

Мегабайт

№348 май 2024

Как приготовить кофе

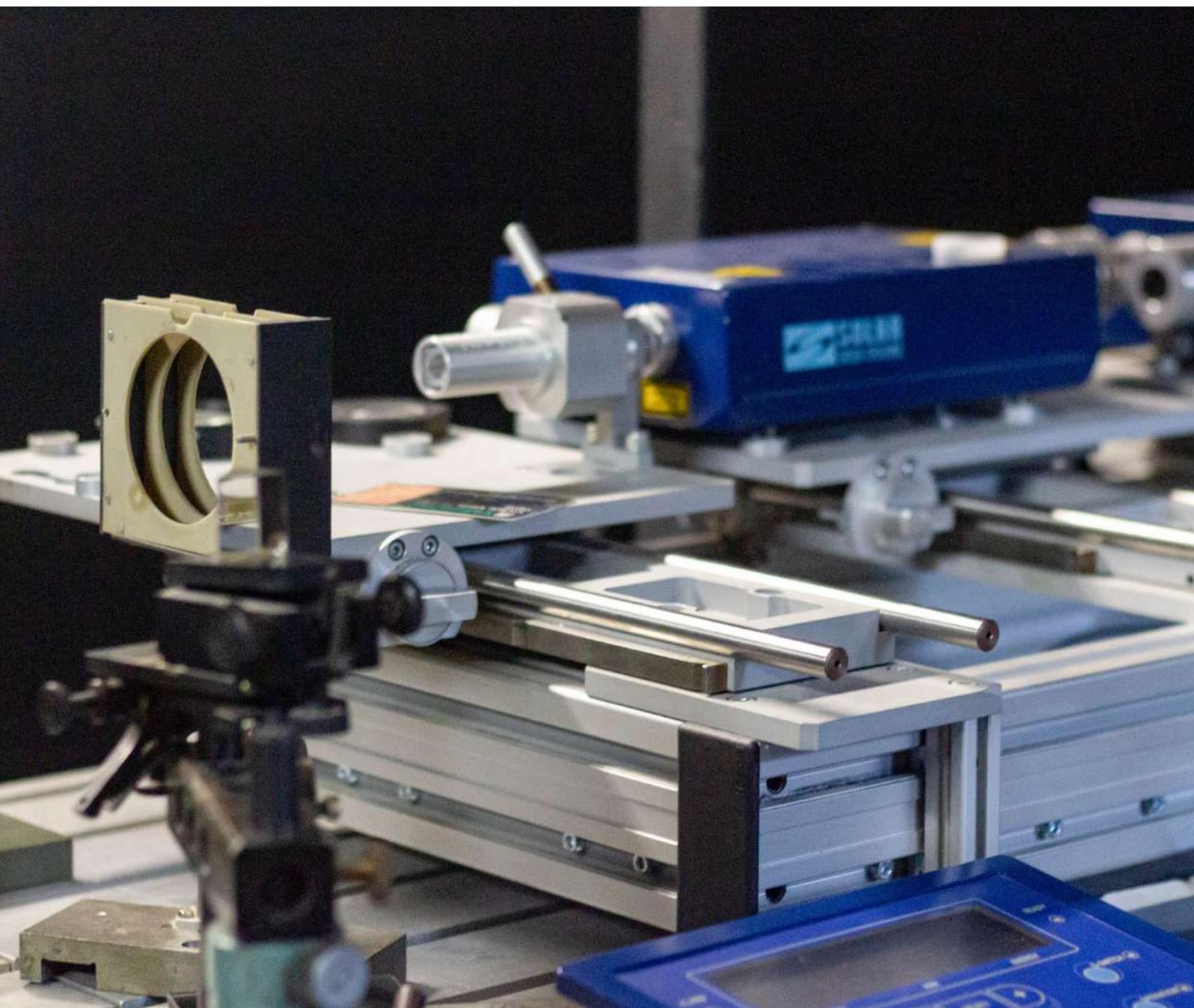
Если вы любите этот незаменимый напиток, то запоминайте, какие книги прочитать и видео посмотреть, чтобы удивлять друзей самым вкусным кофе и секретными знаниями бариста. → [стр. 2](#)

Антенны для света

Интервью с сотрудником центра физики наноструктур о научной работе, особенностях взаимодействия частиц и света и о том, как их применять в реальной жизни. → [стр. 4](#)

Перспективы комфорта

В будущем лагерь Университета ИТМО ожидают большие перемены. Рассказываем, как преобразится «Ягодное» и что нового появится в этом месте. → [стр. 7](#)



Привет, я Настя, и я Козерог

пишет Анастасия
Кострыкина

Тебе нравится нарушать правила и странно одеваться? Ой, да ты же Водолей! Всегда стараешься пошутить и часто бьешься мизинчиком о ножку стола? Без сомнения, Близнецы. А вот от тебя я бы держался подальше... Почему? Да ты же родился в начале ноября.

Знакомы ли вам люди, любящие клеить ярлыки? Стоит только назвать дату рождения (никогда не говорите время) — и начинается. Закатил глаза — потому что ты Козерог. Слишком много придираешься — точно Дева. Вспылил — Овен, неуместно пошутил — Стрелец, сложно выбирать — Весы. Можно до бесконечности перечислять поступки людей, и на каждый случай в оправдание найдется свой знак зодиака.

Почему в ответ на любое действие я получаю комментарий: «Да ты же Козерог»? Мой ответственный подход к работе и тщательное планирование оценивают дотошностью знака зодиака. Даже чувство юмора и требовательность подпадают под эту категорию. Что же тогда я собой представляю? Лишь набор характеристик по дате и времени рождения? Неужели мой жизненный путь ничего не стоит? Мы — личности, хватит игнорировать этот факт!

Предвззсудки встречаются во всех сферах нашей жизни. За день вы хотя бы раз услышите, как женщина сетует на забывчивость мужа, говоря, что все мужчины одинаковые. Или как на работе коллега не считает девушек здравомыслящими в критических ситуациях из-за стереотипа об излишней эмоциональности. Не забывайте, что в первую очередь важен внутренний мир человека, а потом уже — Никита он или Настя, Водолей или Козерог.

Как приготовить кофе

пишет Ангелина Ермилова

«Как ни странно, от запаха кофе я повеселел. Еще со времен войны я знал: важное, значительное не может успокоить нас. Утешает всегда мелочь, пустяк», — пишет Эрих Мария Ремарк. Такой пустяк, как чашечка кофе, способен дать нам не только энергию, повод для встречи или уединения, но и новое увлечение. Рассказываем, где и как обрести навыки приготовления незаменимого напитка.



Основатель проекта *Russian Barista Association* Николай Стрельников создал YouTube-канал, где делится современными знаниями и навыками для развития кофейной культуры в России. В плейлисте «Методы приготовления кофе» Николай собрал почти 20 способов заваривания зерен: в турке, френч-прессе, воронке V60, гейзерной кофеварке, методом *Toddy*. Узнайте о разнообразии оборудования и выберите лучшее для своей домашней кофейни!



Эксперты бренда *Paulig* и культурологи рассказывают об искусстве производства и потребления бодрящего напитка в подкасте «Культура кофе». Погружайся в мир «волшебного зелья, оживляющего уставшее тело и разум» с помощью теории, разбавленной захватывающими фактами и историями. Почему Бальзак и Бродский выбирали чрезвычайно мощные настои, несмотря на разницу эпох? Какие отношения с кофе были у Моцарта? Какие существуют сорта и виды зерен? Как заваривать кофе и где получить образование бариста? Ответы ищите в выпусках на платформе «Яндекс Музыка».



Постройте фундамент знаний для будущего опыта в мире кофе благодаря книге «Всемирный атлас кофе. От зерна до чашки» Джеймса Хоффманна — пионера британского кофейного движения третьей волны. Джеймс погружает читателей в историю напитка, рассказывая об особенностях биологии и методах заваривания кофе, а также разнообразии стран, в которых фермеры выращивают ароматные кофейные ягоды.



Команда сертифицированных бариста-тренеров, которые работают по стандартам SCA, предлагает пройти курсы от проекта *Russian Barista Association* в удобном формате: онлайн или очно в Москве и Санкт-Петербурге. Выберите удобные даты в мае или июне, подходящий уровень подготовки — от домашнего до продвинутого бариста — и начните «утешать» окружающих ароматной «мелочью» собственного приготовления.

Милые, но не пушистые

пишет Яна Нуждина рисует Полина Мелинти

С чем у вас ассоциируются лягушки и жабы? Может, со сказкой о Царевне-лягушке? Или с мифом о жабе и бородавках? На самом деле удивительные холоднокровные животные ценились и использовались во все времена. Разберемся в способностях этих существ вместе с зоологом и специалистом по амфибиям Евгением Рыбалтовским.

К сожалению, в погоне за впечатлениями люди до сих пор прибегают к опасным и бессмысленным практикам. Мы против использования животных в таких целях.

Великий и ужасный листолаз

Однажды жители Южной Америки выяснили: чтобы победить врага, необязательно изобретать сложное оружие — достаточно стрелы с ядом ужасного листолаза. Эти желтые лягушки размером всего в пару сантиметров синтезируют сильнейший яд — батрахотоксин. По оценкам ученых, в каждой из них достаточно яда, чтобы убить двадцать человек. Он выделяется кожей амфибии, поэтому одного прикосновения к лягушке хватит, чтобы токсин проник в организм и вызвал остановку сердца. Несколько лет назад в России запретили держать ужасных листолазов в домашних террариумах.

На самом деле листолазы опасны только в своей среде обитания. Если изъять лягушек из привычного ареала, то через пару месяцев они становятся практически безобидными. В природе листолазы едят насекомых, которые питаются ядовитыми растениями. Лягушки накапливают эти токсины и выделяют их в слизь на коже. Если посадить амфибий в аквариум и кормить мушками-дрозофилами и сверчками, то лягушкам будет неоткуда брать ядовитые добавки. Целовать домашних листолазов все еще не советуют, но без опаски подержать их в руках вам вполне удастся.

Шаманизм и жаба-ага

Жабы часто ассоциируются с ведьмами и шаманами. В некоторых обрядах отвары из сушеных амфи-

бий применялись, чтобы приворожить любимого или наслать порчу на врага.

Связано это с тем, что многие жабы ядовиты: в их кожном секрете содержится буфотоксин. В зависимости от дозы он вызывает учащение пульса, конвульсии, остановку дыхания и сердца. Токсин разрушается при нагревании. Это свойство использовали индейцы Южной Америки для проведения обрядов. Из сушеной ядовитой жабы они готовили отвар, в котором токсин частично разрушался. Когда люди пили такой напиток, то испытывали головокружение, судороги и другие симптомы отравления, но воспринимали их за божественную силу и просветление.

Часто для обрядов использовали жабу-агу. Ее длина может достигать 25 сантиметров, а вес — более килограмма. Тело покрыто бородавками, в которых находятся ядовитые железы. В момент опасности через них выделяется сметанообразная жидкость с буфотоксином. Если хищник решит съесть жабу, то, скорее всего, проглотить ее он не сумеет: сразу повысится слюноотделение, возникнут судороги. Благодаря этому амфибия успеет уползти, а напавшее животное спустя время вернется в прежнее состояние.

Обезьянья лягушка и ритуал камбо

Двухцветная филломедуза — маленькая лягушка, которая обитает в джунглях Южной Америки. Над глазами у нее расположены специальные железы с ядом,

который, как и у жабы-аги, выделяется только в момент опасности.

В двадцатые годы прошлого века увеличилось количество экспедиций из Европы в Южную Америку. Во время них исследователи наблюдали обряды индейцев. Выяснилось, что в одном из них — ритуале камбо — используют яд обезьяньих лягушек с целью «очищения».

Некоторое время химик Витторио Эрспамер работал в Перу. Оттуда он привез образец яда двухцветной филломедузы. Исследовав токсин в лаборатории, ученый заключил, что в нем содержится «коктейль биохимических веществ». Любители острых ощущений впечатлились этим фактом и стали проводить церемонии камбо на широкую публику.

Эрспамер не ошибался: в яде лягушки действительно много полезных элементов. Например, антимикробных веществ, которые защищают животное от различных инфекций. Но их эффект распространяется только на филломедузу. Когда человеку во время ритуала наносят яд на обожженные участки кожи, его организм не очищается, а испытывает тяжелую интоксикацию и аллергическую реакцию. Пользы это точно не приносит.





Интервью

АНТЕННЫ ДЛЯ СВЕТА

пишет Ксения Пинчукова

фотографирует Елизавета Козырина

Сотрудники Международного научно-образовательного центра физики наноструктур закончили исследование, посвященное методам манипуляции наночастицами с помощью лазерного излучения. Статья опубликована в журнале *ACS Applied Nano Materials*. Мы поговорили с ее автором — Игорем Гладских, кандидатом физико-математических наук, о результатах, возможностях применения технологии и дальнейших планах.

— Чему посвящено исследование?

— Статья посвящена линейному дихроизму плазмонных наноструктур, в частности методам манипуляции наночастицами с помощью лазерного излучения и возможности создания структур, которые по-разному взаимодействуют с поляризованным светом. Если говорить объемнее, то мы сейчас разрабатываем методы модификации поверхности для получения нужных нам характеристик и оптических свойств. Это могут быть структуры с линейным или круговым дихроизмом. Исследование выделяется на фоне остальных тем, что в нем лазерное излучение воздействует сразу на ансамбль частиц.

Дихроизм — явление, состоящее в различном поглощении веществом света в зависимости от его поляризации.

Плазмон — псевдочастица, представляющая собой сочетание колеблющихся электронов и связанного с ними электромагнитного поля.

— Что такое плазмонный резонанс?

— Металлические наночастицы интересны тем, что они работают как антенны, но для оптического диапазона. Они прекрасно поглощают свет из-за коллективных колебаний электронов, которые называются плазмонами.

Возбуждение коллективных колебаний приводит к значительному усилению электромагнитного поля вблизи частицы по сравнению с падающим излучением. То есть если посветить на металлическую частицу, то вокруг нее образуются локальные поля, с помощью которых можно усилить оптические свойства объекта, помещенного возле частиц: поглощение, люминесценцию, рамановское рассеяние и т. д.

Это применяется для повышения КПД солнечных батарей: чтобы они лучше поглощали и концентрировали свет. Известно гигантское комбинационное рассеяние, когда мы помещаем вблизи наночастиц очень малое число аналита, фактически единичные молекулы, и можем детектировать спектр комбинационного рассеяния в ближнем поле металлической наночастицы.

Оптические свойства частиц зависят от множества параметров: материала (обычно используют благородные металлы — серебро, золото), размера, формы (например, для сферы будет один

резонанс, а для стержня два: вдоль и поперек), взаимодействия частиц (если начать сближать их, то они будут взаимодействовать со светом как одна). Такие манипуляции позволяют настраивать положение плазмонного резонанса там, где это необходимо: буквально от ближнего ультрафиолета до инфракрасной области, то есть во всем видимом диапазоне.

В этой работе мы используем поляризованное лазерное излучение для частиц измененной формы. Положение пика плазмонного резонанса и, как следствие, максимума поглощения стержня сильно зависит не только от длины волны, но и от ориентации поляризации падающего излучения относительно положения этого стержня. Если она совпадает с направлением стержня, то свет поглощается, а если вектор электрического поля направлен поперек, — практически нет.

Суть заключается в том, что при наличии ансамбля частиц различных размеров и форм мы можем воздействовать на определенные из них. Например,



Флуоресцирующие наночастицы

при помощи лазера мы нагреваем их или изменяем форму. В последнем случае также меняется положение плазмонного резонанса и он сдвигается из зоны действия лазерного излучения. Это известный метод выжигания проволов. Мой научный руководитель по кандидатской диссертации, Тигран Вартамян, описал этот метод для одиночных плазмонных частиц. Нам же было интересно воздействие поляризованного лазерного излучения на группы частиц.

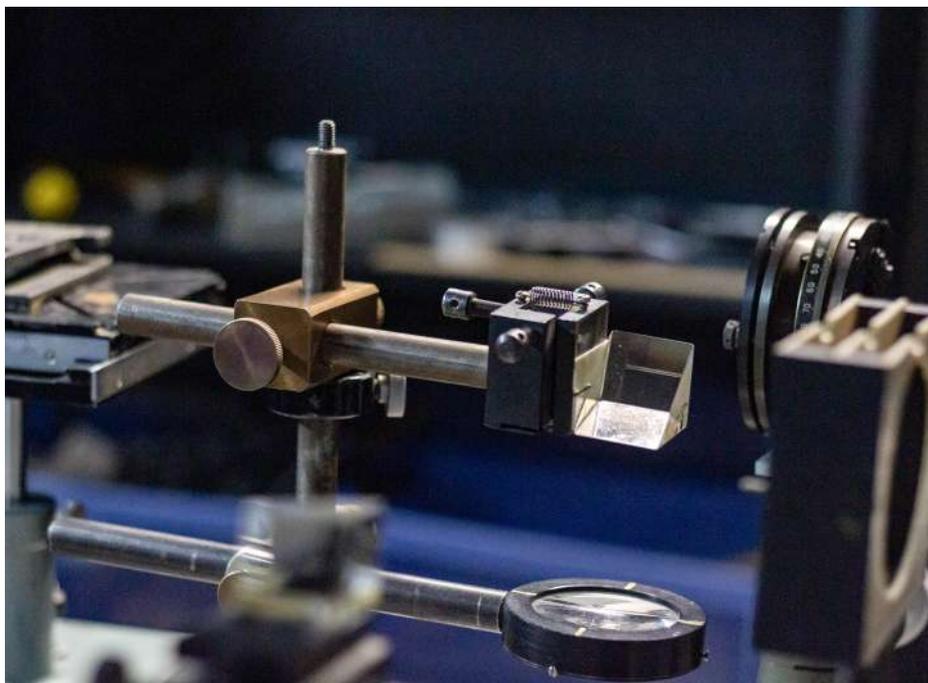
— Какой результат вы получили?

— Мы обнаружили, что лазерным излучением действительно можно избирательно воздействовать на пары частиц и изменять их вкуче, как структуру, а также убирать их из резонансной области. В данном случае важна не только длина волны излучения, но и ориентация его поляризации. После лазерного селективного нагрева наши плазмонные пленки начинают поглощать поляризованный свет по-разному.

Сейчас для создания сложных структур используются литографические методы, которые позволяют создавать все, что вы захотите, грубо говоря. Однако эти методики достаточно дорогие, требуют продвинутого оборудования и обычно работают на небольших участках. В данном случае мы используем лазерный пучок и сканируем нужную поверхность; общее изменение происходит на макромасштабе, линейный дихроизм зависит от тонких изменений пленки.

— Где можно применять результат?

— Исследования могут послужить не только как фундаментальная работа, но и как прикладная, например в шифровании. Фактически мы в состоянии нарисовать любые картинки в поляризованном свете на образце (штрихкод, QR-код), но увидеть человеческим глазом их не получится, потребуется специальное оборудование — своего рода защита от подделок. Некоторые авторы других работ считают, что подобные структуры можно применять для дисплейных систем, но мне в это слабо верится.



Кроме того, на манипуляции светом основаны пассивные элементы фотоники.

— Вы довольны результатом?

— Да, вполне. Экспериментальные результаты были получены очень быстро, но их описание потребовало умственной работы. Думаю, мы выдвинули правильную концепцию.

— Каковы ваши дальнейшие планы?

— На данный момент в лаборатории готовятся другие публикации. Я думаю, эта работа будет опорной точкой для описания всех дальнейших результатов: будем рассматривать не линейный, а круговой дихроизм, то есть возможность получения других более сложных структур.

Сейчас мы подаем проект в Российский научный фонд. Это исследование посвящено другой тематике. Манипуляции с частицами будут проводиться не только с помощью света, но и с помощью окружения этой частицы. Одно из направлений работы — локальная полимеризация вещества вблизи металлических наночастиц.

— Как выстроена работа в лаборатории?

— У нас сформированная рабочая группа. Какую-то часть работы, например эксперимент и обработку результатов, проводят студенты, которых мы обучаем. Результаты уже обсуждаются со старшими

сотрудниками. В целом лаборатория занимается множеством различных исследований, связанных с плазмонными наноструктурами.

— Почему вы выбрали такое направление работы?

— Обычно это происходит благодаря стечению обстоятельств, помимо желания и возможностей. Обстоятельства возникают или нет, а ты ими пользуешься или нет.

Мне всегда нравились математика и физика. Поступил на образовательную программу «Лазерная техника и биомедицинская оптика». На втором курсе стало интересно, на кого я учусь, захотел пощупать, что это такое. На той кафедре не получилось поработать руками, кроме как на лабораторных работах. Поступило предложение от преподавателей кафедры оптической физики и современного естествознания, сейчас Международный научно-образовательный центр физики наноструктур, перевестись. Я практически сразу согласился, так как тут можно было поработать, а дальше началась вдохновляющая образовательная и научная деятельность. Здесь вы получаете задачу как студент, но при этом уже трудитесь по специальности, получаете не только знания, но и прикладные навыки. Мне это интересно, поэтому я прошел в центре аспирантуру, защитил кандидатскую диссертацию и продолжил работать.

Перекус на обочине

пишет Евгений Черемисин рисует Габриэля Герулайтите

Приходит весна, все оживает. Наступает лучшее время для выездов на природу и пикников. Они бывают самыми разными, но мы попробовали выделить общие советы и интересные идеи, которые сделают пикник приятнее.

Бесценный опыт

Если вы никогда не бывали на пикнике и сомневаетесь, стоит ли начинать, просто попробуйте! Иногда можно и даже нужно не уезжать далеко, а присесть с семьей или друзьями в парке подальше от тропинки и просто перекусить. Для этого прекрасно подойдут бутерброды или булочки. Изысканность состава не имеет значения — часто это просто колбаса и сыр, зажатые между парой ломтиков поджаренного хлеба. Этот вариант удобнее для переноски и употребления: куски хлеба не пачкают руки, имеют одинаковый размер. К бутербродам хорошо подойдут огурцы или помидоры — они придадут сочности. Чай в термосе согреет и подарит ощущение уюта. Такой обед может не быть целью выхода на улицу, но стать перекусом во время прогулки по городу. В ясную погоду на цветущей местности он избавит от стресса и принесет умиротворение.

Успешное заимствование

Быстрые перекусы не обязаны быть однообразными: даже обычный бутерброд можно составить по-разному. Почему бы не объединить его с завтраками? Многие едят сэндвичи с вареным яйцом, но попробуйте к сыру и колбасе положить маленькую глазунью с кусочком огурца и удивитесь, как преобразится блюдо. Его можно есть без вилки и тарелки. Если не выходит пожарить яйцо аккуратно, просто намажьте хлеб желтком, как вареным. Удачным опытом может стать обжаривание готового бутерброда в омлете: он становится жирнее, удобства поедания на ходу станет меньше, но питательности

прибавится. Конечно, есть именно бутерброды необязательно — на природу можно брать и блины с разными начинками, и выпечку.

Меняем масштаб

Перекус в парке или за городом уже можно назвать пикником, но многие готовятся по полной программе. Например, берут с собой игры, книги, устраивают фотосессию или праздник, уезжают на озеро, к морю. В таком случае меню становится разнообразнее: в нем появляются салаты, фрукты, сладости, напитки. Далеко не всегда на пикниках есть доступ к открытому огню, но, если правила пожарной безопасности соблюдены, а на территории не запрещено разведение костров, вспомните детство и зажарьте все что угодно — хлеб, картошку, грибы, фрукты. Или просто приготовьте шашлык из маринованного мяса на мангале.

Праздник живота

С шашлыком точно можно разгуляться. В интернете много советов по его приготовлению, но мы выделили интересные дополнения, основанные на личном опыте. В качестве гарнира для шашлыка недооценена вареная картошка, особенно молодая. Если у вас есть дачный участок с огородом, в июне уже можно собрать первый урожай картошки — ее сочетание с сочным качественным мясом с мангала непередаваемо. Но даже без дачи шашлык можно комбинировать с чем угодно — хоть с магазинной



картошкой, хоть с иными овощами. Если вы не готовите на природе, а все берете с собой из дома, попробуйте использовать одни и те же продукты по-разному. Например, в первый раз приготовить салат из огурцов и помидоров, во второй — сделать нарезку на тарелке, в третий — пожарить помидоры, в четвертый — нафаршировать... Многое может изменить даже способ сервировки — попробуйте нарезать огурец дольками, кубиками, соломкой. А нарезанный треугольниками хлеб будет говорить об особом случае и вызовет у всех приглашенных праздничные эмоции.

Главное — смелость

Конечно, перед любым пикником стоит расспросить его участников об аллергии, диете, едят ли они мясо или соблюдают пост. Когда такие мелочи учтены, остается только одно — экспериментировать. Не бойтесь пробовать новое и искать идеал, а понравившееся делать постоянным, ведь у каждого человека уникальный вкус и не любой совет подойдет всем.

Перспективы комфорта

пишет Роман Шайкенов изображения предоставлены «Ягодным»

Если вы читали прошлые выпуски газеты или просто часто бывали в «Ягодном», то знаете, что лагерью более полувека. За это время он успел преобразиться из нескольких палаток, в которых жили только летом, в целый небольшой городок. В далекой перспективе лагерь тоже ждут значительные перемены. Путь к ним непрост, но мы уже сейчас можем заглянуть в будущее и узнать, что еще появится в «Ягодном».

Занавес поднимается

И вы въезжаете в новый лагерь. Одно из самых притягательных мест — сцена. Там проходят ин-структажи перед квестами и награждения после, там вы чувствуете радость победы. В перспективе эта популярная локация получит лавки для удобства зрителей, а все пространство оформят клумбами и фонариками.

Рядом со сценической группой будет расположена зона мастер-классов. Несколько беседок отлично подойдут для того, чтобы научиться рисовать или делать оригами. А благодаря мобильности элементов их можно даже превратить в лучный тир. К слову, мобильность и гибкость — одни из основных принципов преобразования «Ягодного».

По дороге на завтрак

Но сцена — лишь часть «Ягодного», в будущем обустроят весь лагерь.

Крупные перемены — обновленное здание клуба, которое полностью перестроят, и «Мануфактура Ягодное», которая, по задумке, станет фаблабом в лесу — мастерской, в которой можно своими руками сделать сувенир. Эти пространства будут работать круглый год, а значит, гости лагеря всегда смогут отдохнуть за просмотром фильма в большой компании или с напильником в руках. Также планируется создать новое костровое, которое станет центром загадочной и шаманской атмосферы лагеря.

Кроме того, по проекту развития на территории «Ягодного» должны появиться цветники: побольше — вокруг столовой, и поменьше — у каждого домика. Так студенты смогут заниматься садоводством и облагораживать зоны вокруг коттеджей. А между клумбами проложат грунтовые дорожки, так что можно будет не бояться грязи после дождя.

Работать с душой

Самые большие планы — на здание хостела и столовой. Сейчас там используют только первый этаж, но второй тоже будет введен в дело.

«Новый хостел включает второй этаж и часть первого этажа. Мы планируем сделать там большое пространство для мероприятий и работы, а в более отдаленном будущем — дополнительные места для проживания», — Марина Кузнецова, директор «Ягодного»

Внизу организуют зал площадью более 200 квадратных метров. По умолчанию помещение служит коворкингом с передвигающимися лавками и пуфами, но опять же из-за мобильности всех модулей может быть преобразовано для занятий спортом. А главная особенность зала — скалодром. По соседству расположится уже постоянный коворкинг со столами, стульями и даже отдельной переговорной.

Второй этаж будет полностью переделан под рабочую зону: 260 квадратных метров с еще большим количеством пуфов и столов. Но сильнее всего вас, наверно, удивят гамаки, которые тоже поместят в коворкинг. И конечно, маленькая зона кофе-брейка расположится по соседству с большим офисом.

Может, в таком коворкинге у студентов появятся здоровые привычки, например гулять на свежем воздухе после каждого часа работы за компьютером, а не оставаться на ночь, пытаясь выполнить лабы.



Это (не)этично?!

Свобода выражения или лицензия на беспредел?

пишет Наталья Лещенко рисует Полина Мелинти

С каждым днем число анонимных пользователей интернета растет. Все больше людей предпочитает не вводить свои настоящие данные, скрывать под аватаркой внешность, возраст, пол. Но только ли в целях безопасности они «прячутся под маской инкогнито»?

Защита личности и свобода слова

Согласно Конституции Российской Федерации каждый гражданин имеет право на осуществление различного рода действий в сети Интернет без раскрытия персональных данных. Пользователи могут не только прятать лицо, голос, возраст, но и геолокацию, IP-адрес. Такие меры помогают уберечь данные от несанкционированного доступа и использования, не стать жертвой интернет-мошенников или телефонных аферистов. Для других пользователей это возможность защитить свою личность от толпы, высказать идеи на широкую аудиторию без страха осуждения или репрессий со стороны государства (в странах с ограниченной свободой слова). Анонимность помогает посетить сайт, на котором забанили ваш IP-адрес, а также избавляет от навязчивой рекламы.

Свобода от ответственности

Анонимность в руках хакеров и мошенников может стать серьезным оружием. Американский профессор коммуникаций Университета Хьюстона Артур Сантана провел исследование, в ходе

которого выяснилось, что пользователи, «скрывающиеся под маской инкогнито», прибегают к грубости, негативным комментариям и даже буллингу в пять раз чаще неанонимных пользователей. Комментаторы не чувствуют ответственности за действия, совершаемые с обезличенного аккаунта.

Еще опаснее анонимность, скрывающая ваш IP-адрес. Такая возможность развязывает руки интернет-мошенникам. Для кражи и обмана у них есть около сотни методов, использование которых легко сойдет с рук. Сегодня наиболее распространенный способ воровства — фишинг. Мошенники выдают себя за надежные источники: сотрудников банка, друзей, государственные службы — и обманом выманивают деньги. С развитием



у нейросетей функции изменения голоса злоумышленники совершают телефонные звонки, представляются вашим родственником или другом и, пользуясь схожестью голосов, выманивают всю касающуюся вас информацию или деньги. Еще один способ — создание сайтов-фальшивок, на вид идентичных сайтам настоящих интернет-магазинов, за исключением какой-нибудь буквы в адресной строке. Совершая покупку, пользователь не понимает, что покупает новые туфли не себе, а мошеннику, которого из-за скрытого IP-адреса даже вряд ли найдут.

К сожалению, анонимность чаще служит мечом, чем щитом. Поэтому важно следить за всеми оставленными на сайтах данными и телефонными разговорами.

Как вы относитесь к анонимности в интернете?

А Я против. Считаю, что анонимность способствует незаконной деятельности в сети.

Б Я за. Я думаю, все имеют право на приватность и свободу выражения своих мыслей.

В С определенными ограничениями. Анонимность иногда полезна, иногда — нет.

Г Мне сложно определиться. Это индивидуальный выбор каждого человека.



Считаешь иначе?
Врывайся
в комментарии!

Главный редактор Роман Шайкенов
Младшие редакторы
Екатерина Дынина
Наталья Лещенко
Яна Нуждина
Корректор Евгения Старкова
Верстка Ксения Есина

Бильд-редактор
Габриэля Герулайтите
Обложка Елизавета Козырина
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