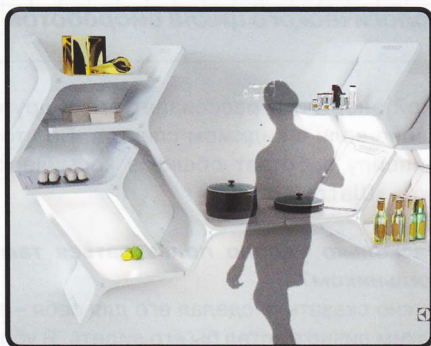
– Можно сказать, я сделал его для себя – таким, каким лично я хотел бы его видеть. Я убрал

ЗА ПРИЗОВЫЕ МЕСТА В КОНКУРСЕ ELECTROLUX DESIGN LAB 2010 боролись восемь работ, выбранных из 25 полуфиналистов. Впервые за историю состязаний в финал вышли проекты из России, Индии и Ирана. Первое место заняла работа из Индии, третье – из США. Места с четвертого по восьмое заняли Австралия, Швеция, Китай, Франция и Иран. Работы соперников Юрия представляют не меньший интерес:



УЛИТКА Питер Элвин, Индия

Это портативное устройство подогревает и готовит еду, крепясь к чайнику, сковороде или кружке. В корпус улитки встроена батарея, работающая на кристаллах сахара высокой плотности. Превращая энергию сахара, улитка нагревает спираль и передает энергию магнитной индукции посуде. Встроенные сенсоры определяют тип продукта, настраивают время и температуру приготовления. Следить за процессом помогает дисплей.



МОДУЛЬНАЯ КУХНЯ Мэтью Гилбрид, США

Модульное настенное решение, которое предлагает Мэтью, выполняет функцию вытяжки, позволяет готовить, хранить и охлаждать продукты. При этом устройство имеет эргономичный дизайн. Модульная кухня работает, используя беспроводную технологию Powermat – потребление солнечной энергии. Поверхности полок взаимодействуют друг с другом посредством беспроводной сети.



ПРОЗРАЧНАЯ ГАРДЕРОБНАЯ Майкл Эдениус, Швеция

По сути, это упаковка для одежды, которая чистит ее во время хранения. Специальные датчики исследуют тип ткани и затем обрабатывают ее с помощью молекулярной технологии, очищая от запахов и пятен. Устройство заменяет стиральную машину и сушильный барабан одновременно. Вода в гардеробной не используется.

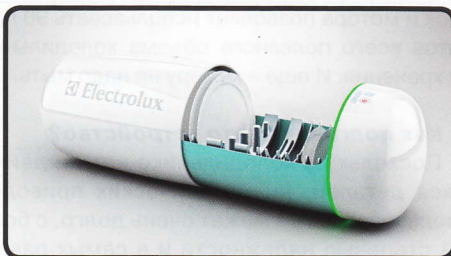
ВНЕШНИЙ ХОЛОДИЛЬНИК Николас Губерт, Франция

Говорят, Губерт привез эту идею из Китая, где зимой из экономии держат продукты на балконе. Но россияне наверняка увидят в концепте логическое развитие «хрущевского холодильника». Устройство крепится к внешней стене дома: ночью или в холодное время года низкая температура поддерживается сама собой, а днем и летом электроэнергию для охлаждения вырабатывают солнечные батареи.



МОЙЩИК-УБОРЩИК Ахи Энди Мосен, Иран

Портативный прибор для мытья посуды, он же компостер, который использует ультразвуковые волны для ионизации пищи. Устройство разработано с учетом того, что через 40 лет пища будет поставляться в специальных капсулах – это сэкономит место и время на ее приготовление.





Быт XXI века: эластичность, наглядность и компактность

все, что меня не устраивает, и добавил максимум функциональности. Вы просто погружаете продукты в гель, сильное поверхностное натяжение создает для них капсулы. Встроенные биороботы идентифицируют продукт, выбирают оптимальную скорость охлаждения и температуру хранения. Гель также может определять свежесть продуктов. Процесс охлаждения не требует затрат электроэнергии – поглощение тепла является частью биологического цикла биороботов.

– В чем его преимущества перед другими холодильными устройствами?

– Конечно, компактность: он в четыре раза меньше обычного холодильника при той же вместимости, его можно располагать как вертикально, так и горизонтально. Плюс возможность динамического увеличения объема до 300 процентов – ведь гель эластичен. Видны все продукты сразу, при этом они сохраняют

**В ЧЕТЫРЕ РАЗА
МЕНЬШЕ ОБЫЧНОГО
ХОЛОДИЛЬНИКА ПРИ
ТОЙ ЖЕ ВМЕСТИМОСТИ,
ПЛЮС ВОЗМОЖНОСТЬ УВЕЛИЧЕНИЯ
ОБЪЕМА ДО 300 ПРОЦЕНТОВ**

свой натуральный вкус и аромат. Конвенционных потоков нет, поэтому запахи не смешиваются, а продукты не сохнут. Отсутствие дверей, полок и мотора позволяет использовать 90 процентов всего полезного объема холодильника для хранения. И еще – камеру не надо мыть.

– Как долговечно это устройство?

– Поскольку в холодильнике нет ни движущихся деталей, ни механических приводов, использоваться он может очень долго, с большой степенью надежности и в самых разных



Юрий Дмитриев (справа) больше других думает о будущем

условиях – даже в невесомости. К тому же он бесшумен, так что это еще и комфорт. И красота: процесс охлаждения сопровождается свечением геля — люминесценцией.

– А как прибор утилизируется и насколько он экологичен?

– Биороботы управляются центральным процессором, который координирует их действие и в случае необходимости может запустить программу утилизации. А биологическая основа делает их безопасными для окружающей среды.

– Полимерный гель применяется в других целях?

– Нет, он абсолютно уникален и нигде до этого не использовался. Есть патент.

– Появится ли холодильник в продаже и будет ли когда-нибудь доступен простому горожанину?

– Тема конкурса, для которого он создавался, – поиск решений, демонстрирующих, как люди будут жить в перенаселенных городах в 2050 году: готовить и хранить еду, стирать, мыть посуду... Наверное, к этому времени мой продукт и выйдет на массовый рынок.

– Вы участвовали с ним в других конкурсах?

– Одно из главных условий подобных «битв» – проект не должен быть «засвечен» ранее, даже в качестве информации о создаваемом концепте. Так что это наш дебют.

– Чем вы занимаетесь в жизни, много ли у вас подобных разработок?

– Я окончил Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова по специальности «Дизайн среды», сейчас работаю в архитектурной фирме. Вообще-то разработки не моя тема. Я дизайнер, нахожу проблемы и решения для них. Посмотреть мои работы можно в моем блоге: www.clonic.ru. ■



КОД *трезвости*

Текст: Галина Романенко

«ИЗБАВЛЮ ОТ ПЬЯНСТВА ПО ФОТО», «ЛЕЧЕНИЕ АЛКОГОЛИЗМА, В ТОМ ЧИСЛЕ БЕЗ ВЕДОМА ЗАВИСИМОГО, ЗАОЧНО И ДИСТАНЦИОННО», «БАДЫ ПРОТИВ ПОХМЕЛЬЯ». ТАКОЙ РЕКЛАМЕ ДАЖЕ НЕ ТРЕБУЕТСЯ ОСОБЫХ ХИТРОСТЕЙ – КОГДА В ТВОЕМ ДОМЕ АЛКОГОЛИК, ПОВЕРИШЬ ДАЖЕ В КАШПИРОВСКОГО. КАК ЖЕ ФОРМИРУЕТСЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ АЛКОГОЛЯ И КАКИЕ СРЕДСТВА ПРОТИВ НЕЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО РАБОТАЮТ?»

ВОЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ

Человек редко сам улавливает момент, когда у него появляется психическая зависимость от алкоголя. Выпивая регулярно, он уверен, что в любое время может прекратить, но подсознание уже ищет лазейки для возлияний. Признак физической зависимости, то есть стойкого нарушения обмена веществ – желание опохмелиться «после вчерашнего». С этого момента у человека только две дороги: пить, разрушая свое здоровье и статус, или не пить вообще. Никогда.

Специфика алкоголизма в том, что человек может долго сохранять внешнее социальное

**СПЕЦИФИКА
АЛКОГОЛИЗМА В ТОМ,
что человек может долго
сохранять внешнее социальное
благополучие**

благополучие. В стадии, когда изменения становятся видны окружающим, больной уже не в состоянии критически оценить ситуацию – поэтому так важно, чтобы он осознал проблему сам и гораздо раньше. Лечить алкоголика насильно абсолютно бесполезно.

СПОСОБЫ ЗАВЯЗАТЬ

Увы, особенность нашей современности – огромное количество аферистов, в том числе и жуликов от медицины. Самый большой их процент сконцентрирован в наркологии: святое же дело – «срубить» денег с пьющего человека и его порой совершенно нищей семьи! Когда-то было принято лечить больных прямо с телевизора: Кашпировский кодировал от всех болезней вслух, Чумак – молча. Сегодня эта мода ушла, и каждый мошенник зарабатывает самостоятельно, скрываясь под маской великого доктора-новатора или народного целителя. Стоят услуги недешево: например, заочное лечение от алкоголизма без ведома больного методом условно-рефлекторной фармакотерапии – от 3 до 15 тыс. руб. с гарантией трезвости до 5 лет (при этом вас предупреждают, что срывы, конечно, могут быть, но только при сильных стрессах).



Разбивая бутылку, не поранитесь осколками

КРИТЕРИИ НАСТОЯЩЕЙ КЛИНИКИ:

- лицензия на осуществление медицинской деятельности: копия лицензии и приложения к ней (там указан конкретный вид разрешенной медицинской помощи) должна быть вывешена на видном месте;
- наличие у врача необходимой подготовки по специальности; это подтверждается сертификатами специалиста (психиатра, психиатра-нарколога, психотерапевта), копии которых в хороших клиниках также висят на видном месте;
- наличие у врача, помимо сертификата специалиста (это обязательно), усовершенствований на базе различных российских и зарубежных клиник: обучение отдельным видам психотерапевтического воздействия лучше всего проходить именно так;
- стоит также поинтересоваться отзывами о данном специалисте или клинике среди пациентов и в Интернете;
- если клиника предлагает один-два метода одноразового воздействия с гарантией, что больной больше никогда не будет употреблять спиртное или будет «пить как все», с ней лучше не иметь дела. Алкоголизм – это неизлечимое поражение обмена веществ с нарушениями психики, победить которое можно только длительным упорным лечением!



**НИКАКОЕ ОДНОРАЗОВОЕ
«КОДИРОВАНИЕ»,
как правило, к стабильному
результату не приводит.**

Лечить алкоголика насильно абсолютно бесполезно

Естественно, и больному и его близким хочется верить, что уж их-то доктор изобрел панацею. Но обычно такие «ученые» изобретают лишь новые виды рекламы. Хронический алкоголизм (если он уже сформировался) вылечить невозможно – об этом должны знать все. Но при этом вполне реально добиться состояния, когда спиртное перестает занимать важное место в жизни человека, и он его не употребляет – совсем. Для этого надо потратить много усилий и пациенту и врачу. Никакое одноразовое «кодирование», как правило, к стабильному результату не приводит. Ведь человек вместе с алкоголем теряет нечто очень для себя значимое, а внутри остается пустота. Именно поэтому у людей, которые бросают пить или курить усилием воли, резко портится характер. Близкие таких больных часто говорят: «Лучше бы он пил».

Так что же делать? Есть много методов лечения хронического алкоголизма – в том числе и разовые, в виде психотерапевтического или медикаментозного воздействия. Чтобы сделать пациента трезвенником на всю оставшуюся жизнь, с ним нужно много и упорно заниматься. Различные технологии психотерапии (рациональная психотерапия, гипноз, нейролингвистическое программирование и т.д.) позволяют освободиться от употребления алкоголя, не снизив качество жизни.

Условно все методы избавления от психической зависимости делят на медикаментозные и психотерапевтические. Но это разделение именно условное – чаще всего используются комбинированные схемы.

МЕДИКАМЕНТЫ ТРЕЗВОСТИ

Потребность постоянно опохмеляться нередко приводит к запоям. Систематическое отравление серьезно отражается на здоровье и может привести к гибели, но если просто исключить алкоголь, последствия будут не менее губительны: состояние похмелья (абстиненции) может быть очень тяжелым – от высокого артериального давления до инсульта или белой горячки (алкогольно-геморрагического делирия).

Чтобы относительно безболезненно удалить из организма алкоголь и продукты нарушенного обмена веществ, проводится дезинтоксикацион-

Лечение алкоголизма дорогое удовольствие: вытрезвление – около 6000 руб., первичная консультация психотерапевта с разработкой плана лечения – 2000–3000 руб., кодирование по методу Довженко – 6000 руб., введение препарата эспераль – 9000 руб., введение препарата торпеда – 5000 руб., последующие психотерапевтические сеансы – от 500 до 1000 руб. и более. Но есть и бесплатное лечение – правда, для этого нужно встать на учет в наркологическом диспансере, а значит, лишиться права водить автомобиль и заниматься некоторыми видами деятельности.

ная терапия: внутривенно вводится большое количество жидкости, глюкоза, мочегонные препараты, успокаивающие и снотворные средства.

Такое лечение занимает всего несколько дней и избавляет от последствий запоя, но не от зависимости. Дальнейшая работа индивидуальна. И вот здесь, на этапе выбора оптимального способа лечения, необходим профессионализм врача. Хороший специалист владеет не одним методом, да одним и не обойтись – нужно их сочетание.

К медикаментозным методам избавления от психической зависимости относится применение препаратов, которые вызывают неприятные, а порой опасные последствия при употреблении алкоголя. Так, дисульфирам (тетурам, антабус, лидевин, эспераль) вызывает угнетение фермента, который участвует в нейтрализации и разложении алкоголя (ацетальдегиддегидрогеназы). В результате в организме накапливаются продукты обмена алкоголя (ацетальдегид), вызывающие неприятные последствия после принятия спиртного: резкое покраснение лица, рвоту, сердцебиение. Постепенно в подсознании больного формируется связь между выпивкой и неприятным состоянием – условный рефлекс.

Дисульфирам можно принимать в виде таблеток курсом, можно имплантировать (подшить) такие препараты в подкожную клетчатку (например, эспераль) – в таком случае они рассасываются постепенно, создавая необходимую концентрацию дисульфирама в крови в течение 5–9 месяцев. Возможна и повторная имплантация – решение принимается врачом совместно с больным и строго индивидуально. Безусловно,

подшивание должно сочетаться с психотерапией. Некоторые доктора сочетают введение эсперала с психотерапевтическим внушением, увеличивая сроки трезвости до 5 и более лет – если ведется правильная психотерапевтическая работа, то в этом нет ничего плохого.

Аналогичное действие оказывают метронидазол (трихопол), фуразолидол и колме (цианамид). Все эти препараты можно купить в аптеке, но вот самостоятельно (и уж тем более без ведома больного!) их лучше не принимать, так как они могут давать серьезные осложнения при употреблении алкоголя.

Есть и другие препараты, но самостоятельного значения они не имеют и применяются только в составе комплексного лечения. Большинство дают достаточно много осложнений (от повышенного артериального давления до галлюцинаций), поэтому назначаются строго по показаниям (налтрексон, баклафен). Менее токсичные – биотредин, инмекарб, метадоксил – тоже эффективны только в купе с другими методами.

НЕИЗБЕЖНАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ

Психотерапевтические способы борьбы с зависимостями очень разнообразны, и все они имеют право на существование, если применяются грамотно. Вот только верить в их одноразовое воздействие не стоит: даже если больной перестанет пить, это не принесет ему пользы: начнутся психические изменения, которые могут быть ничем не лучше (а иногда хуже) систематических кутежей. Поэтому грамотный психотерапевт сочетает разовые воздействия в виде запрета на употребление алкоголя и длительное восстановительное лечение.

Кодирование, или наложение запрета на алкоголь, введено в практику в 80-е годы психиатром Александром Довженко, который не только изобрел эту методику, но и добивался с ней прекрасных результатов. Суть метода в том, что на протяжении длительного сеанса в подсознание больного вводится информация, запрещающая

прием алкоголя. Как известно, подсознание воспринимает такие запреты не оценивая – именно поэтому такое внушение, выполненное профессионально, действительно эффективно. Кодирование – это очень непростой процесс: во время сеанса (больной не спит) врач должен отвлечь сознание человека. Если этого не произойдет, сознание отвергнет запрет, и кодирование будет неэффективно. Фактически, это настоящее искусство, недоступное мошенникам.

Одноразовое воздействие с введением запрета возможно и при погружении больного в гипнотический сон. Некоторым такой метод подходит больше, чем внушение в состоянии бодрствования. Введение в вену «торпед» – различных веществ, поддерживающих эмоциональное психотерапевтическое воздействие, – в руках опытного психотерапевта также эффективно.

Раньше алкоголизм весьма успешно лечили при помощи условно-рефлекторной терапии (УРТ), когда на фоне психотерапевтического воздействия больному вводилось рвотное средство, а затем предлагалось выпить спиртного, что вызывало мгновенный приступ тошноты. Несколько таких сеансов закрепляли условный рвотный рефлекс на алкоголь.

Все эти методики создают именно запрет на употребление алкоголя, но никак не влияют на психическое состояние больного. Для восстановления психики требуется длительное воздействие: сначала ежедневные сеансы, затем все более редкие.

Только такой подход может гарантировать человеку, имеющему алкогольную зависимость, полноценную жизнь без спиртного. Сегодня для лечения алкогольной зависимости все чаще используются методики нейролингвистического программирования (НЛП), когда в подсознание вводится определенная программа, которая полностью трансформирует поведение и личность человека, позволяя ему успешно реализовать все свои возможности. ■

**ХОРОШИЙ СПЕЦИАЛИСТ
ВЛАДЕЕТ НЕ ОДНИМ
МЕТОДОМ,
да одним и не обойтись – нужно
их сочетание**



НА ВЫСШЕМ уровне

Текст: Илья Иванов

3G УЖЕ НЕ «САМЫЙ БЫСТРЫЙ В МИРЕ» МОБИЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ. ЧЕРЕЗ ПАРУ ЛЕТ МИР ЖДЕТ НОВОЕ ПОТРЯСЕНИЕ, СВЯЗЬ ЧЕТВЕРТОГО ПОКОЛЕНИЯ. А СЕЙЧАС ЧТО В РОССИИ, ЧТО В МИРЕ ИДЕТ ДЕЛЕЖКА КУСКА ЛАКОМОГО ПИРОГА. ЗА ПРАВО СТРОИТЕЛЬСТВА СЕТЕЙ **4G** БЬЮТСЯ НЕ ТОЛЬКО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ КОМПАНИИ, НО И КРУПНЕЙШИЕ ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРЫ. ПРИЧЕМ У КАЖДОГО ЛАГЕРЯ СВОЕ ВИДЕНИЕ СИТУАЦИИ И СВОИ КОЗЫРИ В КАРМАНЕ.

КОНКУРЕНТЫ

2G, затем 3G... Все эти термины мобильной связи лишь аббревиатуры, где G – сокращение от слова generation (поколение). Под тем же 3G подразумевается ряд стандартов, каждый со своими особенностями: это и UMTS, и WCDMA, и HSPA+. Связь четвертого поколения – 4G – понятие более обширное. Это и большие скорости передачи данных, это и большие возможности, часть которых ранее была доступна только пользователям компьютерных сетей. Таким образом, сложилась ситуация, когда на рынке телекоммуникаций появились две принципиально разные технологии, но практически с идентичными характеристиками. При помощи них достигается беспроводное покрытие больших по площади территорий, для их работы требуется одна и та же полоса частот, и даже максимально возможная скорость пере-

дачи данных также одинакова. Называются эти технологии LTE Advanced и WiMAX 2.

На данный момент очень сложно сказать, у сторонников какого лагеря позиции сильнее.

Слишком уж много нюансов. К примеру, LTE (Long Term Evolution) – это следующий этап развития сетей UMTS и WCDMA. Вполне естественно, что продвигать его будут ведущие операторы связи, которым потребуется лишь модернизация существующего оборудования. Хотя слово «лишь» это преувеличение, так как процесс может затянуться на долгие годы. Мало оснастить базовые станции. Перед этим еще необходимо получить разрешения на использование нескольких диапазонов частот и выиграть тендер. У нас и в соседней Украине уже начались прения между представителями телекоммуникационной отрасли и военными, как обычно претендующими на нужные частоты. Впрочем, еще хорошо, что выяснилось это на этапе подготовки нормативной базы, а не реального строительства.

С WiMAX все иначе. Этот стандарт является усовершенствованным Wi-Fi. Да, тем самым Wi-Fi, что работает в пределах квартиры, отеля или ресторана. Только масштабы здесь – целые города. В противовес операторам связи, данный стандарт продвигают гранды IT-индустрии во главе с Intel. Основная сложность при стро-

ительстве сетей WiMAX – полное отсутствие соответствующей инфраструктуры. Если у операторов связи есть базовые станции, оборудование, которое необходимо частично заменить, огромный штат службы

техподдержки, то для введения в строй сети WiMAX даже в масштабе небольшого города все это придется возводить практически с нуля. Но, так или иначе, надежды не теряют ни те, ни другие. Тем более что, скорее всего, в одних странах, или даже

регионах, будет работать один стандарт связи, а в других – другой.

**ОСНОВНАЯ
СЛОЖНОСТЬ ПРИ
СТРОИТЕЛЬСТВЕ
СЕТЕЙ WiMAX –
это полное отсутствие
соответствующей
инфраструктуры**

КОРПОРАТИВНЫЕ ВОЙНЫ

Понятное дело, что приверженцев двух лагерей в большей степени интересует только одно – прибыль. И это вопрос стратегический. Для операторов связи стандарт LTE – в первую очередь дополнительные сервисы в нагрузку к голосовой связи, которой по статистике пользуется подавляющее большинство абонентов. Речь снова, как и в случае с 3G, о «настоящем» мобильном телевидении, онлайн-играх, видеорекламе и высокоскоростном интернете. И они очень опасаются проникновения WiMAX. В первую очередь из-за того, что абоненты, использующие голосовую связь, выберут более доступный вид коммуникаций. В особенности те, кто давным-давно понял преимущества Skype

ЧАСТОТНЫЕ РЕСУРСЫ ОПЕРАТОРОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ LTE-СЕТЕЙ

ИСТОЧНИК: CNEWS ANALYTICS

Компания	Используемые частоты, МГц	Технология	Диапазон частот под LTE, МГц	Возможный пользователь
«Скартел» (Yota)	2500–2530, 2620–2630, 2660–2670, 2680–2690	WiMAX	10–30	«Скартел» (Yota)
«Комстар»	2530–2564	WiMAX	20–30	МТС
«Космос-ТВ»	2630–2660, 2670–2680, 2690–2720	MMDS		
«Синтерра»	2564–2600	WiMAX	40	«Мегафон»

перед обычной телефонией. Найти в продаже домашнюю DECT-трубку с поддержкой IP-телефонии не проблема. Установить на телефоне или коммуникаторе Skype-клиент – тоже. Таким образом, если доступ в Интернет посредством WiMAX будет распространен повсеместно, а не в масштабах дома, это будет означать, что люди будут использовать свои мобильные устройства для VOIP-телефонии повсюду, где есть покрытие сети, и откажутся от GSM-связи вовсе. Под угрозой может оказаться также существование роуминга. Ведь, переехав границу, будет достаточно подключиться к местному интернет-провайдеру, предоставляющему WiMAX. А это очень серьезный удар по карману сотовых операторов. Недаром представители «большой тройки» уже обращались к высшему руководству страны с просьбой не выделять частоты под 4G без конкурса. В этом можно усмотреть не только желание выиграть тендер, но и отстоять именно свою точку зрения. Согласно неофициальным данным в Министерстве связи и массовых коммуникаций поддерживают именно WiMAX. Хотя кажется немного странным, что в подведомственном Минкомсвязи Роскомнадзоре в августе 2010 года признали недействительным решение о выделении «Скартелу» (бренд Yota) частот в диапазоне 2,5–2,7 ГГц. Примечательно, что тем самым в Роскомнадзоре аннулировали собственный приказ. И похоже, что это только начало войны за право быть первым и единственным.

УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Самое интересное, что пока два лагеря отстаивают свои права, никто из них по сути не готов к реальному 4G. То, что сейчас предлагает компания «Скартел» под маркой Yota, относится скорее

к переходному периоду между связью третьего и четвертого поколений. В Москве и Питере максимальная теоретическая скорость WiMAX может достигать 10 Мбит/с, тогда как в реальности она колеблется от 0,2 Мбит/с до 7,5 Мбит/с. То есть ни о каком гигабите, являющемся основополагающим фактором для сетей 4G, речи даже не идет. LTE, за которую бьются операторы «большой тройки», также относится к Pre-4G. А настоящие скорости 4G могут быть достигнуты только при введении в эксплуатацию оборудования, относящегося к классу LTE Advanced. Это 1 Гбит/с для стационарных объектов, например домашнего компьютера, и 100 Мбит/с для движущихся – допустим, если пользоваться ноутбуком в автомобиле или поезде. Причем показатели эти вполне реальные. В декабре 2005 года японцы из NTT DoCoMo достигли скорости 2,5 Гбит/с, а через год с небольшим был показан результат 5 Гбит/с. Показательно, что приемное устройство находилось в движении на скорости 10 км/ч. В первом случае для эксперимента были задействованы шесть антенн на передачу и столько же на прием, а во втором – в два раза больше. Полоса частот в данном случае была равна 100 МГц. Здесь есть



диапазон частот, тем больших скоростей удастся достичь.

Если говорить о заветной цифре в 1 Гбит/с, то диапазон частот может быть меньшим, достаточно и 30 МГц. Но где их взять у нас? Идеальной ситуацией здесь была бы та, если бы в России, как и везде в мире, действовал принцип технологической нейтральности. Это означает, что если участнику рынка выдается разрешение на использование частот, то там указывается площадь действия, диапазон, а также напряжен-

ность поля на границах разрешенной территории. Таким образом, обеспечивается отсутствие помех для других структур и операторов связи. Грамотно распределив частоты, там можно было бы найти место и для LTE-сетей, и для WiMAX. Однако получить полный диапазон частот у нас невозможно. Операторы «большой тройки» с трудом выбили необходимые им 10 МГц для 3G, но в данном случае речь о цифрах в три раза больших. Если в Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ) им выделяют хотя бы несколько «кусочков» по 8–10 МГц, то из них, теоретически, можно было бы «склеить» нужный диапазон. Но даже если и так, то после решения ГКРЧ свое «веское слово» говорят военные. И они могут отказать – так бывало уже не раз.

Поэтому в АФК «Система» уже думают о том, чтобы перераспределить частоты «Комстара» (WiMAX) и «Космос ТВ» под сеть LTE Advanced. Если сумеют, конечно: АФК «Система» принадлежит 50% акций «Космос ТВ», и просто так взять и отнять необходимый частотный диапазон, да еще и под другие нужды, под принципиально другую технологию прямой возможности нет.

Параллельно другие участники рынка ищут пути обхода существующей ситуации. Так, «Мегафон» некоторое время назад стал акционером группы компаний «Синтерра», одно из направлений деятельности которой... также WiMAX. То есть наблюдается тенденция того, что наши операторы хотят, как говорится, и рыбку съесть, и... То есть хоть каким-то образом и получить заветные частоты, и, в буквальном смысле этого слова, задавить конкурента.

ЧЕМУ БЫТЬ, ТОГО НЕ МИНОВАТЬ

Так есть ли перспективы у WiMAX? Не только в России, но и в других странах тоже. Или же будущее за LTE?

Сейчас сети WiMAX развернуты более чем в 40 странах мира. Есть целые города «покрытые» беспроводным интернетом, и есть реальные устройства для работы с ним. Не так много, как хотелось бы, но есть. О поддержке WiMAX заявили в HTC, Samsung, Nokia, Motorola, Asus, Intel, Cisco и ряде других крупных компаний-разработчиков. Сети уже действуют, устройства су-

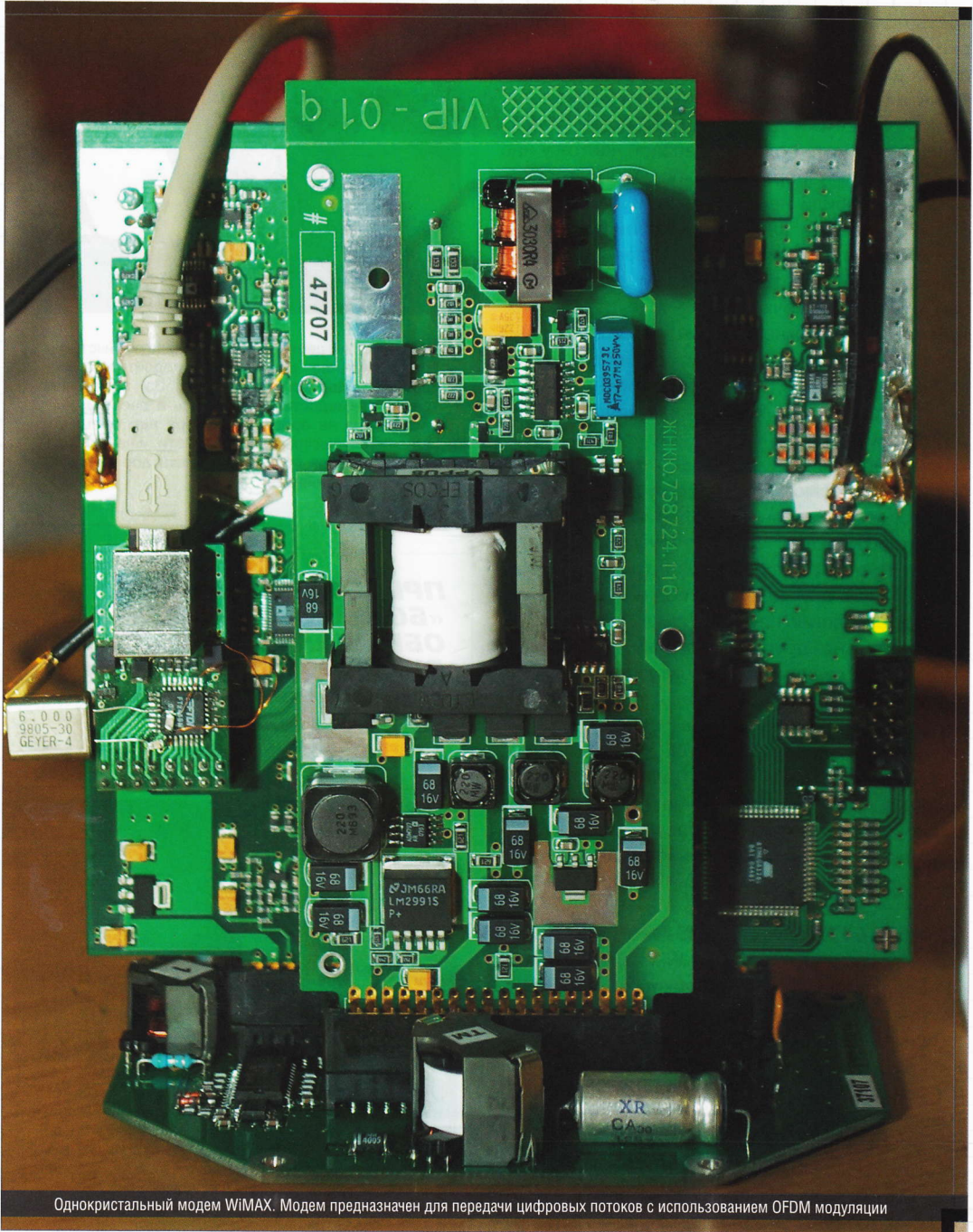


Знаменитый девиз Олимпийских игр «Быстрее, выше, сильнее» вполне может подойти и к теме высокоскоростного интернета. За последние пять лет скорости увеличились в десятки раз, и это еще не предел. А вскоре нам обещают еще более быстрый доступ к Сети, и на этот раз полностью без проводов в масштабе городов, стран и континентов...

**ПРЕДСТАВИТЕЛИ
«БОЛЬШОЙ ТРОЙКИ» УЖЕ
ОБРАЩАЛИСЬ К ВЫСШЕМУ
РУКОВОДСТВУ СТРАНЫ
с просьбой не выделять частоты
под 4G без конкурса**



Чтобы сети могли действительно именоваться 4G, необходимо обеспечить пиковые значения скорости в 1 Гбит/с для стационарных устройств вроде компьютера с 4G-модемом и 100 Мбит/с для мобильной техники, а также для устройств, находящихся во время сеанса связи в движении.



Однокристалльный модем WiMAX. Модем предназначен для передачи цифровых потоков с использованием OFDM модуляции

СРАВНЕНИЕ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Поколение	ТЕХНОЛОГИЯ	РЕАЛЬНАЯ		МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНАЯ	
		К абоненту	От абонента	К абоненту	От абонента
2.5G	GPRS	32–48 кбит/с	15 кбит/с	114 кбит/с	20 кбит/с
2.75G	EDGE	175 кбит/с	30 кбит/с	384 кбит/с	60 кбит/с
3G	UMTS	226 кбит/с	30 кбит/с	384 кбит/с	64 кбит/с
	W-CDMA	800 кбит/с	60 кбит/с	2 Мбит/с	153 кбит/с
	EV-DORev. A	1 Мбит/с	500 кбит/с	3,1 Мбит/с	1,8 Мбит/с
	HSPA 3.6	650 кбит/с	260 кбит/с	3,6 Мбит/с	348 кбит/с
	HSPA 7.2	1,4 Мбит/с	700 кбит/с	7,2 Мбит/с	2 Мбит/с
Pre-4G	WiMAX	3–6 Мбит/с	1 Мбит/с	100 Мбит/с	56 Мбит/с
	LTE	5–12 Мбит/с	2–5 Мбит/с	100 Мбит/с	50 Мбит/с
	HSPA+	3–6 Мбит/с	1,4 Мбит/с	56 Мбит/с	22 Мбит/с
4G	WiMAX 2	-	-	100 Мбит/с (в движении) / 1 Гбит/с (стационарно)	60 Мбит/с
	LTE Advanced	-	-	100 Мбит/с (в движении) / 1 Гбит/с (стационарно)	

ществуют, скорости достигнуты – пока меньшие, но вполне конкурентоспособные. В частности, в США провайдером Clearwire обслуживаются жители почти ста американских мегаполисов, а безлимитный интернет с максимально возможной скоростью для дома и мобильных устройств предлагается за 80 долларов. В пакет включен не только доступ к сети, но и неограниченная по времени VOIP-телефония на всей территории США, Канады и Пуэрто-Рико. В России сервис Yota обойдется пользователю в 900 рублей в месяц за безлимитный трафик. Еще 500 рублей стоит тариф для коммуникатора HTC MAX 4G. Будущее Yota сейчас под угрозой, тогда как в Clearwire уже готовы к следующему поколению WiMAX – на этот раз уже с приставкой 2. Для пользователей провайдера это означает переход с привычного кабельного соединения на новый удобный способ связи, когда не нужно искать хот-споты Wi-Fi и места хорошего приема. И все это в недалеком будущем.

В случае с LTE все не так прозрачно. Несмотря на желание крупнейших операторов связи, таких как Vodafone, Orange, T-Mobile, NTT DoMoCo, Verizon Wireless, AT&T и T-Mobile, осваивать технологию LTE, дело дошло лишь до тестовых

СЕЙЧАС СЕТИ WiMAX РАЗВЕРНУТЫ БОЛЕЕ ЧЕМ В Сорока СТРАНАХ МИРА.

Есть целые города «покрытые» беспроводным интернетом, и есть реальные устройства для работы с ним

запусков. Нет и реальных пользовательских устройств – модемов, ноутбуков, телефонов. Ведущие аналитики говорят о том, что в 2011 году сети LTE наконец-то заработают в полную силу. Тогда же, теоретически, появятся первые устройства с поддержкой LTE. К тому времени, вполне возможно, в США уже будет работать WiMAX 2 – эта технология опережает LTE почти на два года.

А что до нас, то к двум российским бедам в виде дураков и дорог можно еще добавить жадность и чрезмерные амбиции, которые и тормозят технический прогресс. Так было в случае с введением в эксплуатацию сетей 3G – с отставанием от мировых операторов почти на три года, верно? Скорее всего, будет и сейчас. ■



ПОСЛЕ человека

Текст: Андрей Буровский

доктор философских наук,
кандидат исторических наук, профессор

*ОТМЕНИВ ДЕТСКУЮ СМЕРТНОСТЬ
В СЕРЕДИНЕ – КОНЦЕ XIX СТОЛЕТИЯ,
ЛЮДИ ЗАПУСТИЛИ МЕХАНИЗМ
НАКОПЛЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО
ОТЯГОЩЕНИЯ. УЖЕ РАССЧИТАНО,
КАК СКОРО ЭТОТ ГРУЗ СДЕЛАЕТ
НЕВОЗМОЖНЫМ ДАЛЬНЕЙШЕЕ
СУЩЕСТВОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА
В БИОСФЕРЕ ЗЕМЛИ.*

Большинство ученых называют от 20 до 50 поколений, еще отпущенных биологическому виду *Homo sapiens*. Это не так уж мало! Это – от 600 до 2000 лет. А что может быть после человека? При обсуждении этого в самых объективных и взвешенных работах появляется некая торжественная эпическая тональность. Не случайно И. Ефремов осмыслял эти проблемы не только и не столько в категориях науки, но занялся и научной фантастикой.

ОЖИДАНИЕ РОБОТА

Слово «робот» придумал чешский писатель Карел Чапек в 1926 году; он же заговорил о неизбежном «бунте роботов», которые истребят или поработят людей. С тех пор пугать «бунтом роботов» стало просто хорошим тоном. Американский фантаст Айзек Азимов в своих произведениях пытался создать образы «положительных» роботов, не способных причинять вред человеку... Но и у Азимова получается так, что роботы сильнее и приспособленнее людей. Универсальный человек, физически более совершенный. Нам только и остается надеяться на «законы робототехники» – на мораль роботов, которые могли бы уничтожать и поработать человечество, но они – хорошие, они никогда этого не захотят...

К концу XX столетия роботами было уже кого-либо трудно напугать: очевидно, что тип «железного человека» с лампочкой вместо носа не состоялся... Теперь пугают «искусственными существами», которые устойчивы к загрязнению, выносливее и сильнее «естественных» людей: киборгами.

ОЖИДАНИЕ КИБОРГА

В отличие от металлического или сделанного из пластмассы робота, киборг – это существо, созданное путем соединения «естественного» человека и техногенных деталей. Своего рода «человек с запчастями». Советский фантаст А. Казанцев описывает планету, океаны которой давно заморожены. По этим ледяным полям разъезжают некие то ли тракторы, то ли танки с длинными гибкими клешнями. Каждым из них управляет живой человеческий мозг. Когда житель планеты стареет, его сажают в такую машину, и постепенно отрезают все «ненужные» части тела. Навсегда остается только

ТЕПЕРЬ ПУГАЮТ «ИСКУССТВЕННЫМИ СУЩЕСТВАМИ», которые устойчивы к загрязнению, выносливее и сильнее «естественных» людей: киборгами

мозг, и он живет в машине практически вечно. Люди на этой планете есть, но очень мало. Они живут на специальном «Острове молодых», и чтобы иметь ребенка, надо ждать, пока кто-то умрет... В смысле, будет посажен в машину. Люди – это просто доноры мозга для настоящих хозяев планеты.

ОЖИДАЕМОЕ ИСКУССТВЕННОЕ СУЩЕСТВО

Фантасты пугали читателей появлением искусственных существ начиная с Мэри Шелли, которая в 1806 году придумала безобразного и могучего искусственного человека в романе «Франкенштейн». Уже Мэри Шелли считала искусственных существ опасными для человека...

Героиня Хайнлайна – тоже искусственный человек, но не агрессивный, а скорее симпатичный. Но и она физически сильнее, устойчивее, безнравственнее (для Хайнлайна это явно достоинство), быстрее людей. Это дает ей массу преимуществ.

Некоторые считают, что военные рано или поздно придумают искусственных людей, не способных испытывать страх, ставить под сомнение приказ, не боящихся радиации,... Идеальных солдат, одним словом. Их создадут в тайных лабораториях, и искусственные люди вытеснят «натуральных». Другие фантасты считают, что искусственных людей создадут для использования в промышленности. Третьи хотели бы, чтобы эти «искусственники» жили в зонах промышленного загрязнения.

ОЖИДАЕМЫЙ «САПИЕНТИССИМУС»

О «сапиентиссимусе», новом виде людей, «еще более разумных», хотя и произошедших от нас,

говорят с конца XIX века. Эдакое существо с огромной головой, маленькое и сутулое, невероятно интеллектуальное и физически крайне хилое.

■ «Плазмид» Циолковского – вовсе не искусственное существо и не робот, он непонятно каким способом произойдет от современного человека. Биосфера уже не нужна, и о ее сохранности вполне можно не заботиться.

Первобытные «неисторические» народы можно истребить, да они и сами поумрут за ненадобностью. А вот кто проникнется выходом в космос – уцелеет и возвысится.

«Экзоты» Павлова в конце концов уходят в космос. От людей, с которыми им скучно. Уходят к решению задач, к которым они только и призваны. Ведь «экзоты» несравненно умнее, сильнее, совершеннее «обычных» людишек.

Таковы же и «людеины» Стругацких. Совершенство их столь необычно, что жить вместе с людьми они не могут, им с нами невыносимо скучно. А ведь они произошли от нас, и многие люди носят в себе возможность стать «люденами». Нужно только активизировать эти биологические способности, и все.

КАК МЫ СТАНОВИМСЯ КИБОРГАМИ

Человек современного биологического вида всю свою историю только и делает, что становится все более искусственным.

1. Идет все более жесткий искусственный отбор: на способность жить в условиях загрязнения, жить все более интенсивно, все больше и больше работать.

И отбор на способность подчиняться общественной дисциплине. ■

И отбор на умение работать с информацией: с книгой, с газетой, с компьютером. ■

2. Наша биогенная сущность все больше зависит от искусственных, разумных, а то и от химических влияний.

Современный человек может обойтись и без физических нагрузок... Если он разумный и хочет

жить долго и счастливо, он обязательно создаст себе некоторую толику нагрузок: хотя бы физзарядку по утрам, умывание холодной водой и гантели.

Состояние его биогенной («естественной») плоти прямо зависит от этих совершенно искусственных, и к тому же не нужных для выживания упражнений и нагрузок.

Так же точно зависит человек от возможности лечиться (классическое «отлежаться»), от лекарств и от веществ, которые я бы назвал «химическими костылями». В среднем и пожилом возрасте от них зависит не только здоровье,

а само бытие человека.

Все это признаки искусственного, хотя и биогенного, существа.

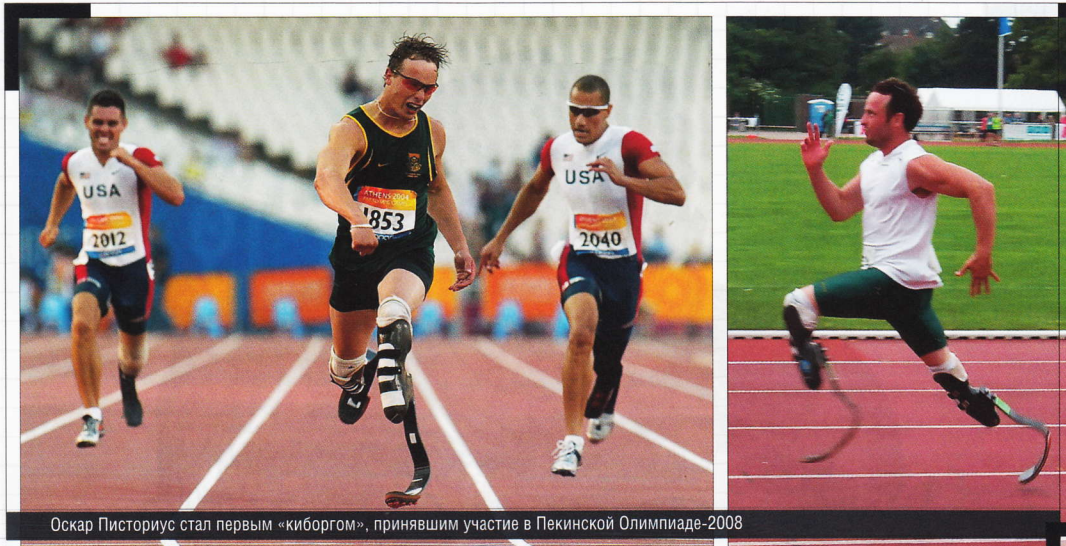
3. Все более искусственно наше тело.

Сам факт нашего бытия – следствие искусственно созданных условий жизни. Поскольку Великой Гигиенической революции середины – конца XIX века обязаны бытием не только мы сами, но наши отцы и деды, даже прадеды, то все мы – обладатели трижды и четырежды искусственного бытия.

К тому же тело большинства из нас не только биогенно, но и техногенно. В конце концов, и фарфоровый зуб, и даже пломба в зубе – это техногенное включение в наше биогенное тело.



Экзоскелет Sarcos XOS



Оскар Писториус стал первым «киборгом», принявшим участие в Пекинской Олимпиаде-2008

Недавно я ухитрился сломать искусственную челюсть... Прошу дантиста сделать мне «запаску» – второй, запасной протез.

– Нельзя! Если я его сделаю и он пролежит у вас в ящике стола, вы потом его не наденете...

Значит, техногенная деталь моего организма глубоко естественна, и изменяется вместе с другими, биогенными частями моего тела. Печатно сознаюсь: я киборг, часть моего тела техногенна, и иметь от меня детей – значит заводить их от киборга. Впрочем, у дам тоже ведь сплошные пломбы в зубах... И очки, либо контактные линзы. Они тоже киборги, черт возьми. Кстати о дамах: макияж, крашенные волосы, очки, линзы, краска на подпильных и надставленных ногтях. Тоже киборги.

Чем это отличается от «луженых глоток» XIX века, нынешних металлических штырей в соединенных костях, титановых суставов или тех же вставных челюстей? Конечно, ничем, разница только в масштабе явления. В наши дни и не найти человека без пломбы в зубе или без челюстного протеза.

4. Все более искусственна среда нашего обитания.

Мы живем в домах, которые все лучше изолируют нас от остальной окружающей среды. А в самих домах все меньше и меньше природного. Дерево сменил камень, а камень сменили кирпич и желе-

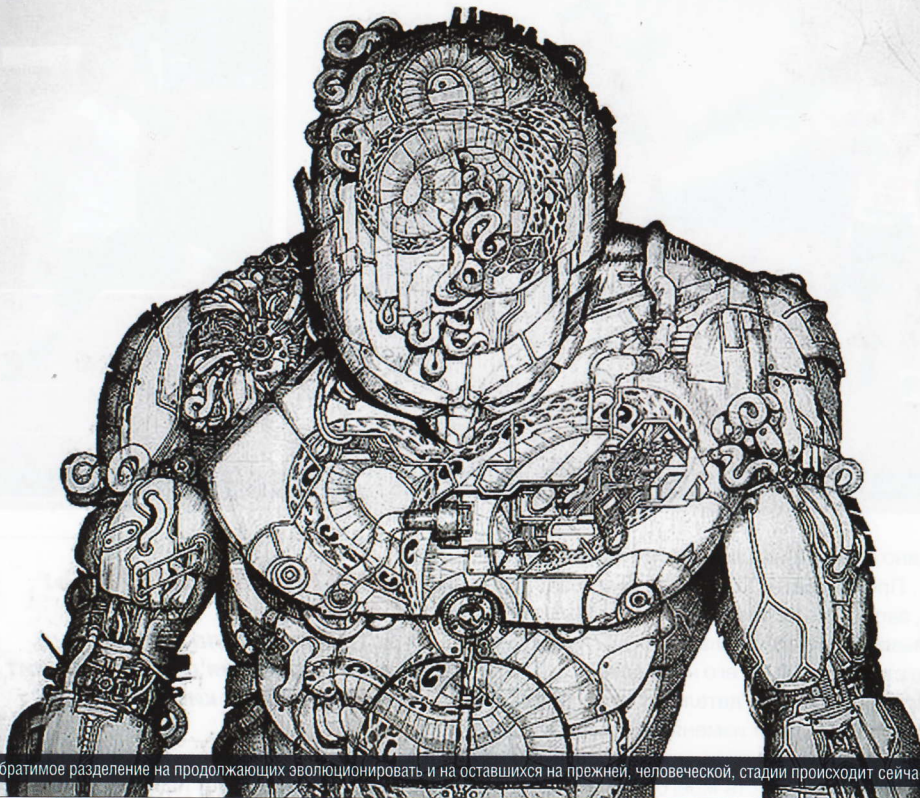
**ПЕЧАТНО СОЗНАЮСЬ:
Я КИБОРГ,
часть моего тела техногенна,
и иметь от меня детей – значит
заводить их от киборга**

зобетон. Еще сорок лет назад, в детстве, я носил дрова к печке и наблюдал живой огонь в печи. Сегодня меня согревает система центрального отопления. Удобно, просто... и очень искусственно.

Точно так же светильники сменило электричество, которое вообще сделало условным понятие дня и ночи. Мы уже и от смены времени суток не зависим.

Наша одежда тоже делается все искусственнее (лавсан, нейлон, перлон, орлон и так далее), и одновременно – все практичнее и удобнее. Чулки, прикрепляемые к поясу, сделались эдаким эротическим атрибутом, в быту давно замененным колготками или чулками на липучках. Дамские брюки стали обычной формой одежды, как и почти мужские по покрою рубашки.

Изменения все время накапливаются... В результате люди постепенно, даже незаметно для самих себя становятся все более и более ис-



Необратимое разделение на продолжающих эволюционировать и на оставшихся на прежней, человеческой, стадии происходит сейчас

куственными, то есть все более техногенными, существами. И чем они более цивилизованы – тем более техногенны, а получается – более искусственны.

ПЕРСПЕКТИВА РАЗНЫХ ВИДОВ ЧЕЛОВЕКА

Наивно думать, что ВСЕ человечество дружно пойдет только в один из всех возможных вариантов постчеловека. Практически 100% людей цивилизованного мира – в разной степени – киборги. Среди них в данный момент возникают разные группы киборгов и сапиентиссимусов. Различия между ними, в том числе на биологическом уровне, нарастают.

Людены... строго говоря, все мы, по крайней мере в цивилизованном мире, людены

по отношению к абсолютному большинству жителей земного шара. Африканец или индус, прозябающий в бидонвиле или в полупервобытной азиатской деревне, нам так же мало интересен и так же далек духовно и интеллектуально, как наш собственный предок, мужик XVIII столетия.

А внутри самой цивилизации давно уже витает мысль о разделении людей на меньшинство, которое продолжит развиваться, и большинство, которое останется, так сказать, в нынешнем качестве.

Необратимое разделение на продолжающих эволюционировать и на оставшихся на прежней, человеческой, стадии происходит сейчас, в данный момент. Пока вход открыт. Вопрос – как быстро он закроется?

ПЕРСПЕКТИВА РАЗНЫХ ПОСТЛЮДЕЙ

Вероятно, через две тысячи лет кучка киборгов будет противостоять миллиардам людей на разных стадиях развития цивилизации «до киборга». За право стать предком любого вида киборгов придется еще и воевать!

Так разные и очень различающиеся между собой формы сапиенсов долго жили в окружении темного мира эректусов и австралопитеков — разумных зверолодей.

Киборги с люденами исходно очень и очень разные. На наших глазах появляется не один новый вид, а несколько разных форм разумных существ, которые и видами назвать уже трудно. Слишком большую роль искусственное и техногенное играет в формировании каждой такой формы. Дог и такса — представители одного вида, но различаются не меньше, чем тигр и белый медведь. ■

Наиболее вероятно, что в ближайшие век или два мы увидим сосуществование этих разных форм людей... в смысле, разумных существ. Если они смогут размножаться друг с другом — еще ничего... Но это маловероятно. Сапиентиссимусы, сохраняющие некую биологическую эстетику, и киборги, для которых отсутствие техногенных включений в тело человека отталкивающе непривлекательно, — смогут ли они вообще сохранять друг к другу интерес как к брачным объектам?

Сапиентиссимусы, продолжающие половой путь биогенного воспроизводства, но помогая себе генной инженерией, и киборги, вставляющие керамические зубы и пластмассовые суставы уже на стадии младенчества — у них же разный путь воспроизводства! Усыновляя/удочеряя детенышей друг друга, они станут превращать киборгов в сапиентиссимусов и наоборот так же верно, как кошки воспитывают кошку из щенка, а волки делают Маугли волчонком.

А если так — то и пути эволюции быстро разойдутся.

В малоизвестном романе С. Льюиса «За пределами безмолвной планеты» (писатель известен больше благодаря «Хроникам Нарнии») вводится планета, на которой обитают три вида разумных существ. Все эти создания, «хваи», не конфликтуют между собой, и несомненно разумны, владеют членораздельной речью. Но живут отдельно, и между собой не скрещиваются.

История разумных существ планетного тела Земля видится мне как история нескольких типов «хваи», с очень разной морфологией, физиологией и разной эволюционной судьбой. И своими разделениями на дочерние формы, разумеется.

И еще... Что будет с людьми, которые стали предками люденов,

но еще не превратились в них? И при том доживут до появления разных видов постчеловека?

Вообще-то «более тупые» и при том похожие на нас существа обычно вызывают агрессию. Тем более, если они конкурируют с нами за одну экологическую нишу. Уже и мы сами порой агрессивны по отношению к «отсталым» и «тупым», к «тундре» и «ни разу не грамотным»...

Вероятно, некоторые типы постчеловека будут готовы поступить с нами, как сапиенсы с неандертальцами. И поступят.

Но возможно, хотя бы некоторые виды постчеловека не будут агрессивны к материнскому виду. Например, занимая другую экологическую нишу, не конкурируя за продукты питания. Достаточно киборгу начать хотя бы частично питаться энергией солнышка или космических излучений — и конкуренции уже нет.

В этом случае люди могут сделаться существами, вызывающими у киборга скорее сентиментальные чувства и стремление покровительствовать «братьям своим меньшим». Любим же мы обезьян, кошек и собак — милых, преданных и полуразумных. ■

НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО, ЧТО В БЛИЖАЙШИЕ ВЕК ИЛИ ДВА

**мы увидим сосуществование
этих разных форм людей...
в смысле, разумных существ**

ДЕД МОРОЗ:

размножение личности



Текст: Яна Левкович
Иллюстрации: Альбина Бунина



Для человека, воспитанного на советском наследии, Новый год невозможно представить без елки, мандаринов и красноносого Деда Мороза в обнимку со Снегурочкой. А что с остальным населением земного шара? Кому малыши читают стишки стоя на табуретках по ту сторону океана? Говорят, что китайский Дед Мороз в качестве подарка забирает одного ребенка из многодетной китайской семьи, эстонский Дед Мороз приходит ближе к лету, а израильский предлагает детям купить подарки.

По всему миру у Деда Мороза насчитывается более шестидесяти коллег. Самый известный из них – рождественский Санта-Клаус. Бородатый весельчак в красно-белой шубе стал таким же символом западной культуры как джаз и гамбургеры. Но немногие знают, что своим внешним видом и популярностью он обязан вовсе не святому Николаю (прототипу католических дедов морозов), а компании Coca-Cola (подробнее об этом можно прочесть в «ММ» № 8/2010. – Ред.). В 1931 году художник Хаддон Сандблом (Haddon Sundblom) нарисовал для популярной газировки серию рекламных плакатов с изображением Санта-Клауса в костюме фирменной красно-белой расцветки. Благодаря массовой рекламной кампании именно этот образ Санты закрепился в умах, а Рождество стало главным праздником не только в США, но и в других странах.

Например, в Австралии. Несмотря на вечную жару, Санта-Клаус не изменяет своему фирменному стилю. Хоть Дед Мороз там и ходит в плавках и ездит на серфе, он неизменно носит густую белую бороду и шапочку с красным помпоном. Как только бородатый дед приезжает на местный пляж, начинается новогоднее веселье. В этот день во всех парках, а также на открытых верандах кафе и ресторанов можно увидеть масштабный праздничный салют. Вот только длятся народные гуляния недолго, так как к полуночи жители страны кенгуру уже засыпают крепким сном.

САМА ИСТОРИЯ САНТА-КЛАУСА начинается во времена, когда Нью-Йорк еще назывался Нью-Амстердам, а Америку осваивали первые поселенцы. Именно Дед Мороз голландских завоевателей стал прототипом западного дедушки. Американцам так понравилась традиция отмечать день святого Николая (имя святого Николая на голландском звучит как Sinterklaas), что они позаимствовали ее, немного изменив имя главного героя и передвинув дату его рождения с 6 декабря на 25-е.

АВСТРАЛИЙСКИЙ ДЕД МОРОЗ ХОДИТ В ПЛАВКАХ И ЕЗДИТ НА СЕРФЕ,
но неизменно носит густую белую бороду и шапочку с красным помпоном

Голландский Дед Мороз носит красную мантию, накидку с позолотой и митру епископа, в руках он держит посох и мешок подарков. В помощниках у святого числится чернокожий паж Zwarte Piet (Черный Пит). По разным легендам Черный Пит символизирует то ли чертенка, то ли дьявола. Он носит одежду средневекового пажа, а на его голове непременно красуется шляпа с пером.

После Второй мировой войны количество чернокожих помощников у Синтер-Клааса значительно увеличилось благодаря солдатам-освободи-



1

EXPRESS
N° 587

8. SEP



С новым годом!

**ЯПОНСКИЕ ДЕТИ
ЛЮБЯТ СВОЕГО
НОВОГОДНЕГО БОГА,
хотя и немного побаиваются, ведь
по преданию у Хотей-ошо есть
глаза даже на затылке**

телям, которые, живя в Нидерландах, копировали одежду главных персонажей, не особенно вникая в подробности праздника.

В ГОЛЛАНДИИ день святого Николая начинают отмечать за три недели. В середине ноября Синтер-Клаас в сопровождении своего пажа и слуг приплывает на пароходе в Нидерланды, причем каждый раз – в новый город. По преданию святой живет в замке в Испании, и жители верят, что он привозит с собой частичку тепла в холодную осеннюю Голландию.

Синтер-Клааса встречают на пристани члены городского управления, испанский посол, а также жители и гости города. Бургомистр подводит белого коня по кличке Америго, на котором по легенде Синтер-Клаас в течение трех недель скачет по крышам домов и кидает в каминные или окна подарки для детей.

На своем коне голландский дед совершает шествие по всему городу. Следом за ним едут многочисленные слуги на тархтящих мопедах, пажи и все желающие приобщиться к празднику. В начале торжеств Клаас посещает детские учреждения, а ближе к Рождеству и частные дома. Детишки заранее ставят за окна и около каминов башмаки, наполненные сеном и морковью для Америго, а в обмен на это получают подарки и сладости.

Чествование Синтер-Клааса продолжается три недели и заканчивается 25 декабря, в день рождения святого. Голландцы отмечают его с большим размахом и бережно чтят традиции, ведь этот праздник такой же символ страны, как тюльпаны и ветряные мельницы.

ОБРАЗ СВЯТОГО НИКОЛАЯ активно эксплуатируется во многих католических странах. Но не везде он предстает в облике бородатого старца.

Например, в Норвегии добрый дедушка трансформировался в... гнома. Рождественский гномик Нисси живет неподалеку от Осло в избушке, где весь год мастерит поделки для детишек. Накануне праздника Нисси развозит их на тележке, запряженной лисицей. О своих пожеланиях на Новый год можно написать гному на его личный почтовый адрес в город Дребак.

А в Италии обязанности Деда Мороза выполняет женщина – полуфея-полуколдунья Бефана, внешне очень похожая на Бабу-Ягу. В ночь на 6 января Бефана перескакивает с крыши на крышу или перелетает на метле. Как любящая порядочная ведьма, Бефана носит остроконечную шляпу и мантию. На спине у нее мешок с подарками для послушных детей, а провинившиеся получают от нее камень.

Бефана, она же святая Епифания, любимый персонаж итальянских детей. Ее прихода, как и подарков, они ждут с нетерпением. Более привычный нам Дед Мороз мужского пола в Италии тоже присутствует. На родине спагетти и пиццы он носит имя Баббо Натале. Внешне он очень похож на Санта-Клауса, и так же как западный коллега обитает в Лапландии.

ИМЕННО ИЗ-ЗА ЛЕГЕНДЫ, по которой новогодний дедушка обитает далеко на севере, финны уверены, что единственный настоящий Дед Мороз – это их Йоулупукки (Joulu – Рождество, rukki – козел, фин.). Проживает он в избушке на горе Корватунтури. Эти апартаменты перешли в распоряжение Йоулупукки сравнительно недавно. В 1927 году ведущий одной из детских радиопередач придумал историю о том, что финский Дед Мороз живет в Лапландии недалеко от полярного круга. Чтобы Йоулупукки было не скучно коротать свои дни на вершине горы, в спутницы жизни ему придумали жену Муори (от финского Muori – старая хозяйка), а также помощников-гномов.

Сейчас во владениях «рождественского козла» уже целая деревня с гномами-помощниками, оленями и парком аттракционов.

Несмотря на престарелый возраст и деревенский образ жизни, Йоулупукки не отстает от технического прогресса. Как настоящий патриот финский дед разговаривает исключительно по красному сотовому телефону марки Nokia.

Кстати, финским детям больше всего повезло с новогодними подарками. Они получают их вечером 24 декабря, раньше всех в мире. Видимо, сказывается близкое местоположение.

НА ПОПУЛЯРНОМ КУРОРТЕ КИПР, как и во всей Греции, Деда Мороза зовут привычным для русского уха именем Василий. Агиос Василис, он же святой Василий – покровитель неженатых и незамужних. Именно к нему обращаются те, кто хочет найти свою любовь. Как и русский коллега, Василий не гнушается отведать горячительные напитки. Вот только пить он предпочитает вино. По традиции киприотский Дед Мороз приходит в дом накануне Нового года с мешком подарков, а хозяева встречают его праздничным пирогом и бокалом вина.

Киприоты не единственные, кто наделил Деда Мороза привычным человеческим именем. В Австрии, Швейцарии и Польше новогоднего старца зовут Сильвестр. Австрийский Дед Мороз – это реинкарнация папы римского Сильвестра I. Как и голливудский тезка, он славился невероятной силой. Сильвестр был настолько силен, что смог одолеть чудовищного змея Левиафана, за что его и причислили к лику святых.

В день святого Сильвестра принято наряжаться в маскарадные костюмы и устраивать бурные карнавалы шествия. Несмотря на это, складывается впечатление, что Сильвестр был не самой любимой личностью молодой Европы. В отличие от других новогодних праздников, 31 декабря – это не день рождения, а день смерти святого.

А ВОТ ЯПОНЦЫ ОТЛИЧИЛИСЬ даже в праздновании Нового года. Полностью скопировав западные рождественские традиции, они решили заменить кока-кольного Санта-Клауса на отечественного бога. Функции Деда Мороза в Японии выполняет бог счастья, общения веселья и благополучия Хотей-ошо, в миру известный как «смеющийся Будда». По легенде Хотей, достигнув просветления, начал смеяться. Делал он это на протяжении 30 лет, до самой своей смерти. Хотей путешествовал из города в город и объяснял людям, просившим посоветовать им как жить, что его единственная медитация – смеяться самому и помогать смеяться другим.

Хотей-ошо изображают как вечно улыбающегося толстопузого старичка с длинными ушами. В руке у него веер, а на спине мешок с подарками. Говорят, что если 300 раз потереть живот фигурки божества и загадать желание, оно обязательно сбудется.

Дети любят своего новогоднего бога, хотя и немного побаиваются, ведь по преданию у Хотей-ошо есть глаза даже на затылке, поэтому от зоркого взгляда японского Деда Мороза не скроется ни одна шалость.

САМЫЙ МОЛОДОЙ коллега Деда Мороза живет в Карелии. Причем молод он и в прямом и в переносном смысле. Рыжего юношу Паккайне придумали несколько лет назад. Сначала он задумывался как символ ежегодных игр дедов морозов, которые ежегодно проводятся в Карелии начиная с 2007 года. Вскоре Паккайне, имя которого означает «морозец», стал полноценным атрибутом карельской культуры и поселился в городе Олонце.

Современные сказочники наделили коллегу Деда Мороза не только молодостью и жизнелюбием, но и предпринимательской жилкой. По легенде отец оставил ему... стартовый капитал, который Паккайне превратил в успешный бизнес по продаже кружева. Фантазия карельских создателей не ограничилась этой легендой, и они придумали историю про вечную молодость персонажа, которая больше напоминает фильм о загадочном Бенджамине Баттоне, нежели древнюю легенду. Согласно этой истории каждый Новый год Паккайне превращается в младенца и начинает свой жизненный цикл заново. А еще Паккайне любит путешествовать по свету и часто навещает к своему старшему коллеге в Великий Устюг.

ЭТО ДАЛЕКО НЕ ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ коллег Деда Мороза, ведь сколько стран, столько и традиций. И так приятно осознавать, что, в какую бы точку света ни забросила нас судьба, вокруг всегда будут люди, которые тоже с радостью встречают Новый год, верят в чудеса и в то, что «все-таки кто-то существует», даже если этот «кто-то» носит глаза на затылке, скачет по крышам на коне или летает на метле. ■



ДЕРЖИ марку

Текст: Ким Александров

САМОЕ «ГОРЯЧЕЕ» ВРЕМЯ
У ПОЧТОВИКОВ – КОНЕЦ ГОДА, ШЕДРЫЙ
НА ПРАЗДНИКИ. МИРИАДЫ НОВОГОДНИХ
И РОЖДЕСТВЕНСКИХ ОТКРЫТОК, ПИСЕМ,
БАНДЕРОЛЕЙ И ПОСЫЛОК СПЕШАТ
К АДРЕСАТАМ, И ВСЕ ЭТО ИЗОБИЛИЕ
ДОЛЖНО БЫТЬ ДОСТАВЛЕНО ВОВРЕМЯ
(ДОРОГА ЛОЖКА К ОБЕДУ).



DESIGNED BY:

CLEMENGER BBDO.

WELLINGTON, NEW ZEALAND

2060



land Post

Среди этого «океана» есть особая корреспонденция – детские письма, адресованные Санта-Клаусу, Пер Нозлю, Йоулупукки и другим родственникам Деда Мороза (читайте о них подробнее в этом номере). Оказывается, и в наш прагматичный, электрифицированный, компьютеризованный и еще бог знает какой век Санта по старинке любит настоящие письма, которые можно развесить над старым камином.

Писем, адресованных Санта-Клаусу, каждый год отправляется более шести миллионов, и это число растет. Самое любопытное, что многие послания доходят куда надо. Как это может быть? Очень просто: если на конверте написано что-то вроде «Северный полюс, Санта-Клаусу», то велика вероятность, что письмо отправится в городок North Pole, затерянный на снежных просторах Аляски.

Конечно, среди двух тысяч жителей города нет ни Санты, ни Деда Мороза. Зато есть предпримчивая почтовая служба, еще с 1954 года

старающаяся с помощью добровольцев (они пишут от имени эльфов, помощников Санты) ответить на каждое письмо открыткой с небольшим сувениром. Всего за время работы «почты Санта-Клауса» жители городка ответили десяти миллионам ребятишек из самых разных стран мира.

К сожалению, эта добрая и немножко сказочная традиция была прервана в прошлом году – решением руководства US Postal Service теперь все письма, адресованные на Северный полюс, будут обрабатываться на местах. Прошедшие специальный отбор волонтеры ответят на детские письма, причем имя и адрес отправителя будут зашифрованы (это делается для того, чтобы не дать

возможности затаившимся педофилам «выйти» на реальных детей).

Жителей North Pole это решение крайне огорчило. Мэр города Дуглас Айзексон заявил, что у жителей города пытаются «украсть Рождество». И, быть может, все еще вернется на круги своя... А пока Северный полюс недоступен, можно посоветовать детям писать в финский город Рованиemi. Недалеко от него, в снежных полях Лапландии,

построен настоящий «офис» Йоулупукки, развлекательно-туристический комплекс, в составе которого – вполне реальное почтовое отделение, принимающее почту из 150 стран мира.

Подобную контору несколько лет назад открыли и в немецком Химмельпорте (земля Бранденбург). Как говорят сотрудники Deutsche Post, недостатка в добровольных помощниках нет. Наоборот, многие жители близлежащих городов специально уходят на рождественские каникулы пораньше, чтобы успеть поработать на благо самой трогательной сказки. Отрад-

но, что теперь и в России Дед Мороз и Снегурочка могут отвечать на детские письма из персональ-



Писем, адресованных Санта-Клаусу, каждый год отправляется более шести миллионов

**ИСТОРИЯ ПОЧТЫ –
ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИИ
ЦИВИЛИЗАЦИИ,
причем отражение отнюдь
не пассивное**

ного почтового отделения в Великом Устюге. Традицию отвечать на письма Санте (а не отсылать их обратно с пометкой «адресат неизвестен»)



**ДЛЯ СПРАВКИ: В США
С 1891 ПО 1900 ГОД**

**бандиты убили 75 и ранили
1700 разъездных почтовых
чиновников, сопровождавших
почтовые вагоны**

основали сердобольные сотрудники центрального почтового отделения Нью-Йорка еще в годы Великой депрессии. На собственные деньги они отправляли игрушки и лакомства детям из бедных семей. Пример, достойный подражания...

ИСТОРИЯ ПОЧТЫ – отражение истории цивилизации, причем отражение отнюдь не пассивное. Не шесть случаев, когда вовремя (и наоборот) доставленное сообщение решало исход сражений и определяло судьбу целых государств. Хрестоматийный пример – знаменитая Марафонская битва. В 490 году до н.э. многочисленная персидская армия (в сущности это была одна из первых в истории крупных морских десантных операций) под командованием опытных военачальников Датиса и Артаферна высадилась на аттическом побережье – на равнине, известной нам под названием Марафонской. До Афин чуть меньше 50 километров, всего пара дневных переходов, причем не по горам. Перед стратегом (то есть верховным главнокомандующим афинскими войсками) Мильтиадом встал вопрос: атаковать своими силами немедленно или дожидаться помощи соседей – воинственных спартанцев? К счастью, в распоряжении полководца был Фидиппид (по другим данным Филиппид), лучший из гемедромов (так в Древней Греции называли пеших гонцов-скачков, дословно – «дневных гонцов»), сильный, выносливый воин, не раз отличавшийся в Олимпийских играх. Мильтиад передал ему послание для спартанцев с просьбой о помощи, напутствовав гонца предельно лаконично: «Скорей!»

И тот справился блестяще! Всего за сутки, пешком, гонец преодолел расстояние в 120 километров! К сожалению, самоотверженность Фидиппида осталась не вознагражденной: спартанцы решили отсидеться и выждать. Поэтому в обратный путь гонец отправился без настроения (в общей сложности покрыв около 240 километров за двое суток). И все же итог оказался благоприятным: 10-тысячная армия афинян под водительством Мильтиада наголову разбила персидские войска общим числом 22 тысячи солдат.

Легенда, изложенная в трудах Плутарха пятью столетиями позже, приписывает Фидиппиду и марш-бросок от Марафона до Афин, когда

гонiec, добежав с радостным известием до центральной площади, крикнул: «Радуйтесь, афиняне, мы победили!» – и упал замертво... Если и был такой гонец-камикадзе, то явно не Фидиппид. Кстати, этот эпизод можно рассмотреть и под другим углом – как влияние почты на программу Олимпийских игр (марафонский бег на дистанцию 42,195 километра).

В РОМАНЕ «КОНТАКТ», написанном замечательным ученым Карлом Саганом более четверти века назад, один из персонажей высказывает мысль, достойную увековечения в граните и мраморе: «Дороги удерживают империю от распада». К почте как продуманной и сбалансированной системе коммуникаций это утверждение относится еще больше.

Недаром среди многочисленного наследия Римской империи почта наряду с дорогами (помните знаменитые изречения «Дорога – это жизнь» и «Все дороги ведут в Рим»?) занимает исключительно важное место. Кстати, сам термин предположительно происходит от латинского *statio posita* (что значит «станция в пункте»). Дело в том, что посыльные-гонцы – курсориусы – не так рьяно относились к своим обязанностям, как вышеупомянутый Фидиппид: мол, куда торопиться? Солдат спит – служба идет. Хитроумные римляне устроили на главных дорогах империи станции, своего рода контрольные пункты (на манер раллийных), где посыльный мог перевести дух, подкрепиться и получить специальные отметки, подтверждающие прохождение данного населенного пункта. Позднее станции превратились не только в пристанище рабов-курсориусов, но и в мини-вокзалы для многочисленных путников. Кстати, слова «курсор», «курсив», «курсориус» и «курьер» происходят от латинского *currere* (бежать), а «почта» находится в несомненном родстве со словом «позиция» (сравните с латинским *posita*). Нетрудно догадаться, что расстояние между станциями примерно соответствовало дневному переходу посыльного, а позднее – дневному пробегу конного гонца-вередария (от лат. *veredus* – «почтовая лошадь»).

Справедливости ради надо отметить, что сам принцип организации общественной почты римляне переняли у персов, до того обходясь обыч-

ными посыльными (как если бы сейчас мы для каждого письма нанимали специального курьера).

ДРУГОЕ ДЕЛО – средства транспортировки. Сейчас работа пешего почтальона «с медной пряжкой на ремне» – доставка корреспонденции из отделения «за углом», а на большие расстояния почта отправляется современными видами транспорта. Подчеркнем – современными, то есть в начале XIX века, например, до массового строительства железных дорог, это были почтовые дилижансы и парусные корабли. Вообще дилижансу и почтовому вагону в Голливуде должны поставить золотые памятники – ведь столько снято фильмов-вестернов, в которых ограбление почтового поезда стало ключевым моментом сюжета! Для справки: в США с 1891 по 1900 год бандиты убили 75 и ранили 1700 разъездных почтовых чиновников, сопровождавших почтовые вагоны.

Свой памятник честно заработали и почтовые собаки упряжки на Аляске, воспетые Джеком Лондоном в романе «Зов предков», и отважные курьеры компании Pony Express, в буквальном смысле рисквавшие жизнью каждый день. В качестве примера приведем газетное объявление фирмы: «Требуются молодые, стройные, выносливые парни не старше восемнадцати лет, великолепные наездники, готовые ежедневно рисковать своей жизнью. Сиротам отдается предпочтение. За службу – 25 долларов в неделю». Каково? И от претендентов не было отбоя – десятки конных почтальонов за 8 суток преодолевали больше 3000 километров, от Сент-Джозефа (самая западная точка штата Миссури) до Сакраменто. Каждый из них вез четыре 20-фунтовых (более 9 кг) мешка, прикрепленных к седлу. За доставку письма весом пол-унции (14 г) компания брала 5 долларов (тогда это примерно соответствовало 7 г золота)! При этом для курьера не существовало никаких форс-мажорных обстоятельств, кроме гибели от рук многочисленных бандитов... Романтика!

Перенесемся на полторы сотни лет вперед, к полткам бравых почтальонов Pony Express. 26 июля 1971 года к Луне стартовал «Аполлон-15». Все бы ничего, очередной полет в рамках престижной программы, но астронавты Дэвид Скотт, Джеймс Ирвин и Альфред Уорден решили немного заработать. Они втихаря взяли с собой 398 памятных конвертов с наклеенными на них почтовыми марками и специальным гашением, посвященным полету. На борту было также 243 официальных конверта, подготовленных Почтовой службой. Прибыв к месту назначения, члены экипажа сделали на конвертах надпись: «Посадка на Луне, 30 июля 1971 года», – и поставили автографы. Практика стандартная, благотворно влияющая на имидж, но дальше начинается настоящий цирк. Сотню конвертов из «неучтенки» астронавты передали некоему Уолтеру Айерману, оборотистому

дельцу, пообещавшему по 7 тысяч долларов на каждого.

Скандал разразился, когда выяснилось, что «лунные» конверты можно свободно (в нарушение договоренностей, предписывавших начать продажи только после завершения программы «Аполлон») купить на специализированных аукционах по цене 1,5 тысячи долларов. В качестве продавца выступил немецкий торговец филателией Герман Зигер, связанный с Айерманом какими-то не очень чистоплотными сделками. К чести астронавтов, они сразу же отказались от «левого» заработка, но от увольнения из летного отряда этот жест их не спас: Скотт в дальнейшем работал только в наземных службах NASA, Уордена сослали в заштатный исследовательский центр, а Джеймс Ирвин вообще ушел в отставку и стал... проповедником основанной им христианской миссии «Высокий полет» в Колорадо.

КСТАТИ, О МАРКАХ. Практичные англичане 3 декабря отметили 215-ю годовщину со дня рождения Роуланда Хилла, человека, придавшего почте

ПЛОДОМ ДОЛГИХ РАЗДУМИЙ ХИЛЛА СТАЛ ПАМФЛЕТ

**«Реформа почты, ее значение
и целесообразность»,
вышедший в свет в 1837 году**

ее современный вид, особенно в части оплаты услуг. По легенде, одной из причин, вдохновивших Хилла на битву с «гидрой» британской бюрократии, стала сценка в местном почтовом отделении. Будущий реформатор обратил внимание на горько плачущую молодую женщину, получившую письмо от жениха, посланного на какую-то далекую колониальную войну. Да вот беда: по тогдашним правилам почтовые услуги оплачивал получатель, а у девушки не хватило денег для выкупа.

Хилл взялся за подробное изучение почтовой системы и с удивлением обнаружил, что очень большая часть писем отправляется обратно из-за того, что получатель отказывался оплачивать доставку. Оказалось, что существует целая система не приметных значков на конверте, с помощью которых можно получить довольно много информации, просто оглядев конверт.

К тому же мать Хилла, работавшая на почте, жаловалась на запутанность и дороговизну тарифов. Ей постоянно приходилось перелопачивать тяжеленные справочники и преискуранты, что совсем не прибавляло здоровья пожилой женщине. Плодом долгих раздумий стал памфлет «Реформа почты, ее значение и целесообразность», вышедший в свет в 1837 году. В нем Хилл обосновал необходимость ввести низкие и притом стандартные почтовые тарифы на основе веса, а не расстояния: ведь самые большие расходы приходились не на транспортировку, а на обработку почты в пунктах отправления и назначения. Эти расходы, по мнению Хилла, должен взять на себя отправитель, подтверждая факт оплаты специальной бумажной меткой, наклеенной на конверт (такие метки уже

давно использовались налоговиками). Базовый тариф составлял один пенни за письмо весом пол-унции, независимо от расстояния.

Проект Хилла подвергся критике в официальных кругах, но после ожесточенных схваток реформатор получил двухлетний контракт для запуска новой системы. Всего за два года объемы предопла-

ченной почты возросли с 75 миллионов писем в 1839 году до 168 миллионов в 1840 году, а после выхода в обращение в мае 1840 года знаменитого «Черного пенни», первой почтовой марки с клеевым слоем, количество корреспонденции возросло на порядок! Однако доходы почтового ведомства достигли дореформенного уровня только через 30 лет, за что Хилла неоднократно обвиняли в преступном разбазаривании государственных средств, которые пришлось тратить на дотации почте. И все же выгоды были столь очевидными, что тариф в 1 пенни (penny-porto – англ.) благополучно дожил до XX века, несмотря на инфляцию и социальные катаклизмы.

Человечество, кроме логичной и эффективной почтовой системы, получило еще и предмет страстного коллекционирования. Кто из нас не собирал марки хотя бы в детстве? Филателия – настоящий «океан», которому не грозят никакие засухи, пока люди отправляют письма и открытки. Даже в эпоху Интернета и мобильных коммуникаций, которые при всех своих достоинствах не могут донести почти осязаемое человеческое тепло и участие, за которое мы так ценим письма. Поэтому пишите тем, кто вам дорог, хотя бы открытки! И будьте уверены – почта доставит их. Если удастся, быстро. Если получится, адресату... ■



3 декабря состоялась 215-я годовщина со дня рождения Роуленда Хилла – человека, придавшего почте ее современный вид



ДЛЯ ТЕХ, кто в КАСКО

Текст: Максим Федоров

СТРАХОВЫЕ КОМПАНИИ ВСЕМИ СИЛАМИ ПЫТАЮТСЯ УБЕДИТЬ АВТОВЛАДЕЛЬЦЕВ, ЧТО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ИМ ПРОСТО НЕ ВЫЖИТЬ БЕЗ КАСКО.

Чайники и лихачи на дорогах, автомобильные воры и дворовые хулиганы, пожары и наводнения... Каких только страховилок они не придумают, чтобы заставить нас с вами раскошелиться на покупку недешевого полиса. И многие раскошеляются – спокойствие дороже! Но только, как правило, спокойствие это улетучивается при первом же страховом случае.

Как Остап Бендер знал «четыреста сравнительно честных способов отъема денег», так и страховые компании знают примерно столько же способов не выплатить клиенту причитающиеся деньги по страховому случаю. А что вы хотите? Страховая компания (будем называть ее просто СК) – это коммерческая организация, и цель у нее одна – получить прибыль. А уж каким путем эта прибыль будет получена, отдельный разговор.

ЧИТАТЬ НЕ ВРЕДНО

Многие ли покупатели полиса КАСКО прочли страховой договор от корки до корки? Ответ очевиден. Но даже если прочесть этот документ, понять все его тонкости, не имея юридического образования, практически невозможно. Каждый пункт имеет подпункт, который в свою очередь ссылается на предыдущие подпункты, и т.д. А еще страховщики любят сыпать специфическими терминами: абандон, франшиза, аг-



СПАСЕНИЕ ЗАСТРАХОВАННЫХ – ДЕЛО РУК...

По изощренности и циничности СК давно переплюнули чиновников из госорганов, чьи пороги приходится обивать при получении всевозможных бумажек. Рассчитывая на материальную компенсацию за, например, поцарапанный хулиганами кузов, будьте готовы запастись временем и успокоительным, а также выучить путь в родное отделение милиции, где стоит «подружиться» с участковым – ведь без его ведома вы не получите от СК ни копейки. Чтобы было проще, распишем весь путь мытарств пострадавшего от и до.

Итак, машину поцарапали неизвестные. Это происшествие квалифицируется СК как противоправные действия третьих лиц. Чтобы получить компенсацию, необходимо взять справку

МЫ БРОСАЕМ МАШИНУ ГДЕ ЗАХОТИМ,

не особо следим за своей манерой езды и другими участниками дорожного движения

регатная и неагрегатная стоимость... В общем, как говорится, «без поллитры не разберешься». Да и мало кто стремится разобраться: ведь милый страховой агент так убедительно говорил, что, мол, не надо ни о чем волноваться!

И мы не волнуемся – деньги за полис уплачены, на машину прилеплена наклейка с названием СК, которая в теории должна отпугнуть автоворов и любителей дорожных «подстав» (зачем связываться с человеком, у которого есть КАСКО, ведь выкуп от него не получишь?). Мы бросаем машину где захотим, не особо следим за своей манерой езды и другими участниками дорожного движения (ведь страховщик обещал платить за любую вмятину). И однажды наступает час X, когда полисом все-таки приходится воспользоваться (зря, что ли, деньги платил?). Этот момент можно назвать моментом истины – когда совершенно неожиданно вы, добропорядочный клиент СК, становитесь для нее врагом номер один.

в милиции, что эти противоправные действия имели место быть. А для этого придется... завести уголовное дело! Точнее, дело заведет лишь формально (хулиганов милиции ловить некогда), и лишь для того, чтобы выдать справку «о прекращении уголовного дела». Именно с этой справкой вы можете потребовать от СК направить вас в автосервис, где еще месяц (в лучшем случае) СК и ремонтники будут приходить к консенсусу о стоимости восстановления товарного вида авто.

Если царапину вы получили на дороге, то необходимо взять справку в ГИБДД. Вначале нужно дожидаться прибытия на место аварии сотрудников ГИБДД, которые зафиксируют все обстоятельства ДТП, а затем вам придется ехать в местное отделение автоинспекции, где в группе разбора определяют – кто прав, кто виноват. Эта услуга пользуется большим спросом, и на прохождение группы разбора можно убить не один день. Но процедуру можно ускорить, если удастся «подружиться» с автоинспектором.

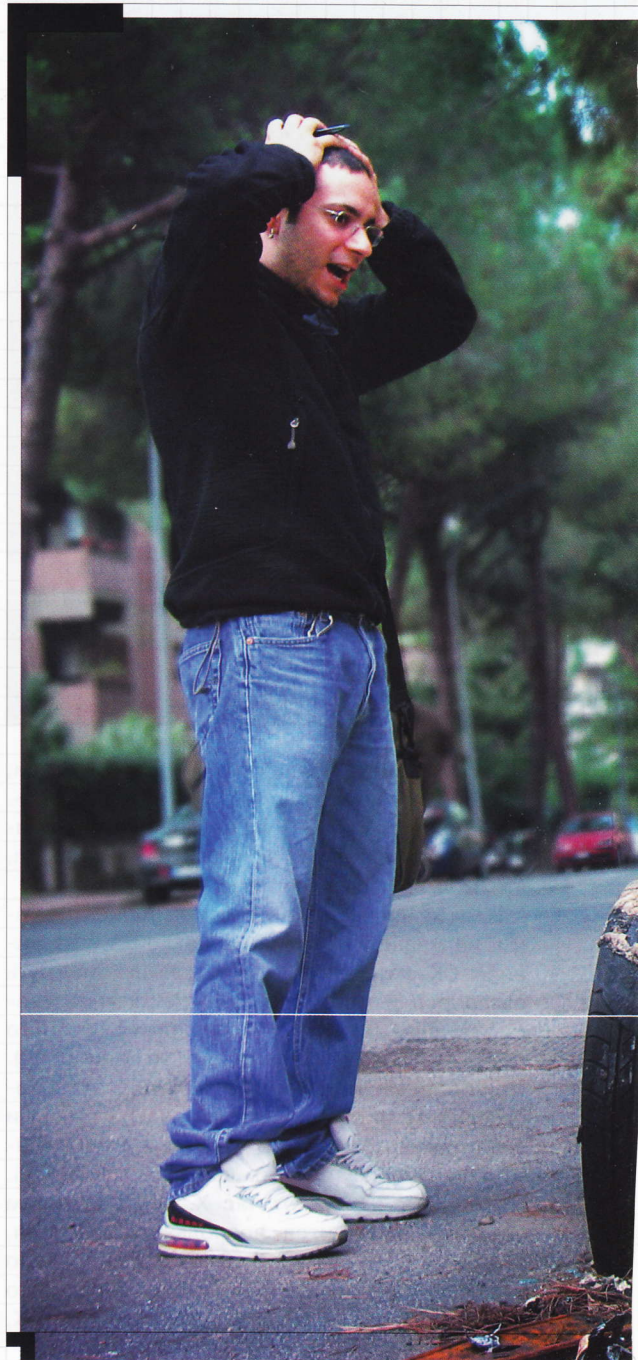
Во многих СК клиентов заманивают обещаниями отремонтировать один кузовной элемент без всяких справок. Удобно? Безусловно! Но и здесь можно нарваться на «подводный камень». Если, не дай бог, поврежденная деталь состоит из двух и более частей (например, составной бампер), то никакой компенсации вы не получите! Кроме того, обычно «ремонт без справок» идет в рамках строго оговоренной суммы, равной, в зависимости от компании, 2–4% от стоимости автомобиля. При этом нередко СК предлагает клиенту отремонтировать машину за свой счет, обещая компенсировать затраты по факту выполненных работ. Однако на такие условия лучше не соглашаться. Отдав за ремонт свои кровные и «вписавшись» в 2–4%, вы получите письмо от СК, где по их калькуляции стоимость ремонта превышает указанный в договоре лимит.

НЕТ МАШИНЫ – НЕТ ПРОБЛЕМ

Мы разобрали процесс получения компенсации за небольшие повреждения, но если клиент «падает» по-крупному, в силу вступают уже совершенно другие механизмы расчета выплат.

Реальный случай: на перекрестке в машину влетает молодой лихач, не успевший затормозить на красный свет. Итог – у машины лихача разбита вся передняя часть, а у пострадавшего от него помято крыло и немного загнута стойка подвески. Лихач оказался вменяемым, вину свою признал (в «светофорных» делах такое бывает крайне редко) и готов идти с повинной в ГИБДД, и даже «подмазать» инспектора, чтобы тот ускорил оформление бумаг для СК (обе машины были застрахованы)! И вот все документы собраны меньше чем за неделю (!) и поданы в СК, а та, особо не упираясь, дает направление на СТО. Хеппи энд? Не тут-то было!

Проходит месяц, другой, а машину не ремонтируют. В чем дело? Многократные попытки дозвониться в СК дают результат: выясняется, что калькуляция стоимости ремонта до сих пор не согласована! А согласование идет не где-нибудь, а в столичном офисе СК (клиент был застрахован в Питере), и когда оно будет закончено, никто не знает. Начинаются ежедневные звонки в СК, которая привычно кормит клиента «завтраками». И вдруг в ходе одного из таких звонков менеджер





**МНОГОКРАТНЫЕ
ПОПЫТКИ ДОЗВОНИТЬСЯ
В СК ДАЮТ РЕЗУЛЬТАТ:**

*выясняется, что калькуляция
стоимости ремонта до сих пор не
согласована!*



Один из способов сэкономить на КАСКО – страховать только от крупных рисков – угона и полной гибели автомобиля

СК сообщает клиенту, что дело его закрыто и ему нужно немедленно... забрать машину со СТО, поскольку она не подлежит ремонту!

Оказалось, что посчитанная дилером стоимость ремонта превысила 60% от страховой оценки авто (хотя визуально повреждения были не очень большими) и по договору клиент может рассчитывать на получение компенсации равной стоимости новой машины минус стоимость годных остатков. Эти самые «годные остатки» в СК оценили по максимуму и соответственно денег заплатили по минимуму – менее половины от заявленной официалами стоимости ремонта. Итог: машину пришлось срочно продать на запчасти.

Кто-то скажет: но СК деньги-то выплатила, а не будь застрахован, так и остался бы ни с чем! Все верно, только потерянное время и нервы не стоят той «подачки» от СК. Тем более что, если вычесть из нее стоимость полиса КАСКО, то реальная выгода клиента и вовсе окажется смехотворной. Впрочем, здесь уже каждый волен решать сам – надеяться ему на то, что страховщик не обидит, или сэкономить на КАСКО и отремонтировать машину за свой счет, дабы не испытывать унижений, не терять время на сбор справок и не ожидать, пока окончатся всевозможные согласования. ■

КАСКО + КРЕДИТ = ВЫГОДА

Но есть контингент автовладельцев, кому не приходится выбирать – страховать или нет. Это покупатели кредитных авто. Здесь страховка КАСКО – одно из обязательных условий банка-кредитора. Впрочем, в этом есть свой плюс. Чтобы привлечь клиентов, зарубежные автокомпании вместе со специальными кредитными программами обычно предлагают и специальные тарифы на полисы КАСКО. Нередко стоимость страховки одного и того же автомобиля в одной и той же СК по кредитному спецтарифу и обычному прайсу различается в разы. При этом для покупателя кредитной машины действует меньше ограничений по возрасту и стажу водителя. Почему же СК соглашается работать на столь невыгодных для нее условиях? Все просто – она берет количеством проданных полисов, которые гарантированно будут оплачиваться клиентом на протяжении всего срока кредита.

Подобные программы действуют у Audi, BMW, Ford, Infiniti, Nissan и многих других компаний. Причем чуть ли не каждый месяц появляются новые предложения. И здесь нет никакого подвоха! Единственный явный минус связки «кредит + страховка» – ограниченность выбора СК:

в спецпрограмме обычно участвуют не более трех–пяти страховщиков, и не факт, что среди них будет компания, с которой вы привыкли работать. Как уже говорилось, страховой договор заключается на весь срок кредита, но если вы отдадите взятую ссуду досрочно, никто не потребует от вас заключать новый договор с СК – вы продолжите пользоваться спецтарифом КАСКО до истечения официальной даты погашения кредита, прописанной при покупке машины.

ЭКОНОМИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ЭКОНОМНОЙ

А как сэкономить на КАСКО тем, кто не берет машину в кредит? Варианты есть. Наиболее распространенный способ снизить стоимость страховки – это покупка полиса с франшизой. Этим непонятым словом обозначается сумма, которую СК не платит ни при каких обстоятельствах. Например, если франшиза была 5000 рублей, а ремонт обошелся

в 50 000, то СК заплатит только 45 000, а остаток клиенту придется выложить из собственного кармана. В этой ситуации нет смысла обращаться в СК по небольшим царапинам – проще и дешевле заделать их в «гаражном» сервисе, или же оставить как есть, так как перекрашенную машину потом будет сложнее продать. Зато при крупном ремонте, на фоне затрат, которые понесет СК, сумма франшизы покажется мизерной. Стоимость полиса обычно снижается на сумму франшизы, и клиент может выбрать, что он хочет – более дешевый полис или большее покрытие страховых случаев.

Другой действенный способ существенно снизить затраты на КАСКО – страховаться только от крупных рисков, таких как угон или полная гибель транспортного средства. По сути, это примерно то же самое, что страховка с франшизой, только без указания суммы последней. Обойдется такая страховка в два, а то и в три раза дешевле обычного полиса КАСКО, но и поможет она только в самом крайнем случае.

И в отличие от франшизы, такой вариант страхования предлагают далеко не все СК.

В последние годы у страховщиков стал популярен дисконт-тариф, получивший условное обозначение «50 на 50». Суть его в следующем: клиент покупает стандартный полис КАСКО, но платит только половину его стоимости. Если за год не было ни одного обращения в СК, то за полис не надо ничего доплачивать – тут и клиент доволен (застраховался по дешевке, машина цела), и страховщик (получил только половину стоимости полиса, зато не выплатил ни копейки). Ну а если страховой случай все-таки произойдет, перед тем как рассчитывать на получение (или неполучение) компенсации от СК, необходимо оплатить оставшуюся половину стоимости полиса.

Как уже стало понятно, в СК любят клиентов, которые платят деньги, но ничего не требуют взамен. Поэтому не удивительно, что во многих СК практикуется накопительная

**В СК ЛЮБЯТ КЛИЕНТОВ,
КОТОРЫЕ ПЛАТЯТ
ДЕНЬГИ,
но ничего не требуют взамен**

система скидок, где при отсутствии страховых выплат в течение срока действия полиса клиент может рассчитывать на дисконт при повторной покупке полиса в этой компании.

Если же вы меняете одну СК на другую, не имея страховых случаев в первой, то, подтвердив этот факт документально, вы имеете шанс застраховаться по более выгодному тарифу как потенциально безубыточный клиент. Также более лояльно СК относятся к водителям с большим стажем и семейным людям старше 30 лет. Наоборот, начинающие и молодые водители, не обремененные семьей, входят в группу риска – им страховочная влетит в копеечку.

Теперь, взвесив все «про» и «контра», необходимо решить – готовы ли вы самостоятельно позаботиться о целостности и сохранности авто либо хотите спихнуть все риски на голову страховщиков. В любом случае вы рискуете деньгами. Так что, какой из вариантов вы ни выберете, помните: лучшая страховка – это собственная голова на плечах. ■



Остров

Текст: Александр Бачило
Иллюстрации: Элла Шайкинд

14

14 МАЯ. Меня зовут Андрей Фетисов, мне двадцать пять лет. Я никогда раньше не вел дневник, считал все эти дневники пустой девичьей забавой. Да и записывать, по большому счету, нечего было. Пятнадцать лет учебы, пять – работы. Дни, одинаковые, как ножки микросхемы... Кстати, до сегодняшнего дня я был инженером-электронщиком. Но сегодня произошло главное событие в моей жизни. Я получил повестку.

Наконец-то! Сколько пришлось за ней побегать, сколько сочинить всяких бумаг, сколько раз с мольбой заглянуть в глаза разной бюрократической сволочи. Я же знаю, что люди там нужны, а они мне – заявок нет! Заявок нет, а сердце-то человеческое есть у вас? Как вы сами можете сидеть по кабинетикам, когда каждый честный человек рвется душой туда, где всем нам быть надлежит!

Спасибо Першаку. С его специальностью он нигде отказа не знает, вот и замолвил словечко. Мама, узнав про повестку, ахнула, но постаралась взять себя в руки. После только украдкой всплакнула – по глазам видно. Отец вышел из комнаты в кителе, все ордена зачем-то надел. Это у него еще за Посещение. Полный кавалер.

– Ну гляди там, – сказал глухо. – Не осрами фамилию...

И обнял.

Я, чуть не приплясывая, побежал к себе собирать вещички. Уж вы не извольте беспокоиться, товарищ полковник! Фетисов-младший, он хоть и младший, а Фетисов! Быстро покидал в чемоданчик трусы, носки да бумаги – всех-то сборов. И того не нужно – там казенное

дадут. Напоследок решил в комнате порядок навести. Поднакопилось бардака за этот месяц, сразу видно – мятушаяся душа обитает, ногам покоя не дает. Разгреб, как мог, завалы, книжки по полкам расставил, кожух на комп прикрутил в кои-то веки, чертежи и распечатки сложил стопкой. Можно было и выбросить, да пусть уж лежат. Планарные нанотехнологии. Шестеренки толщиной в молекулу, кривошипно-шатунный механизм на кремниевой пленке. Когда-нибудь из таких деталей можно будет делать нанороботов, маленьких, как вирусы, и так же быстро плодящихся. Они смогут очищать воздух, обогащать руду, строить что-нибудь гигантское, готовить пищу и даже следить за здоровьем человека. Для этого им не нужно быть слишком сложными, главное, чтобы их было много. Страшно много. И чтобы каждый четко выполнил свою функцию хотя бы один раз...

Да, занятно. Перспективно. Но не время. Вот закончим главное – тогда, может быть, грядущие поколения, от нечего делать, доведут до конца сей скорбный труд!

Тут в комнату вошла Галя. Я и не слышал ее звонка, распевал во всю глотку «Нас не догонят!». Она, конечно, сразу все поняла.

– Едешь?

– Еду.

Я бросил распечатки на стол, но тут же пожалел – стало некуда девать руки. Почему-то я чувствовал себя виноватым.

– Вот, берут водителем «БелАЗа»...

– Рад?

– А ты как думаешь? Конечно, рад!

Галя подошла к столу, задумчиво провела пальцем по мохнатой от пыли поверхности.

– А собирались пожениться...

Я вздохнул.

– Ты же знаешь, я тебя люблю. На смерть бы за тебя пошел. Seriously. Но сейчас – другое. Нужно идти за всех людей на Земле, понимаешь? В том числе и за нас с тобой! Да что я тебе объясняю!

Галя подошла к окну, долго смотрела во двор.

– Вот как ты решил...

– А ты бы на моем месте как решила?

Она не ответила.

– Знаешь, Галка, по-моему, мы раньше неправильно жили. Ты, я, ребята – все мы. Тусовались вместе, а жили – каждый для себя. Карьера, бабки, тачки, шмотки... А вот теперь, когда вся эта ерунда отошла на второй план, стало ясно: **со своим маленьким счастьем можно погодить.**

Она повернулась и внимательно посмотрела на меня.

– Есть главное, – сказал я, – и за это главное я буду биться!

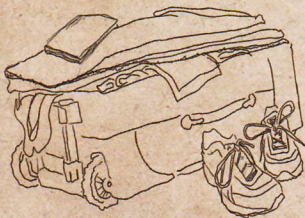
И вдруг она улыбнулась.

– Да я ведь и не спорю, глупый! Конечно, ты прав!

В прихожей зазвонил телефон.

– Андрея? – спросила мама. – Да, сейчас. Андрюша! Тебя!

• Таким обыкновенным голосом. Будто все у нас по-прежнему...



– Кажется, это Першак, – прошептала она, отдавая мне трубку.

– Ну что, получил? – деловито спросил Першак. – Собираешь манатки?

– Так точно! – радостно проорал я. – Спасибо тебе, Иннокентий!

Вот ведь имечко у человека! Кешей звать неудобно, он все-таки лет на десять меня старше, а по имени-отчеству – запаadlo. Мы с ним давно на «ты».

– Ладно. Благодарить будешь на верхотуре, – прорычал Першак. – Ну-ка скажи мне номер путевки. Хочу тебя к себе в экипаж взять...

– А разрешат?! – я прямо задохнулся от восторга.

– Чтoб это был последний вопрос не в тему! Ясно, товарищ водитель? Повторите!

– Есть последний вопрос не в тему! – гаркнул я.

Что ни говори, а хорошо быть специалистом-растворщиком, как Першак. Ни в чем ему отказа нет, потому что его по разнарядке берут и сразу – в бригады!

15

15 МАЯ. Перечитал дневник. Красиво выходит! Литературно, с диалогам и отступлениями. А то обычно в дневниках пишут черт-те что: «Пришел Вася. Пили водку». Эх! Может, писательский талант пропадает... Но хватить ныть. И без того сегодня сплошные слезы, а проще говоря – проводы.

С утра собрались у нас, посидели, выпили, послушали першаковские байки про Посещение. Они с отцом даже заспорили один раз. Ну как же! Оба – ветераны! Мама, конечно, плакала, уже не скрываясь. Отец хмурился, но виду не подавал, хотя ясно было, что ему тоже не по себе. Першак мне сказал по секрету, что отец и сам подавал заявление, но его, конечно, не взяли. Куда с такими легкими в тамошние условия! А вот Галка удивила. Сидит, улыбается, поддакивает Кешкиным историям. Утешилась уже! Ну и пожалуйста! Хотел в последний раз поговорить по душам – и передумал. Уеду гордый. Да и не стоит мне сейчас душевные разговоры затевать, от всех этих напутственных слов сам уже расчувствовался как дитё.

Слава богу, под окнами посигналила машина, и Першак сказал, что пора. Надел я куртку, взял свой чемоданчик, родителей поцеловал, а на Галку, как бы в забывчивости, и внимания не обращаю. Смотрю, она тоже одевается, из-под вешалки берет какой-то рюкзачок на плечо.

– Ты что это, – спрашиваю, – в общагу? Оставайся, пообедаешь с родителями.

– Нет, – говорит, – я с вами в аэропорт.

Этого мне еще не хватало! Устраивать там при ребятах слезные прощания!

Першака спрашиваю:

– В машине, наверное, и места нет?

– Строго по количеству путевок, – отвечает.

– Ну, вот видишь, – говорю Галке. – Строго по количеству. Поэтому ничего не получится.

Смеется.

– Как раз поэтому-то и получится!

И тут до меня дошло.

– Галка! – ору, – ты с путевкой?!

Она гордо разворачивает бумагу и мне протягивает:

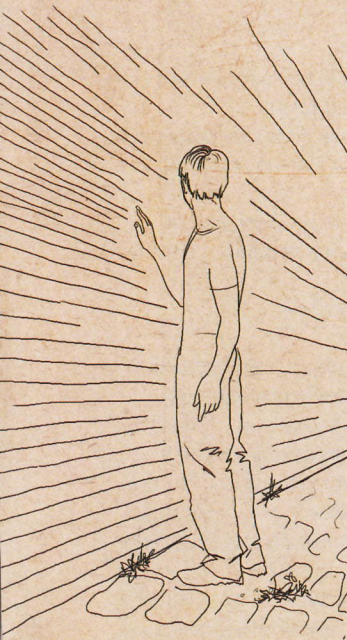
– Вакуумщица-кислородница шестого разряда!

Першак хохочет:

– Да точно, точно! Я постановление видел!

Тут я обо всех своих горестях и думать забыл. Схватил Галку в охапку и – вниз. **Вместе! Вместе!** Вот ведь молодец какая, умница девка! Только когда машина тронулась, оглянулся. **Смотрю – мама стоит у подъезда, машет...**

16



16 МАЯ. Остров. Еще на подлете я увидел это. Караваны судов, доставляющие на Остров породу, раствор и технику. Они тянулись к побережью, как нити паутины – со всех концов света, и упирались в узкую кромку земли под стеной. Стена казалась бесконечной, уходящей вверх за облака, влево и вправо – до горизонта. Но это лишь оттого, что Остров очень велик, размером с порядочный материк. И вовсе не стена это, а подножие шпиля, на который нам предстоит взобраться и поднять свою двухсотпятидесятитонную кроху. Отсюда я еще не видел узенькой полоски серпантина, опоясывающей шпиль, но я знал – она там, и по ней, ревя и отрыгивая черным дымом, идут один за другим «БелАЗы» и «катерпиллеры», груженные термобетоном.

Вечером мы собрались на первый инструктаж в огромном, как город, зале Отдела кадров. Сколько же здесь народу! Головы, головы колышутся, как море, и все глаза смотрят в одну сторону, на экран-инструктор. Первый инструктаж был и последним. Завтра все это море людей рассядется по грузовикам и двинется в рейс. А кто уже и сегодня – поток техники к вершине не останавливается ни на секунду.

Безграничное влияние Першака продолжает действовать и на Острове – Галку легко определили в наш экипаж кислородницей. Я этому, конечно, безумно рад, хотя нет-нет, да и шевельнется холодный червячок в сердце. Не на прогулку ведь идем. Каково будет смотреть на смерть самого близкого человека?

Вторым водителем к нам назначили рыжего немца Ахима. Хороший парень, по-моему, приехал из Дрездена еще неделю назад, да простудился, слег, отстал от своих. По-русски говорит примерно так же, как я по-немецки, больше на пальцах объясняемся. Ладно, лишь бы дело знал. Вот и все. Сейчас ужинать и спать, а завтра – в рейс.

17 МАЯ. 12:00. Первые шесть часов подъема прошли нормально, на трех тысячах высоты мы включили кислородную подпитку двигателя, захлопнули стекла шлемов. Галка молодец, техника работает как часы, дышится легко, только очень устаешь. Машины идут друг за другом почти вплотную, капот к кузову, дорога узкая, ограждения никакого нет, и это нервирует. Почему нельзя было сделать хоть какой-то бортик, чтоб не следить постоянно, не слишком ли близко к обрыву колесо.

17

А встречной полосы здесь нет. Да она и не нужна. Я свои шесть часов отрубил, уступил место Ахиму. Менялись на ходу. Сейчас допишу – и на полку. Надо поспать. Через шесть часов опять за баранку...

12:20. Хрен тут поспишь! Чуть прикрыл глаза – ЧП! Впереди загорелась машина. Не самая к нам ближняя, а через три-четыре. Кислородный баллон на крыше дал течь. Даже в разреженном воздухе было слышно, как что-то хлопнуло, в небо ударила струя пламени. Я слетел с полки и вцепился в плечо Першака. Перекинется огонь на соседние машины – и всем кранты. Будем рваться, как гирлянда хлопушек.

– Бедные, – прошептала Галя. – Масло из фильтров протекло. Дрянь эти баллоны, говорила я!

Горящий грузовик вдруг резко вильнул, правые колеса на секунду повисли в воздухе, а затем трехсоттонный «БелАЗ» тяжело кувырнулся в пропасть.

– Молодец парень, – сказал Першак. – Не растерялся.

Я промолчал. Теперь мне было понятно, почему на этой дороге нет ограждения...



22:00

22:00. Спать не могу. Смотреть на дорогу – тоже. В пропасть – тем более. Буду записывать. Раз решил, нужно довести до конца.

Когда началась моя смена, Першак и Галя дремали. Ахим залез на полку и сразу захрапел. Я почувствовал, что бодрости во мне никакой, как бы не закемарить за компанию.

– Ты чем занимался до Посещения? – тут же спросил Першак.

Оказывается, он не спал. Молодец, выполняет инструкцию – развлекает водителя разговорами.

– Да тем же, чем и после, – ответил я. – Нанороботами.

– А чего бросил?

– Так ведь после Посещения многие свои дела побросали. Когда поймешь, что в жизни главное, трудно продолжать заниматься ерундой.

– А удивительно, правда? – Першак заерзал на сиденье, придвигаясь. – Если бы не прилетели эти ходячие мозги, Благотетели наши, у нас до сих пор не было бы никакого Острова. И Шпиля не было бы. Страшно подумать! И ведь никаких особых знаний, никаких новых технологий, кроме разве что термобетона, они нам не оставили, а как все круто изменилось!

– Да при чем тут технологии и термобетон?! – встряла проснувшаяся Галка. – Они глаза нам открыли! Сколько веков, тысячелетий, миллионов лет люди мучились вопросом, в чем смысл жизни. А они раз – и ответили!

– Да я разве спорю? – Першак покивал. – Я только удивляюсь, как это они ответили с первой попытки – и сразу правильно. Будто сами его и придумали – смысл...

Сзади вдруг послышались беспокойные вопли клаксона. К первому присоединился второй, третий, что-то случилось там, позади. Я глянул в зеркало и обомлел. Кой черт позади! Это у нас!

– Возгорание на крыше! – рывкнул я.

– Масло! – ахнула Галка. – Сиди! – она отпихнула рванувшегося было к люку Першака. – Это моя работа!

Вмгновение ока она выбралась на крышу. Я видел в зеркале ее скафандр среди пламени. Горел маслопровод резервного баллона. Галя, не обращая внимания на огонь, вынула из кармана ключ и принялась скручивать входную втулку. Что она делает?! Ее же обдаст из трубы, как из огнемета!

– За дорогой следи! – гаркнул Першак. – Если рванет, ты должен успеть!

Задние машины замедляли ход. Расстояние между нами понемногу увеличивалось. Я тоже вынужден был притормаживать, чтобы дать возможность передним уйти подальше. На крыше горело так, что ничего нельзя было разобрать. И вдруг я увидел Галю. Она поднялась во весь рост, как ребенка прижимая к груди горящий резервный баллон. Скафандр ее дымился, он был весь в дырах и потеках стекловолокна. Стекло шлема провалилось внутрь, но лица не было видно, там пузырилось что-то черное. Я понял, что сейчас произойдет.

– Галя! Не надо!

Баллон взорвался через секунду после того, как она прыгнула. Я увидел факел, летящий в пропасть, и уткнулся лицом в руль. Чертовы слезы! Не вовремя как!

– Эх, Галка, Галка... – вздохнул Першак.

– Крышу проверь! – кое-как проморгавшись, я выправил руль и снова глянул в зеркало. Крыша дымилась, но огня видно не было.

С полки свесилась голова Ахима.

– Вас ист лос?! – испуганно спросил немец.

– Порядок! – Першак закрыл люк. – Сбили пламя. Баллон держит, до верха хватит. – Спи, спи давай! – сказал он Ахиму. – Через полчаса подниму!

Полчаса я вел машину, стараясь не думать ни о чем, кроме дистанции да зазоров – слева от стены и справа от пропасти, тупо смотрел на габаритки впереди идущего «ктерпиллера», притормаживал и подгазовывал вслед за ним, повторяя про себя: «Все в порядке, все в порядке, все идет по плану».

Теперь за рулем сидит Ахим, Першак рассказывает ему что-то о похождениях своей молодости. Немец качает головой и удивляется. А я лежу на полке и записываю все, что с нами произошло. Для чего? Не знаю. Просто не могу спать.

18

18 МАЯ. Вершина. Ну вот мы и на месте. Последние километры подъема дались особенно нелегко. Кислорода хватило под завязку, пришлось даже отдать часть дыхательного запаса. Все-таки резервный баллон ставят неспроста. Но все, в конце концов, обошлось. Дорога кончилась, и мы выехали на ровный, как стол, срез строящегося шпиля. Грузовики, разъезжаясь влево и вправо, уходили вдаль, чтобы занять места согласно инженерному плану. Першак развернул карту и показывал мне, куда ехать. Через полчаса мы увидели впереди плотный строй грузовиков, словно притертых друг к другу.



– Вот оно, наше место!

Я подрулил к строю и плотно вклинился в просвет между двумя машинами. Сзади нас сразу же подперли грузовики, шедшие за нами.

Першак разбил кулаком стекло на передней панели и дернул рычаг активатора. В кузове сразу заворчала, заворчалась тяжелая масса. Термобетон начал свою работу. Не нужно было даже поднимать кузов. Через пару часов кипящая масса расплавит грузовик вместе со всем содержимым, а потом застынет идеально ровной поверхностью, готовой принять новый слой машин. Так строится шпиль, и этому строительству мы с радостью отдаем свои жизни. Осталось только немного подождать...

– Нанороботы, это ведь маленькие такие механизмики? – спросил вдруг Першак. – Размером с молекулу, да?

– Ну, в общем, где-то так, – мне не хотелось разговаривать сейчас.

– А кто их придумал? Благодетели?

– Нет. Их изобрели еще до Посещения. Правда, больше в теории.

Першак покачал головой.

– Велосипед вы изобрели, вот что я тебе скажу! Любой сперматозоид – готовый наноробот, да еще и с пропеллером!

– Ну и что? – я зевнул. – Ахим, ты куда?

– Ахо! Комараден! – заорал вдруг немец и полез в окошко знакомиться с соседями.

Вот правильный мужик! Не желает тратить последние часы жизни на пустые разговоры. Многие экипажи вылезли на крыши своих грузовиков и пошли куда-то, прыгая с кабины на кабину.

– Пойдем разомнемся, – предложил я.

– Да погоди ты, послушай! – Першак дернул меня за рукав. – Живые клетки – это микромеханизмы, согласен?

– Ну.

– Они составляют один большой механизм – наше тело. Но мы-то тоже не венец творения! Мы такие же нанороботы, предназначенные для выполнения коллективной задачи.

Я рассмеялся.

– Хороший ты мужик, Першак! Но необразованный. И в нанороботах не рубишь ни фига. Запомни раз и навсегда, тем более что забыть ты уже не успеешь: роботы делают только то, на что их запрограммировали. А человек свободен в своих желаниях. В том и величие человека, что он знает, для чего все делается!

Я вылез на крышу кабины и огляделся. Земли отсюда не было видно, зато какие звезды! И Луна висела в небе огромным раскрашенным плафоном. Вдалеке собралась кучка людей. Все смотрели на Луну и тихо о чем-то толковали. Бухая сапогами по крышам, я пошел к ним. Меня переполняло счастье. Я выполнил свою задачу на пути к нашей общей большой цели. И Галя выполнила, и Ахим. И Першак, хоть и ворчит по привычке, но на самом деле все прекрасно понимает.

Каждому ребенку известна и понятна наша цель. Мы построим шпиль до Луны, разрежем ее на дольки, как торт, спустим их на Землю и установим вдоль экватора. Вот тебе и шестеренка! ■

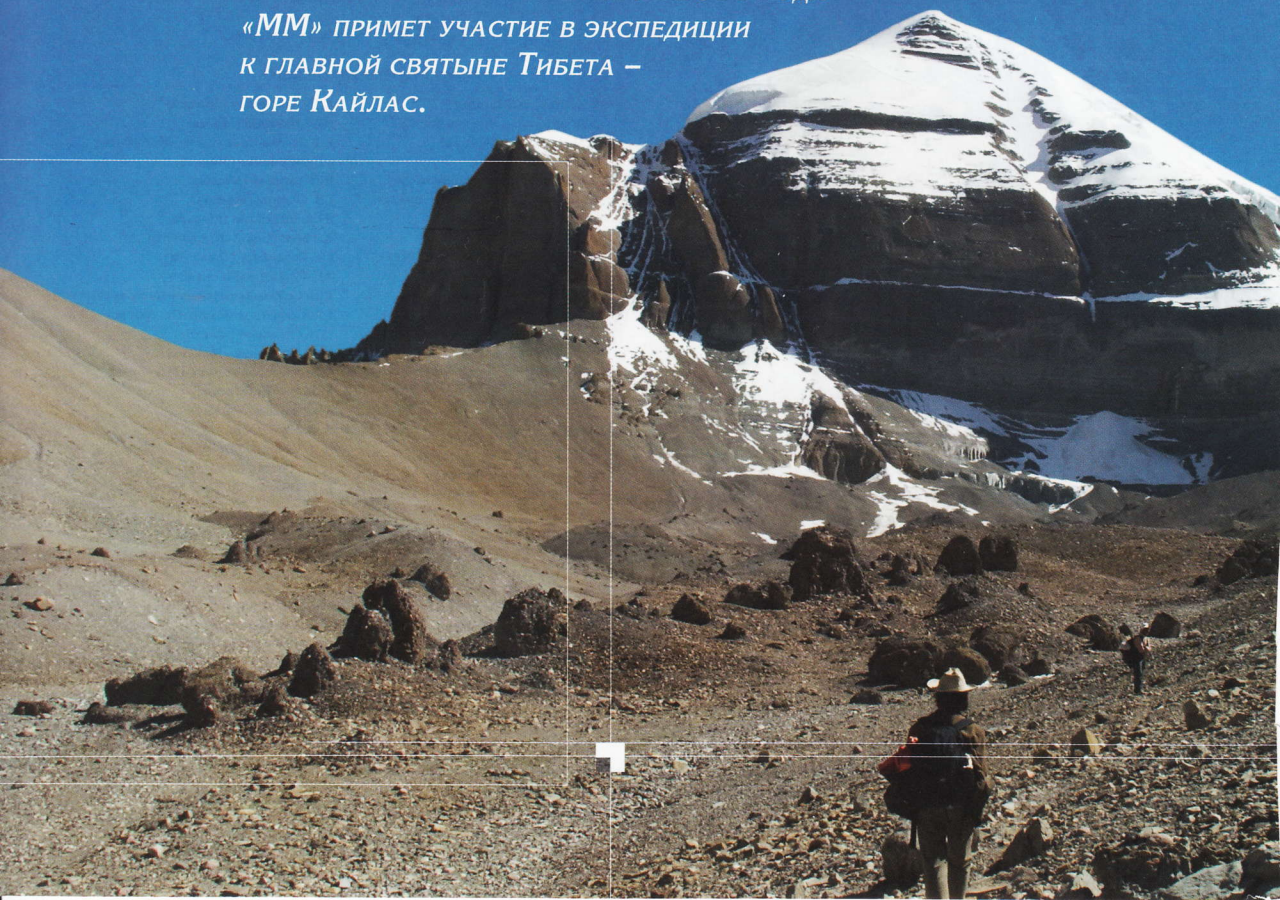




НА КРЫШЕ *мира*

Текст: Юлия Мешавкина

Каждого ведет туда что-то своё: легенды о Шамбале, поиски просветления, научный интерес или просто любовь к путешествиям. «ММ» отправляется в Тибет с одной целью: испробовать на себе. Весной 2011 года «ММ» примет участие в экспедиции к главной святыне Тибета – горе Кайлас.



Наш проводник, путешественник и писатель Сергей Балалаев, изучает Тибет с 2005 года. Регулярные экспедиции позволили его группе выполнить большой объем географических, этнографических и физических исследований. Минувшей осенью командой Балалаева начато изучение одной из самых священных и мистических областей Тибета – Пемако. Сейчас этот район практически закрыт для иностранных туристов, но нашим путешественникам удалось посетить еще и несколько интереснейших мест: озеро Лхама Латсо (или озеро Оракула); озеро Намтсо, или Небесное озеро, на северном берегу которого был исследован разрушенный в ходе китайской «культурной революции» монастырско-пещерный комплекс Джадор; священная гора Нинчен Тангла.

Говоря о Тибете, трудно избежать превосходных степеней. Высочайшее (средняя высота 4,5 км) и величайшее (около 2 млн кв. км) нагорье, где собрано все выдающееся: самая высокогорная столица Лхаса, озеро Нам-Цо, река Ярлунг Цангпо, самая высокая гора Джомолунгма, одна из самых древних религий – буддизм.

Одно из самых мистических мест Тибета – гора Кайлас. Тибетцы называют ее Канг Ринпоче, что означает «снежная драгоценность». Округлый, почти симметричный купол Кайласа, покрытый шапкой сверкающего вечного льда, действительно похож на гигантский кристалл.

Феномен Кайласа заинтересовал европейцев около 100 лет назад, а доступ к нему стал возможен лишь в последние два десятилетия. Миллиард последователей четырех религий, считающих эту вершину главнейшей святыней, стремятся хотя бы раз совершить вокруг нее ритуальную «внешнюю кору» (55-километровый обход на высотах от 4700 до 5650 м).

Ученые выдвигают предположение, что она появилась в результате перемещения Индостанской литосферной плиты в северо-восточном направлении – это произошло на этапе формирования Гималаев и Тибета примерно 10–15 млн лет назад. Однако существуют и совсем иные воззрения. Тело Кайласа и окружающих его гор как будто сложено из множества горизонтально расположенных слоев-ступеней, что позволяет усматривать сходство с мексиканскими пирамидами. Неудивительно появление доводов о рукотворности горы или, по крайней мере, обработке ее кем-то снаружи.

В древних текстах Кайлас описывается как гора, расположенная в центре восьмилепесткового лотоса. Действительно, непосредственно к Кайласу примыкают восемь горных образований – эти «плечи» Кайласа образуют восемь Священных Долин.

Группе Сергея Балалаева удалось посетить и изучить их, совершить ряд восхождений на окружающие Кайлас горы и накопить большой исследовательский материал о строении и свойствах Мандалы Кайласа. Его систематизация вылилась в две книги, сейчас готовится к изданию третья. Надеемся, что и наше участие в очередной экспедиции позволит ответить на многие вопросы.

Но любое путешествие требует основательной подготовки. Наши сборы мы решили сопроводить циклом статей о Тибете – его загадках, святынях, жителях и исследователях. Об одном из них – Сергее Балалаеве – читайте в следующем номере «ММ». ■

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 glaved@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 stmmov@petrocit.ru

ТИРАЖ:

30 000 экз.

Цена свободная

ТИПОГРАФИЯ:

«Премим-Пресс»
197374, Санкт-Петербург,
ул. Оптиков, д. 4,
тел.: (812) 324-18-15, заказ №2802

АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ:

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

[WWW.21MM.RU](http://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 «СЭА-ПРЕССИНФОРМ» (812) 786-58-29
ООО «Агентство «Артос-Тайп» (812) 331-89-44

Москва

ЗАО «Наша пресса» (495) 660-13-87
ООО «ГК «Кардос» (495) 937-72-62
ООО «Селект-Медиа» (495) 786-33-54
ООО «ИНТЕР-ПРИТА-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
ФГУП «Почта России» - филиал ФГУП «Почта России» (4722) 32-13-14

Казань

ООО «Мир прессы» (843) 519-08-64

Краснодар

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

Новосибирск

ООО «АРТИ 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 19.11.2010