

Свет – это просто!

Научно-популярная статья

Свет... Это первое, что бросается в глаза человеку буквально каждый Божий день. Много миллиардов лет назад Бог нашёл в крошечной тьме выключатель, щёлкнул им – и стал свет!

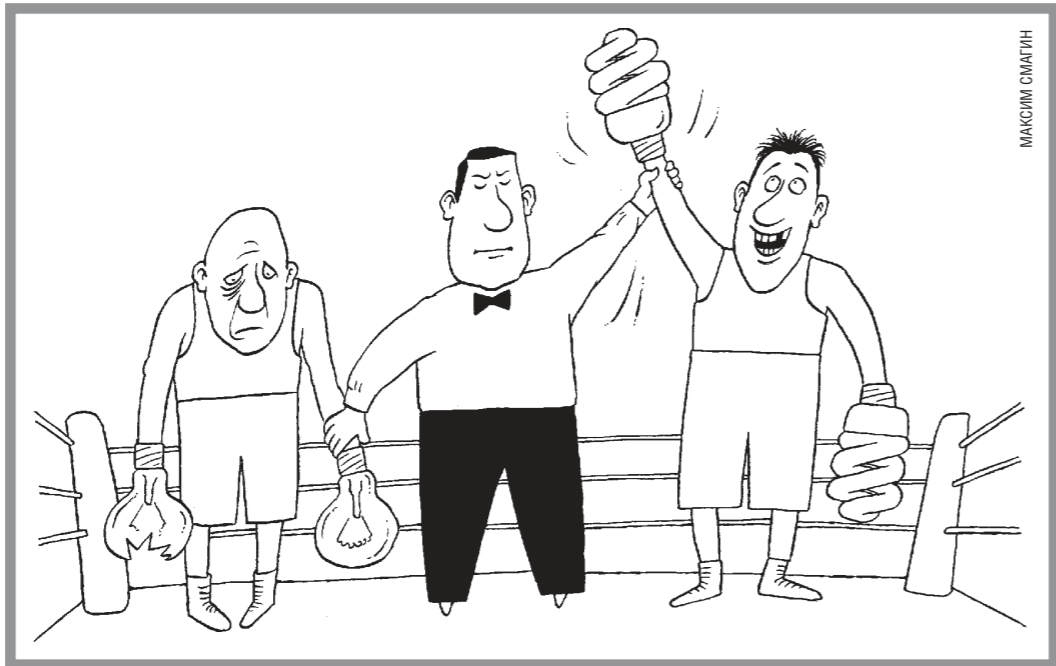
Стал свет, и на свет сразу же появились всякие инфузории, динозавры, обезьяны. Затем на смену инфузориям, динозаврам и обезьянам пришли древние греки. В V в. до н.э. древнегреческие учёные Откл и Выкл, а также Неливид, Квадроцикл и Светофолк принялись рассуждать о природе света, его свойствах и, в частности, предположили, что скорость света бесконечна и равна скорости темноты. («Красная бурда» уже писала об этом в не менее древнем 1995 году, однако по ошибке назвала древнегреческих учёных российскими).

Тема скорости света весьма интересна, однако сперва следует объяснить читателю, а что же такое – свет?

Чтобы не морочить вам голову квантовой физикой, скажем, что свет можно рассматривать как поток. Возможно, конечно, и просто рассматривать, но лучше как поток. Но! В этом потоке не действуют законы Бернулли! Поэтому немного скорректируем наше определение: свет – это поток, в котором не действуют законы Бернулли.

Вот почему задачи, вроде «В бассейне через окно втекает столько-то света, а вытекает через дверь столько-то...» смысла иметь не будут.

По мнению современных учёных свет состоит из мельчайших невидимых частиц – фотонов. И якобы этих частиц видимо-невидимо. Невидимые частицы заставляют нас видеть – один из многих парадоксов современной физики!



А вот вам ещё один: свет – это поток, но и электрический ток – это поток! Так вот, подобно электронам, участвующим в электрическом токе, фотоны тоже фактически куда не переносится, не перемещаются. Иначе, все провода были бы толще возле электросчётчика, чем у электростанции, а солнце давно бы разлетелось на триллиарды фотонов и потухло.

Тем не менее, у светового потока имеется мощность. Мощности эта используется следователями-физиками на полную мощность для получения более точных данных от подозреваемых физиков.

Странно, но даже в наше просвещённое время многие люди путают свет и звук. Отсюда странные загадочные

фразы, такие как «приглушённый свет», «яркий звук» и прочая гуманитарная чепуха. Не станем на ней останавливаться, а перейдём к строгим научным фактам.

Учёные-автомобилисты подразделяют свет на дальний, ближний, противотуманный и так называемые «габариты». При этом, поскольку они точно знают, что скорость света гораздо выше скорости автомобиля, они пускают свет впереди машины, а не наоборот.

Вот так легко и непринуждённо мы с вами вернулись к теме скорости света.

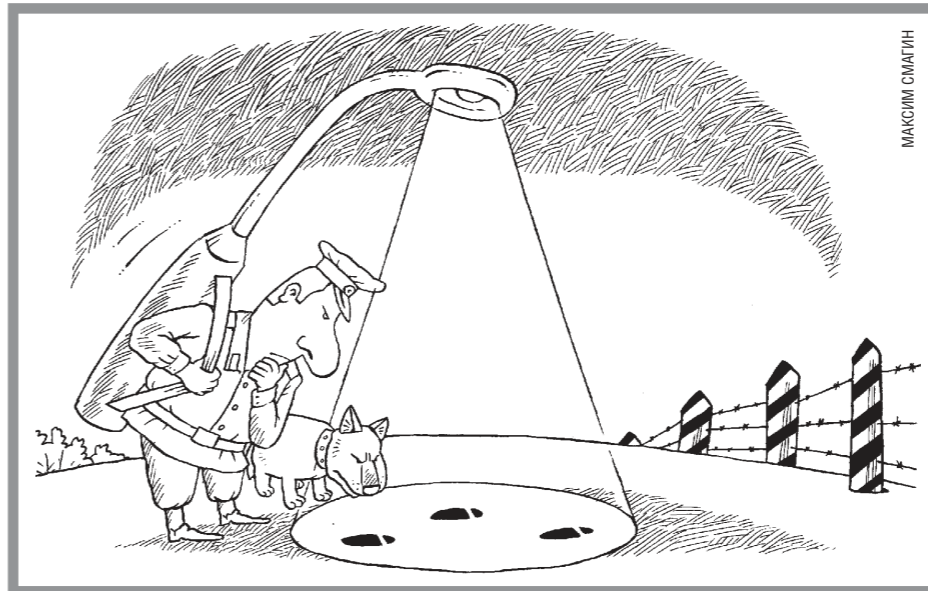
Древним греческим мыслителям было ведомо, что скорость света конечна, и убедиться это довольно просто! Достаточно двум исследователям разойтись на 600 000 км и одному из них в определённое время зажечь свет (например, факел или фонарик). Второй увидит его чуть больше, чем через две секунды!

Примерно такой опыт провёл в 1676 году Олаф Рёмер, немец. Ну, или какой-то дру-

гой, сейчас уже сложно вспомнить, поскольку дело было давно. Так или иначе, он получил значение для скорости света – 220 000 км/с. Однако в 1677 году другой немец, Фридрих Штрассе, заметил, что скорость света чуть больше – 220 001 км/с. На что предыдущий немец заявил, что его оппонент никакое не научное светило, а какой-то темница, и засветил ему в глаз ровно с той скоростью света, на которой настаивал.

Вот так порой разрешаются споры в научных кругах. Отчего так происходит? В смысле – не отчего учёные дерутся, а почему скорость света небесконечна? Дело всё в том, что свет распространяется в разных средах, на ходу описывается разными формулами и уравнениями. И это занятие несколько снижает его скорость.

Современная наука установила, что рекорд скорости света в вакууме равен 299 792 458 м/с (это если под турку и при попутном вакууме).



Скорость света в армейской среде равна скорости подачи команды «Вспышка справа!» (то есть скорости звука) минус скорость падения личного состава ногами к источнику света.

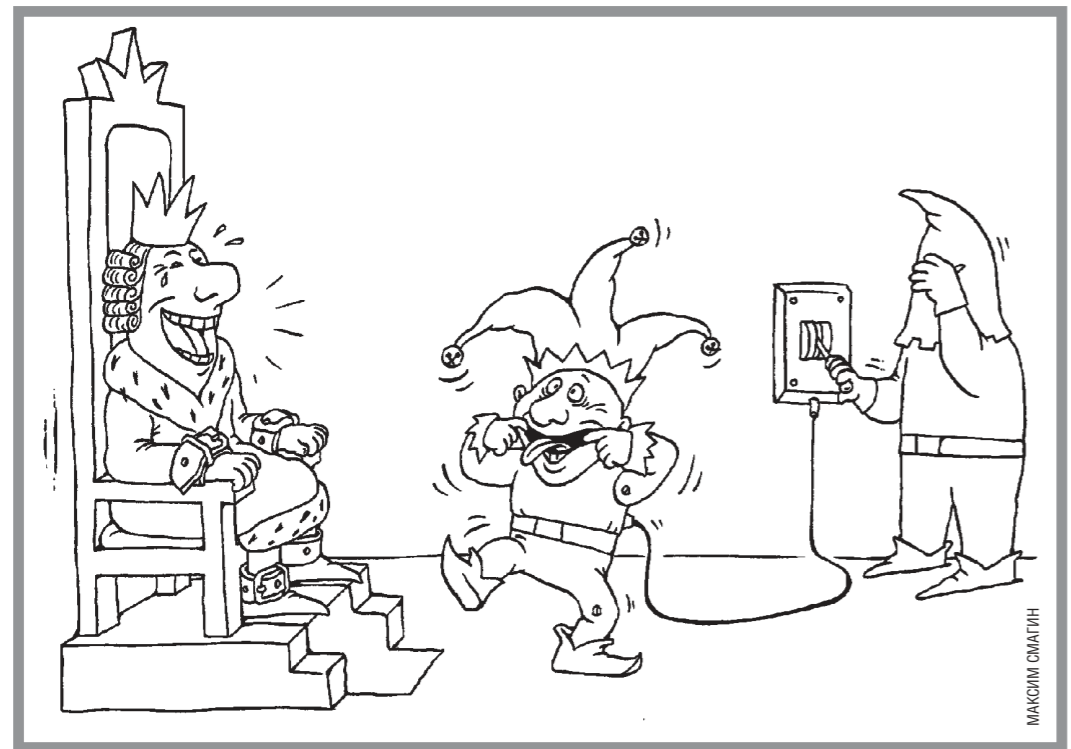
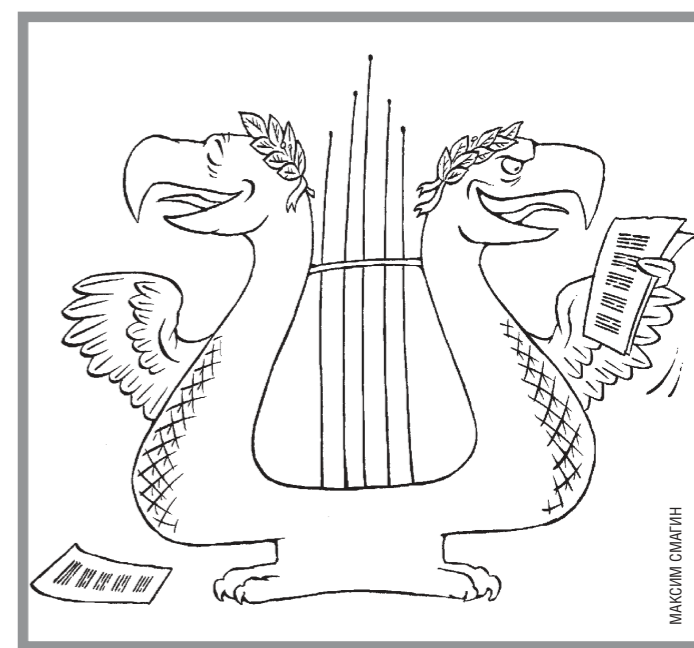
Говоря о свете, нельзя не вспомнить о таком явлении, как преломление света на границе разных сред. Проиллюстрировать его можно так: если представить, что прямая деревянная палка – это лучик света, и начать со всей дури лупасить лучом-палкой о бетонную стену, она может повести себя в точности как свет – преломиться на границе разных сред!

Вообще, свет способен на многое. Учёные утверждают, что может даже оказывать давление на какое-нибудь тело. Первые экспериментальные доказательства этого были получены алкоголиком Сивушовым. Во время проведения опытов Сивушов постоянно падал среди бела дня под давлением солнечного света. Этот он весьма помог науке и лично академиком Светилом,

Ослепяну, Бельмонту и Спектришеву, которые спровоцировали и финансировали данный опыт.

Физика также довольно часто использует такое понятие, как «абсолютно чёрное тело». Что оно делает? Абсолютно чёрное тело поглощает свет. Абсолютно белое тело обычно сидит весь отпуск в баре и поглощает напиток.

Свет не только светит, но и греет, и несет нам информацию со всех концов света. Спасибом ему большое за это. Однако подчас свет ведёт себя как последняя проститутка – то, как волна, понимаешь, то как какая-нибудь частица! «Порхает, как волна, лупит, как частица!» – так можно было бы объяснить принцип корпускулярно-волнового дуализма какому-нибудь боксёру. Если же его не удовлетворит такое объяснение или оно покажется ему неполным, можно вкратце рассказать ему о гипотезе де Бройля, экспериментах В. Фабриканта, работах В. А. Фока, интегральных формулах Р. Фейнмана и т.д...



Смерть по-королевски

23 октября – национальный праздник жителей Таиланда, день памяти короля Рамы V. Это был просвещённый и прогрессивный правитель, реформатор. Он прожил 57 лет и умер своей смертью в 1910 году.

Венценомным героям нашего сегодняшнего материала было уготована иная судьба...

Король Мбамбвези Бутубх XVII умер в своей постеле, счастливо разделанный и съденный своими тремя жёнами, девятью сыновьями, четырьмя дочерьми, сорока тремя внуками и десятью любимыми собаками.

Греческий король Кутикулус закончил свой век на плахе при невнятных обстоятельствах. Прогулываясь возле плаха, он занулся и угодил под топор вместе с сопровождавшим его премьер-министром Попадасисом.

Японский принц Мазохито умер, упражняясь в искусстве харакири. Он использовал грязный деревянный меч, оставивший смертельную рану в живот.

Король африканского племени пороси умер во время экскурсии. Когда Ндгыкто II, размахивая копьём, осматри-

вал носорогов, он случайно попал под проезжавший мимо Land Rover. Вследствии его погибшему величеству были принесены официальные извинения от экскурсионного бюро «Happy adventure» (Великобритания).

Султан Фатух Протух Великолепный увлекался цирковым искусством. Оно-то его и сгубило, а точнее – глотание шпага. Проглотив отравленную шпагу, король прекратил свою жизнь, правление и цирковой номер.

Генрих Качканарский был убит ядом, которым были пропитаны слова его жены по поводу позднего возвращения венценосного роносца с футбола.

Папа Римский Урфиндус I сгорел на костре как самозванец по указу Папы Римского Контрапуния IV.

Король Хранции Любовик Сонливый XVI был задушен во сне правой грудью своей тучной любовницы Анны Английской Сублильной.

Король Верзилий Верзилий IV Здоровянный погиб во время речной прогулки по реке Данудунай. Увлечённый красотами своего королевства, монарх не заметил мост и не пригнулся. Королевскую голову с короной и

глазами выловили лишь спустя три дня после официальных похорон.

Ричард Тридцать Четвёртый, король Бельиче Сердце, был разложен, низложен и заточён в темницу своим братом, Ричардом Тридцать Четвёртым Вторым. Чтобы убит своего брата Ричарда, Ричард послал ему в темницу апельсин, яблоко, кефир и творожок. Из всего этого не отравленным был только сыр. Но Ричард Тридцать Четвёртый не понял намёка, съел творожок и умер.

Принц Бзденок N+1-й был заперт насмерть ремнём. Его отец, король Шмышлов, решил наказать сына за военные похождения и сперва заточил его в утроб, а потом задал ему отравленного ремня.

Иван II Шотландский был большим поклонником крикета. Во время игры ему в руку попал мяч, после чего у него отнялась голова. Его пытались спасти в течение двадцати двух лет, но безуспешно.

Непобедимый правитель Играрий Мортал-Комбатский умер просто оттого, что у него на седьмом уровне кончили жизнь, а он впрочем не сохранился.

Скипидарск: вчера, позавчера и третьего дня

Интересно, каким был наш родной Скипидарск незадолго до революции?

Редакция «Красной бурды» спешит поздравить всех жителей нашего любимого города Скипидарска со знаменательным юбилеем – ровно 130 лет назад в октябре 1885 года в Скипидарске дала ток первая электростанция!

Работала она, естественно, на дровах. Возглавлял ДРЭС (дровяную электростанцию) его электрическое сиятельство граф Ф. Истопчин. Мощности электростанции хватало, чтобы питать две лампочки, освещавшие кабинет и туалет городского головы.

Об освещении других помещений или электрификации городского транспорта пока что не было и речи. Что говорить, если первые трамваи на гужевой тяге – так называемая конка – в конце XIX века делали по Скипидарску лишь первые непарнокопытные шаги.

Позднее, в 1902 году, скипидарский трамвай всё же стал электрическим. Как и положено, сперва был проведён международный конкурс на право запуска трамвая, в котором приняли участие три фирмы: «Сименс и бошевья», «Дженерал Электикс» и «Хреннимгаузь». Победил в конкурсе, как и положено, купец и заводчик Саблеузов, зять городского головы.

Однако основным средством передвижения вплоть до 30-х годов XX века были ноги и извозчики. В 1902 году в Скипидарске работало 375 извозчиков, и город буквально задыхался от конских газов и фекалий. Во время дождей вода смывала всё это добро вниз по улицам к реке Скипидарке. Самая близкая к реке площадь так и называлась – Навозная. Теперь это площадь Садовых.

Развлечений в Скипидарске было немного, но они были – было что посмотреть в театрах, синематографе, музеях. Так, в знаменитом Скипидарском историческом дровянике с 1850 года хранится самый древний в мире еловый пень. Недавно проведённый радиоуглеродный анализ показал, что возраст пня – сто тысяч лет. Кстати, и аппарат для радиоуглеродного анализа в Скипидарске самый древний – ему уже около 70 лет!

Нередко заглядывали скипидарцы и в знаменитые Смоктуновские бани. Так называемые Смоктуны считались не только спасением от грязи, но и важным культурным объектом, наравне с театром Сидорова, тараканьем ипподромом и библиотекой Пяничугина! Люди шли в Смоктуны на целый день, запасаая мочалками, тазами и венниками, чтобы не только смыть рабочий пот, но и узануть все важные городские новости.

Впрочем, новости горожане могли почерпнуть и из других источников. К 1890 году в Скипидарске выходило четыре газеты: «Скипидарский листок», «Ведомости лесобиржи», «Вечерний скипидарский листок» и «Скипидарский разнорабочий».

Каждая газета имела свою типографию со своим шрифтом, все они отличались форматом и количеством страниц. Стоили газеты недорого – по полкопейки за пуд.

Но газеты и книги всё равно покупали. Всеми фибрами души тянулся Скипидарск к чтению и образованию. В 1894 году в городе было 14 начальных школ, 9 гимназий, 5 реальных училищ, 6 – просто нереальных, знаменитый Скипидарский университет и 12 публичных домов для особо одарённых, но не поступивших.

Публичные дома были в изобилии, но, как и сейчас, они таковыми не назывались.

Однако все знали, что «Ночная швейная мастерская», «Умьбья ткачихи», «Горячая прачная», «Вторая смьна», «Дрова и валенки круглосучино», «Доска-дюймовочка» и «Нъжная пакия» – это то что надо!

Не менее популярны были и трактиры, и среди них самые знаменитые – «Большой Опупъевский трактир» Я. И. Целовакина, «У Опарышева», «Жеребятня». Как правило, в трактирах предлагали недорогие комплексные обеды. Человек мог поест, выпить водки (в пределах самовара) и получить по морде всего за 7 копеек.

Особой славой пользовался трактир «Объды как у Государя Императора», что в Голодном переулке, где подавали вербовую икру, ананасовый рассол, глюконат натра, а на столах свободно в бадьях стояла пищевая сода...

Многие скипидарцы могли позволить себе и шопинг. Улицы пестрели вывесками «Текстильный дом И. Рванинина», «Скобяная лавка Брэкэт и сыновья», «Барамби Мебиуса», «Жилетки отъ Вассермана» и афишами «Вечер живаго звука! Для вась поеть Валерий Кобзонтьев!».

И всё же главным занятием большинства жителей города во все времена был тяжёлый непосильный труд на заводах и фабриках. Не даром продукция скипидарских заводов была знаменита по всему миру, а особенно в Алапаевске. Известно, что первые египетские пирамиды были изготовлены из скипидарского кедра, высечены сады Семирамиды, вилы засеяны семенами скипидарских селекционеров, а Атлантида пошла ко дну сразу после того, как ей подарили знаменитый свинцовый павильон, созданный в всемирной выставке в Атлантиде в ХЗ веке до н. э.

