

Мегабайт

№378 январь 2026

Научи ученого

Думаете, выпускать статьи в профессиональных журналах могут только профессора? Илья Королев борется со стереотипом и доказывает: химия — наука нескучная. → [стр. 4](#)

Как стать счастливым?

Каждый Новый год мы загадываем желания под бой курантов, а ученые собирают мировую статистику по счастью. Рассказываем, как сделать жизнь лучше — себе и другим. → [стр. 7](#)

Сам себе сомелье

Если пить из блюда запрещают нормы приличия, то сервать чайный купаж мы вам точно разрешим. Узнаем, как раскрыть нотки того самого улуна или каркаде. → [стр. 8](#)



Рекламная перегрузка

пишет *Ульяна Миронова*
рисует *Габриэля Герулайтите*

Сколько минут назад ты видел рекламу? Недавно, правда? Наверное, уже раздражает.

Баннеры на улице, постеры на стенах, объявления в транспорте, видеоролики, музыкальные вставки и всплывающие окна в приложениях и на сайтах — везде успела залезть эта треклятая реклама. Распространилась как вирус! Ее так много, что устаешь нажимать на крестик, мозг перестает воспринимать окружение, а взгляд затуманивается, лишь бы не заметить очередной слоган. Почему не хочется его читать? Потому что застревает в голове не на один день, облепляет смолистой массой, топит в названиях магазинов, продуктов, марок... Аж тошно!

Рекламы больше, чем контента, даже онлайн. Она пролезла на телеканалы, в ролики любимых блогеров и даже между музыкальными треками. Перечислять можно бесконечно.

Кто-то скажет, что можно купить подписку и избавиться от проблем. Но сколько нужно спустить денег, чтобы рекламы не было ни на одном сайте? А чтобы избавиться от вывесок на улицах, нужно купить подписку на новую реальность? Даже про избавление от рекламы тоже есть реклама.

Конечно, это неотъемлемая часть маркетинга, но можно же как-то уменьшить объемы. Голова пухнет от совершенно ненужной информации!



На широкую ногу по-студенчески

пишет *Владислава Романовская*
рисует *Габриэля Герулайтите*

Петербург — культурная столица, в которой каждый уголок манит произведениями искусства. Однако для кошелька того, кто учится, это стресс, и приходится ограничивать тягу к прекрасному. Но мы нашли решение и собрали льготные предложения в одной статье.



Тур по музеям

В Петербурге более 200 музеев, и во многие из них можно попасть бесплатно. Известные экспозиции открыты в один из четвергов: Эрмитаж ждет студентов в этот день недели всегда, а каждый третий четверг месяца открываются двери Кунсткамеры, крейсера

«Аврора», Исаакиевского собора и музеев: Зоологического, Арктики и Антарктики, Александра Суворова и других. В Главном штабе для учащихся вход всегда бесплатный. Кроме того, есть дни свободного посещения для всех желающих — например, в Петропавловской крепости или некоторых музеях-квартирах.



Доступное искусство

Галереи открывают двери студентам не так часто, но, если да, то щедро делятся скидками. Например, для вас открыт свободный вход в Русский музей каждое 18-е число месяца и всегда — в музей современного искусства «Артмуза». Приятную скидку можно получить

по студенческому билету в Манеже, лютеранской церкви Анненкирхе, «Севкабель Порту» и пространстве «Цистерна x Т-Банк».



«Не верю!»

Студенчество — лучшее время для знакомства с театром. Например, БДТ предлагает учащимся российских вузов скидку 50 % на покупку билетов за час до спектакля. В Театре на Садовой работает студенческий клуб с секретными скидками на билеты, а в Учебном на Моховой

постановки можно увидеть за небольшую сумму. Иногда только для студентов устраиваются предпоказы по цене до 500 рублей, например в Театре им. Ленсовета. Много выгодных предложений есть в университетах: в ИТМО ими делится культурный клуб «Интеллигенция» — по предварительной записи вы увидите интересные работы на исторических сценах города.

Быть студентом — значит пробовать новое, несмотря на усердную учебу и финансовые трудности. Пользуйтесь возможностями и не упускайте акции, которые часто проводятся по праздникам: например, на День студента 25 января многие музеи устраивают бесплатные дни. Смелее ищите компанию для проведения культурного досуга и планируйте новый поход на выставку или в театр.

На первой парте

Что останется от нашей цивилизации?

пишет Алена Дьячкова

рисует Габриэля Герулайтите



Александр Бутягин, археолог, антиковед, заведующий сектором археологии Северного Причерноморья и руководитель Стабианской и Мирмекийской экспедиции Государственного Эрмитажа, в лекции «Археология будущего» размышляет о том, как через тысячи лет гипотетические инопланетные исследователи будут изучать нашу цивилизацию. Так что же останется после нас, а что бесследно исчезнет под влиянием времени и природных стихий? * На момент выпуска номера Александр Бутягин находится под арестом.

Обреченные на исчезновение

Ученый отмечает, что многие материалы нашего времени не выдержат испытание годами. Органические вещества — дерево, бумага, ткань — полностью разложатся в течение столетий. Современные носители информации, такие как оптические диски и магнитные ленты, имеют относительно короткий срок службы, не превышающий нескольких лет, из-за чего не продержатся долго.

Металлические материалы, хотя и более стойкие, также подвержены коррозии. Железо и сталь быстро ржавеют, алюминий и свинец могут частично сохраняться, однако подвергаются окислению и разрушению. Современные устройства, мобильные телефоны и компьютеры не имеют шансов пережить столетия в первоначальном виде. Электронные компоненты, экраны, аккумуляторы и пластиковые корпуса быстро портятся, поэтому исследователи будущего, скорее всего, ничего не узнают о наших сложных технологиях.

Останутся самые стойкие

Самый долговечный материал на Земле — камень. Он пострадает меньше всего: пришельцы найдут каменные орудия эпохи бронзы, которые будут выглядеть почти как новые. В наше время камень используется редко, главным образом для облицовки и строительства,

ведь теперь выбирают более мягкие породы, которые разрушаются быстрее, но даже они могут выдерживать тысячелетия.

Керамика тоже уцелеет, хоть и будет сильно повреждена. Фарфор и фаянс, которые мы активно используем до сих пор, также выдержатся долго. Возможно, о нашем времени будут судить по бабушкиным сервизам: расписные кружки и блюдца больше обрадуют исследователей, в отличие от нынешней посуды с быстро стирающимися принтами. Стекло тоже, вероятнее всего, пройдет проверку временем.

Пластмасса разлагается не так долго, как думают многие, — за сотни лет. Однако благодаря химической устойчивости она распадется на микрочастицы — своего рода пластмассовую пыль, которая станет заметным археологическим маркером нашего времени. Такая пыль будет остатком нашей цивилизации, и «пластиковый век» станет хорошо заметен инопланетным археологам именно по этим отходам.

XXI век без технологий

Особое внимание уделяется тому, что инопланетные ученые, вероятно, обнаружат много бытового мусора и отходов, включая огромные массы пластика, ядерные отходы и остатки топливной индустрии. Это станет свидетельством нашего промышленного периода и позволит предположить способы получения энергии.

Однако о компьютеризации археологии будущего смогут получить информацию лишь в случае большого везения. Почти вся современная техника не выдержит испытание временем, поэтому доживут только особо стойкие материалы. Например, среди находок могут оказаться перфокарты — носители информации XX века, которые еще используются.

Особую надежду Бутягин возлагает на космический аппарат «Вояджер», на котором расположена золотая пластина с информацией о местоположении Земли и ее культуре. Если будущие исследователи смогут найти такой аппарат и изучить его, это значительно расширит их знания о нашем образе жизни и технологиях.

Все гениальное — просто

Бутягин также рассматривает методы археологических исследований будущего. Он обращает внимание, что технологии далеко уйдут вперед — инопланетяне смогут сканировать землю, создавать 3D-модели и распознавать объекты без раскопок. Однако полная замена традиционной археологии невозможна, поскольку предметы содержат огромное количество информации, которую можно получить только при физическом воздействии, разрезании и анализе. «Археология — это не только наука приборов, но и рутинный труд», — подытоживает он.

Научи ученого

пишет Александр Смирнов
фото предоставлены собеседником

Казалось бы, чтобы быть исследователем, нужно иметь научную степень или хотя бы окончить магистратуру. Илья Королев, студент 4-го курса программы «Инфохимия», уверенно опровергает этот стереотип. Он регулярно публикуется в самых цитируемых мировых научных журналах, ведет практики в Университете ИТМО, является сотрудником лаборатории НОЦ инфохимии, а в науку пришел еще в школьном возрасте.



— Ты начал заниматься наукой еще в школе. Кем ты хотел быть до этого?

— Честно говоря, до 8-го класса я вообще не задумывался о профессии, был мальчиком из разряда «оторви и выбрось». Нравился вайб архитектора — человека, который проектирует, создает. Потом начала нравиться химия, но представление о профессии ученого совсем не складывалось. Хотелось чем-то похожим заниматься, однако я не понимал, за что вообще платят химикам: казалось, что они только кислоту варят, а на завод идти я не планировал.

— А когда ты почувствовал себя настоящим ученым?

— Наверное, еще школьником. Тогда моих ровесников в лаборатории было всего десять человек — это был первый набор на недельную смену, поэтому за каждым учащимся был закреплен наставник: магистр, аспирант или даже профессор. После интенсива я начал часто появляться в лаборатории, мне разрешили приходить по будням и давали различные задачи. В лаборатории у нас были семинары, где обсуждали прогресс за неделю. Благодаря им я чувствовал свою причастность общей работе. Особенно когда начал выступать на семинарах на английском языке — сначала было страшно, а потом втянулся.

— Какое твое самое яркое научное достижение?

— Недавно мою статью приняли в *Small* — один из топовых журналов в области нанотехнологий. Но, наверное, это не сравнится с чувством, когда опубликовали первую статью с моим участием — в одиннадцатом классе. Тогда меня указали первым автором, несмотря на то, что я не писал текст полностью. Однако я делал все графики и данные, поэтому меня решили поощрить таким образом. А нынешняя работа от начала до конца написана мной, с кровью, потом и слезами.

— Как ты рассказываешь друзьям, чем занимаешься?

— Тем, кто далек от науки, объясняю максимально просто. Например, говорю, что делаю сенсоры для диагностики. Это понятнее, чем нагромождать термины. Нас в лаборатории учат придерживаться принципа: если можешь объяснить родителям на кухне, значит, действительно понимаешь.

— О чем твоя последняя статья?

— Мы занимались поиском ионов кальция с помощью максенов. Это очень перспективные двумерные материалы, карбиды или нитриды переходных металлов, которые часто используются для сенсоров. Раньше считалось, что для их эффективной работы в сенсорных системах необходимы модификации

различными добавками, однако мы доказали, что их можно использовать проще. Достаточно напечатать две проводящие дорожки и покрыть специальной мембраной.

— А есть забавные истории из химической практики?

— Конечно! Когда был маленьким, дома проводил эксперименты и после работы сливал все реактивы в одну бутылку, как это принято у химиков. Отец однажды перепутал слив с водой для цветов и полил мамин цветок. На удивление, один лепесток даже выжил и до сих пор стоит. А еще на 1-м курсе мы с друзьями ночью в лаборатории решили похимичить — смешали пару веществ, все вспыхнуло, сверкало так, что глаза слепило. Мы потом еще два часа после эксперимента убирались. Мы сняли процесс, и я очень переживал, что видео попадет в интернет. А через несколько лет ребята опубликовали его в своем *Instagram** для раскрутки аккаунта, и оно собрало где-то 1,5–2 миллиона просмотров. Теперь его показывают ректору и другим важным гостям как пример популяризации химии.

— Как химия помогает тебе в повседневной жизни?

— Ну, это мой хлеб, и то, что мне за это платят, — уже отлично. А так — просто интересно понимать, из чего состоит мир. Иногда хвастаюсь брату, что молоко — не просто

белая жидкость, а коллоидная система.

— Почему ты решил работать со школьниками?

— Потому что сам когда-то пришел в науку юным. Если бы не мои менторы, все закончилось бы недельной практикой. А они помогли увидеть, насколько это интересно. Хочется передать это дальше — чтобы ребята поняли, что химия не скучный предмет, а живая и очень красивая наука.

— Какое свое качество ты хотел бы видеть у учениках?

— Интерес. Если человек увлечен, он разберется в любой теме, будет читать, приезжать и работать.

— А что ты не хотел бы, чтобы они у тебя переняли?

— Потерю усидчивости. Иногда трудно держать фокус, хочется бросить. Но в науке важно доводить до конца, ведь от тебя зависит работа всей команды.

— Что тебя больше мотивирует: преподавание или исследования?

— Исследования, конечно. Преподавание помогает лучше закреплять материал, который рассказываешь, но драйв дает именно собственная научная работа.

— Каких фундаментальных знаний тебе не хватает?

— Хорошей физической базы. В университете мне с преподаванием



физики на первых курсах не очень повезло, теперь приходится многое догонять самому.

— Тебе нравится, как показывают ученых в кино?

— Не всегда. Недавно видел сцену, где ученая берет жидкость дозатором без сменного носика, — ужас! Было бы круто, если бы звали консультантов. Но такие фильмы важны: иногда именно они приводят людей в науку.

— А какие фильмы или сериалы повлияли на тебя?

— Сериал «Во все тяжкие». Понятно, пример не самый положительный, но идея потрясающая: человек, который умело применяет свои знания, может выбраться из самой тяжелой ситуации. Интересно, когда человек из подручных материалов,

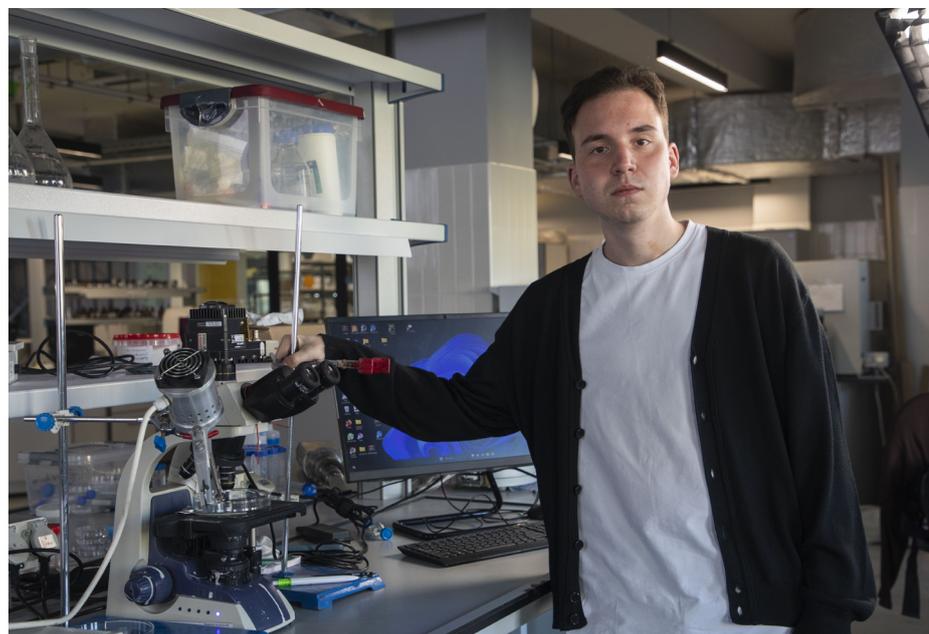
где-то в гараже или трейлере, может получить соединение, которое необходимо ему в данный момент.

— Есть ли открытие, которое хотелось бы сделать самому?

— Наверное, открытия Марии Кюри. Очень вдохновляют работы женщин-ученых и их упорство. Мария Кюри своими руками перерабатывала урановую руду, чтобы объяснить явление радиации. Она сталкивалась с непонятными вещами, не зная, к чему это может привести ее и человечество, поэтому такая работа с неизведанным мотивирует пробовать новое.

— И напоследок: в одном из интервью ты сказал, что хотел бы получить Нобелевскую премию по химии. Кого бы ты поблагодарил в своей речи?

— В первую очередь, конечно, родных за поддержку. Еще ничего бы не получилось без школьного учителя химии. Он казался строгим, но первым поверил в мои домашние эксперименты, выделил мне ящик в лаборантской и оставался после уроков, чтобы рассказывать о каких-то вещах за пределами программы. Благодаря ему я вообще попал в эту сферу. И разумеется, хочется поблагодарить всех научных руководителей: Екатерину Владимировну Скорб, Светлану Александровну Уласевич и Евгения Алексеевича Смирнова.



* Соцсеть принадлежит компании Meta, признанной экстремистской и запрещенной на территории РФ.

Как стать счастливым?

пишет Яна Нуждина рисует Габриэля Герулайтитие

Каждый год Исследовательский центр благополучия при Оксфордском университете публикует Всемирный доклад о счастье. Авторы объединяют данные из 147 стран, чтобы понять секреты благополучия и сделать их доступными для всех. Вот и мы изучили три сотни страниц и готовы делиться находками: надеемся, в этом году счастья и у вас станет чуточку больше.

Как измерить счастье? Конечно, цифрами и опросами. Исследователи выделили шесть критериев, по которым оценивали степень благополучия каждой страны: ВВП на душу населения, ожидаемая продолжительность жизни, социальное благополучие, свобода выбора жизненного пути, щедрость и восприятие коррупции.

Самыми счастливыми, как и в прошлых годах, стали страны Северной Европы: Финляндия, Дания, Швеция и Исландия. Возможно, вы слышали про северные философии жизни в удовольствия: хюгге, лагом, сису или глюггаведур. Чтобы сделать жизнь уютнее и комфортнее, авторы концепций советуют наслаждаться моментом, ценить мелочи и находить плюсы даже в неприятных вещах. Например, философия «глюггаведур» с исландского переводится как «оконная погода», так что в следующий раз попробуйте посмотреть на зимнюю питерскую слякоть новым, романтическим взглядом.

Изучим подробнее основные тренды, которые влияют на счастье всего мира.

Sharing = caring

Представьте, что вы нашли на улице кошелек. Вернули бы вы его владельцу? А как считаете, помогли ли бы другие вернуть ваш потерянный кошелек? Такие вопросы исследователи задавали людям, чтобы понять уровень благополучия. А потом провели эксперимент: роняли на улице кошельки и считали, сколько из них вернутся владельцу. Оказалось, мы слишком пессимистично думаем про других: доля возвращенных кошельков была намного выше, чем того ждали люди.

Ученые считают, что счастье усиливает не только фактическая помощь, но и ожидаемая доброта от других.

Приятного аппетита!

Забота о ближних — не единственная социальная привычка, которая делает нашу жизнь лучше. Оказалось, что даже такая простая вещь, как совместный обед с семьей или друзьями, может многое рассказать о благополучии общества. Люди, которые регулярно едят вместе с другими, в среднем выше оценивают свой уровень жизни и реже испытывают одиночество и негативные эмоции. Причем эффект от совместной трапезы практически сопоставим с высокими доходами. Но есть и обратная сторона: сейчас в мире растет число тех, кто принимает пищу в одиночку.

Кто в теремке живет?

Похожая ситуация — с форматом жизни. Самыми счастливыми оказались семьи, в которых живут 4–5 персон: так у человека остается и личное пространство, и ежедневная связь с домочадцами. У тех же, кто живет в одиночку, удовлетворенность жизнью была намного ниже. Специалисты объясняют это не отсутствием комфорта, а дефицитом повседневных разговоров и контактов с людьми.

Давай дружить!

Особое внимание в докладе уделили молодежи. Как и всем, ей жизненно необходимо общаться с другими, но социальная изоляция этой группы растет. Так, 19 % молодых людей ощущают, что им не на кого опереться в трудных ситуациях, что напрямую отражается на уровне счастья.



Кстати, дружба, которая завязалась в первые недели учебы в школе или университете, повышает вероятность успеха и снижает вероятность депрессивных симптомов в последующие годы. Держитесь крепко за друзей с первого курса!

Помощь ближним

Еще один из критериев счастья, который имеет серьезные последствия для общества, — просоциальное поведение. Волонтерство, благотворительность, помощь незнакомым людям и забота о них снижают уровень «смертей от отчаяния»: самоубийств и смертей, связанных с зависимостями. Помогая другим, человек не только укрепляет собственное ощущение ценности, но и делает жизни окружающих лучше.

Если собрать все выводы доклада, вырисовывается не универсальный рецепт, а карта счастья. На ней нет правильного пути, но есть понятные маячки: доверие, крепкие социальные связи, поддержка, участие в жизни других, ощущение свободы и смысла. Главный вывод доклада обнадеживает: люди в целом добрее, чем мы привыкли думать.

Сам себе сомелье

пишет Диана Чуракова рисует Дарья Лапаева

Вы думали, статья будет о вине? А мы расскажем о чае! Недавно «Мегабайт» писал о культуре спешелти, где для получения особого вкуса напитка важны все составляющие: от почвы и времени года до техники сушки трав. Но мало получить и заварить листья — чай важно правильно продегустировать. Без этого вы и не поймете, росла трава на склонах Альпийских гор или ее собрали у продавца на даче. Так что статья для вас, чайные гурманы.

Сербать? Как некрасиво... и правильно

Искусство проведения чайной церемонии пришло к нам с Востока. Если Франция славится винами, Эфиопия — кофе, Россия — водкой, то Китай может по-настоящему гордиться разнообразием и качеством чаев. Ритуалы с употреблением этого напитка появились там еще в VII–IX веках, в эпоху династии Тан. Сначала чай использовался монахами для медитации, а позже стал неотъемлемой частью собраний высочайших особ.

Неудивительно, что именно китайцы задают правила хорошего тона при заваривании и приеме травяного напитка. Они придумали посуду для ритуала: чайники-заварники, чашки без ручки, гайвани — фарфоровые чаши с крышечкой, которую придерживают на нужном уровне для концентрации аромата. Церемонии сопровождают глиняные фигурки зверушек, которых поливают травяным напитком. И конечно, китайцы продумали, как насладиться процессом и угощением в полной мере.

Чтобы прочувствовать все грани вкуса чая, нужно попробовать напиток в несколько проливов, то есть залить кипятком в чайник первый раз, второй, третий, отмечая разницу ощущений. Чтобы всем одинаково доставалось горечи и насыщенности заварки, на церемонии используется чаша справедливости — небольшой кувшин, в который переливают напиток перед тем, как наполнить пиалы.

В распитии тоже много нюансов. В пиале помещается большой глоток, но не нужно спешить и выхлебывать его за раз —

растяните удовольствие. Поводите носом над напитком, погоняйте воздух от поверхности воды к обонятельным рецепторам, а потом начните пить мелкими, медленными глотками и... посербайте. Да, продегустировать нужно именно так: громко прихлебывая, захватывая вместе с жидкостью потоки воздуха, которые и позволяют раскрыться многогранному вкусу. Так пробуют чай настоящие сомелье. Делая это, можете смело называть себя гурманом и отправлять всех кричащих о неприличности читать эту статью.



Чайная феерия по полочкам

Не обязательно быть ученым сомелье, чтобы грамотно продегустировать — достаточно найти заварник и посвятить пару часов ощущениям на кончике языка. Главное — помнить, что нет единственно правильного описания нот, текстуры, плотности напитка. Каждый раз это путешествие, полное новых впечатлений. Сосочки языка обновляются каждые 7–12 дней, поэтому уже через неделю вы почувствуете что-то новое.

Чтобы вкус во рту раскрылся максимально, а информация о его многогранности точно дошла

до нужных отделов мозга, создайте особые условия дегустации.

- Уберите аромасвечи, еду с сильными запахами, попросите выйти сильно надушенных знакомых — все это может перебить тонкий аромат чая.
- За час до дегустации пристально следите за руками, которые тянутся к острой, пряной или жирной пище. Кофеманам, решившим попробовать травяной напиток, любителям алкоголя и сладкоежкам тоже придется поумерить аппетиты. Такая еда и питье замылит чувствительность рецепторов.
- Выделите целое утро, примерно час после легкого завтрака. Именно в это время рецепторы свежи и готовы в полной мере воспринимать оттенки вкуса.
- Прополощите рот теплой водой перед дегустацией и начинайте наслаждаться чаем.

А потом, как настоящим сомелье, нужно переступить границу между «вкусно-невкусно» и «сочный цветочный аромат с нотами розы и жасмина». Описать напиток так, будто у вас за плечами годы работы титестером (чайным сомелье), поможет колесо вкусов чая. В нем сгруппированы самые распространенные ноты и ароматы травяных напитков.

Во время дегустации закройте глаза, сделайте медленный глоток, задержав жидкость во рту, и решите: какой у чая базовый вкус? Горько, сладко, кисло, солено? А может, это умами? Следом посмотрите на колесо, найдите выбранный вкус в центре и двигайтесь к периферии, чтобы более детально описать ощущения.

Допустим, он сбалансированный, фруктовый и отдает клюквой. Какой вкус я выбрала первым? А знаете ли такой чай?

Вот это вещь: КОМПАС

пишет Екатерина Дынина рисует Габриэля Герулайтите

Найти «ковш», от него семь отрезков наверх, там будет Полярная звезда, указывающая на север, — довольно сложное определение сторон света, не правда ли? Это сейчас способ нахождения местоположения по небу кажется одним из самых простых, но он далеко не самый удобный. Вдруг появятся тучи или понадобится высокая точность координат? К счастью моряков и других путешественников, древние ученые создали компас.

Принцип работы компаса основан на магнитном поле Земли. Из школьного курса физики мы помним, что его линии тянутся от одного полюса планеты к другому. Намагниченная стрелка поворачивается вдоль этих линий, показывая концами точно на земные магнитные полюса, которые слегка расходятся с географическими. Так мы можем легко узнать, где север, а где юг.

На полюсах, где сходятся силовые линии магнитного поля, стрелки компаса ведут себя нестабильно и начинают дрейфовать, переставая указывать верное направление. Но есть места, где стрелки работают похожим странным образом, — магнитные аномалии. Часто они появляются у крупных залежей определенных горных пород.

Точное время и страну изобретения самого устройства определить сложно: в Китае, Греции

и Индии найдены записи об использовании компаса, относящиеся примерно к одному времени. Так, китайский философ Хань Фей-цзы в III веке до н. э. упоминал о приборе, помогающем морякам ориентироваться вдали от берега. Приспособление представляло собой тщательно отшлифованную ложку из магнетитовой руды, и медную тарелку, на которой ковш свободно вращался, указывая ручкой на юг.

Описание устройства, похожего на современные, появилось в книге Цзэн Гунляна «Собрание важнейшего из военных канон» 1044 года. В ней рассказывается об «указывающей юг рыбе» — тонкой железной пластине в форме рыбы, которая нагревалась и погружалась в воду. Привычное облачение компас получил благодаря итальянцу Флавио Джойе. В XVII веке он надел магнитную стрелку на вертикальную шпильку и прикрепил легкий круг (картушку) с делениями на 16 румбов. Позже на картушке стали изображать 32 луча-румба, которые, кроме главных направлений — север, юг, восток,



запад, — указывали еще и промежуточные. Стрелку с картушкой вставляли в сухую круглую коробку.

Несмотря на богатую историю, название прибору придумали только в XV веке, и происходило оно от итальянского *compasso* («циркуль»). Латинское слово в русском языке сперва произносили так же, как и капитан Джек Воробей: «компа́с». Вот только в процессе русификации ударение поменялось, и теперь только определенные профессии, например моряки и военные, используют иностранное ударение.

Конечно, сейчас навигационные приборы усовершенствовались и на борту корабля вы чаще найдете гирокомпас, который ориентируется на ось вращения Земли. Тем не менее в любых путешествиях электронные приборы могут подвести, и незаменимым остается простой компас с магнитной стрелкой.



Главный редактор

Яна Нуждина

Младшие редакторы

Наталья Лещенко

Диана Чуракова

Корректор Евгения Старкова

Верстка Ксения Есина

Бильдиредатор

Габриэля Герулайтите

Обложка предост. собеседником

Учредитель Университет ИТМО

Сайт учредителя itmo.ru

Адрес 197101, Санкт-Петербург,

Кронверкский пр., 49

Сайт mbradio.ru Тел. +7 (812) 480-03-10

E-mail newspaper@itmo.ru

Отпечатано ООО «Ресурс». 199178,

Санкт-Петербург, 10-я линия, 57, лит. А

Тел. +7 (812) 325-15-36

Газета распространяется бесплатно.

Тираж 500 экз.



Ссылка на наши ресурсы