

Мегабайт

№339 декабрь 2023

Традиции — код ценности

Вспоминаем лекцию Ксении Диодоровой с фестиваля *DairaFest* и знакомимся с давними традициями пяти семей из восточных земель — ремесла, музыка и козы. → [стр. 3](#)

Математика сценария

Интервью с Александром Шебановым — сценаристом и создателем YouTube-канала «Эпизоды». Вместе обсуждаем современное кино и его будущее. → [стр. 4](#)

Наши внутренние эльфы

Новый Год уже совсем скоро, а вы еще даже не думали о подарке друзьям и близким? Читайте советы, как порадовать семью и знакомых нужным и приятным подарком. → [стр. 7](#)



Вспомнить все: ученые стали на шаг ближе к лекарству от болезни Альцгеймера

пишет Динара Яхина рисует Габриэля Герулайтите

Ученые Института Гладстона в США выяснили, как замедлить развитие болезни Альцгеймера. Оказалось, белок HMGB1 способен влиять на воспаление в нервных тканях мозга. В будущем лекарства на его основе смогут успешно применяться для терапии нейродегенеративных заболеваний. Работа опубликована в журнале *Cell Reports*.

При болезни Альцгеймера в головном мозге накапливается токсичный тау-белок. Из-за этого нейроны воспаляются и погибают, а их место занимают глиальные клетки. Когда в мозге их становится много, ухудшается память и теряются когнитивные способности. Такое состояние называется глиозом.

В 1993 году ученые обнаружили «ген Альцгеймера» *APOE4*, который может привести к деменции. Существует три вариации этого гена. Чем больше его копий у человека, тем выше вероятность болезни Альцгеймера.

В исследовании, опубликованном в журнале *Cell Reports*, Ядонг Хуанг (*Yadong Huang*) и Николь Кутцодендрис (*Nicole Koutsodendris*) выявили прямую связь между геном *APOE4* и тау-белком. У мышей именно этот ген вызывает воспаление в нейронах и высвобождение белка *HMGB1*, который активирует глиальные клетки. Результаты подтвердились на донорской ткани мозга человека. Когда исследователи заблокировали высвобождение этого белка, глиоз и дегенерация у мышей со встроенным геном *APOE4* уменьшились.

В нормальном состоянии микрофлория (клетки иммунной системы внутри мозга) регулирует силу синапса (место контакта между двумя нейронами) и разрушает связи между ними, контролируя их активность и пластичность. Это влияет на формирование памяти и способствует образованию зрелых, функционирующих нейронных сетей. И хотя на ранних стадиях развития болезни Альцгеймера она замедляет токсическое действие белков и предотвращает разрастание тканей глии, позже перестает выполнять защитную функцию, появляется глиоз.

Ученые предположили, что активация глиоза играет ключевую роль в развитии нейродегенерации (процесса отмирания нейронов). А поскольку его можно контролировать, заблокировав высвобождения молекулы *HMGB1*, то препараты, основанные на этом принципе, могут быть использованы для предотвращения или лечения болезни Альцгеймера, связанной с *APOE4*.

Сейчас ученые работают над поиском других эффективных веществ, которые могли бы воздействовать на высвобождение *HMGB1*. Открытие поможет создать лекарство, которое замедлит развитие болезни Альцгеймера на этапе первых признаков воспаления и нейродегенерации. Это облегчит жизнь миллионам человек, страдающим от деменции, вызванной болезнью Альцгеймера.



На первой парте

Традиции — код ценности

пишет Анастасия Осьминина рисует Галина Игнатова

Что такое традиции, как они появляются, передаются, сохраняются и изменяются? И что объединяет пять семей из Азербайджана, Турции, Узбекистана и России? Об этом и не только рассказывает на лекции «Исчезнет или превратится» Ксения Диодорова — визуальный антрополог, куратор фестиваля искусств Востока DairaFest.

Задумка авторов

Идея фестиваля — каждый год делать выставку не о Востоке, а в первую очередь о людях. Название *DairaFest* говорит об объединении самых разных людей и искусств, ведь на арабском *daira* означает «круг». Выставка «Исчезнет или превратится» посвящена традициям, которые передаются из поколение в поколение в определенных семьях.

Через призму семейной памяти выставка рассказывает, как мы читаем и интерпретируем слово «традиции» и что может происходить с ним.

Традиции

Насколько тесно связаны понятия «традиция» и «культура»? Культура — некая система ритуалов, проявлений, связей, которые вырабатывает общество для того, чтобы адаптироваться к окружающей среде. Она, как и традиции, закрепляет в себе ценности. «Традиции — код ценности», — говорит Ксения Диодорова.

Семья Нарзуллаевых, Узбекистан. Семья, которая с XVIII века — уже восемь поколений — сохраняет свою «керамическую» традицию. С утра до вечера все члены семьи вместе занимаются ремеслом: девушки — росписью, мужчины — формой. Работы выполняются по канонам предков.

Спустя многие годы гончарного мастерства Алишер, старший из Нарзуллаевых, признается: «Мы только приближаемся к тому, чтобы что-то узнать о традиции».

Семья Гасымовых, Азербайджан. Члены семьи исполняют мугам — музыкально-поэтическое искусство, раскрывающееся

в сочетании импровизации вокальной партии и канонического стихосложения.

Мама Алима Гасымова однажды услышала на свадьбе исполнение мугама и попросила у Бога, чтобы кто-то из сыновей стал ханенде — певцом, исполняющим мугам. Сейчас это делают три поколения семьи Гасымовых. Мелодика передается из уст в уста, ноты никогда не записываются, а стихотворения учатся наизусть.

Семья пастухов-кочевников, Турция. История о девушке по имени Сера. Ее семья осела в 80-х годах, но продолжает придерживаться образа жизни пастухов. Девушка единственная уехала из деревни и получила образование ландшафтного архитектора. Диссертация была посвящена изучению традиций семьи, чья жизнь напрямую зависит от ландшафта.

В культуре кочевников животные выше людей, они говорят: «Не коза идет за человеком, а человек идет за козой».

Семья Исаевых, Республика Башкортостан. Абдулбари Исаев в 1956 году приехал из Уфы в Ленинград заниматься восстановлением соборной мечети на Горьковской.

Всю жизнь Абдулбари вел дневник на арабском языке в поэтической форме с фотографиями. Это был его способ проявления доброты и любви: сохранение памяти и передача ее детям.

Абдулбари первый перевел Коран с арабского на татарский — 1500 листов. Они хранились у его дочери, Фии, и совсем недавно были изданы. Гали, сын Абдулбари, считает традицией не духовное знание, а сам факт сохранения семейного архива, семейной памяти.

Семья Гаммадовых, Республика Дагестан. Качу Гаммадов был муллой — исламским священнослужителем. Он руководил фольклорным ансамблем «Балхар», шил народные костюмы, знал все лакские (от слова «лакцы» — самоназвание одного из коренных народов Дагестана) обряды и работал на гончарном круге.

Мая, дочь Качу, продолжает все дела, которые вел отец, и присматривает за коллекцией предметов, собиравшихся в путешествиях.

Закругляемся

Это семьи, которые хотят делиться. Благодаря таким людям мы узнаем о частной памяти. И если традиции поддерживаются, значит, еще есть желание их передать.





Интервью

Математика сценария

пишет Наталья Иванова
фото предоставлены собеседником

Как «правильно» смотреть фильмы, каким будет кино будущего и почему не стоит быть независимой единицей в современном понимании, рассказал блогер и сценарист Александр Шебанов. На его основной YouTube-канал подписаны более 300 тысяч человек, а в следующем году мы надеемся увидеть сразу несколько крупных работ его авторства.

— Как появился блог «Эпизоды»?

— Мои старые друзья «захантили» меня развивать направление веб-сериалов для их продакшн-компании. Мы открывали YouTube-канал «Эпизоды» как нечто вроде Netflix для нищих. Задумка была такой: любой человек мог прислать нам свою идею, даже если у него нет соответствующего образования, денег и связей. Главное, чтобы было безумное желание и интересный материал для фильма, короткого метра или сериала. А мы бы эту идею помогли ему реализовать и опубликовать. Но мы тогда не знали, как работают алгоритмы YouTube и что подобное невозможно.

Через полгода решили, что надо заканчивать. И в этот момент на канале «выстрелил» веб-сериал «СПГС» про разбирающего фильмы сценариста, которого никто не любит за его душноту. Через пару месяцев мы окончательно забросили идею с Netflix для нищих и переделали «Эпизоды» в мой авторский канал про кино. А спустя еще какое-то время я стал выпускать видео в привычном для YouTube формате блога, отодвинув сериал на второй план.

— Как вы выбираете, какие фильмы разбирать?

— Во-первых, я беру те фильмы, о которых лично хочу поговорить. Во-вторых, когда мое мнение о смысле картины после ее просмотра резко не совпадает

с общественным, я понимаю, что нужно делать видео.

Другой важный критерий — потенциальная популярность ролика. Надо, чтобы вы хотели его включить. Иначе я рисую не сделать те цифры по просмотрам, которые гарантирую рекламодателям. Именно продажа рекламы позволяет мне производить контент в таком количестве и с такой частотой.

— Как обычному зрителю понять, что его восприятие картины не совсем верное?

— Если ты считаешь свое мнение не менее важным, чем мнение создателя произведения, у тебя никогда не получится самостоятельно увидеть в фильме то, что не видят большинство.

Предположи, что ты ничего не знаешь, а некий автор хочет тебе что-то рассказать или объяснить и обладает достаточными выразительными средствами для этого. Внимательно его слушай, в какой-то мере ему доверяя. И тогда увидишь что-то неожиданное, возможно даже правильное, ценное для тебя как индивидуума.

— Стоит ли до просмотра почитать об авторе фильма?

— Я все-таки придерживаюсь мнения, что необходимо отрешиться абсолютно от всего. И если что-то непонятно, уже после просмотра «включать» контекст, а не подходить с ожиданиями к просмотру.

— Зачем зрителю правильно понимать задумку автора?

— Нас заставляют поверить, что определенные смыслы увидели мы, хотя на самом деле их в нас заложили. В итоге заказчику кинопродукта легко оправдывать абсолютно дикие вещи или, наоборот, обвинять неугодных ему в чудовищности.

В итоге ложь, которую нам преподносят, мы считаем правдой. Чтобы что-то поменять, необходимо в первую очередь изменить свой подход к потреблению.

— Есть ли в кино набор повторяющихся сюжетов, как в литературе?

— Не важно, литература это, кино, театр, музыка или живопись. Если мы говорим о том, что внутри произведения раскрывается сюжет, это драматургия, искусство рассказывания историй. И да, оно живет в этих статичных рамках, не может из них выйти. Драма на глубине океана и драма в космосе — все равно драма, и разворачивается она по одним и тем же принципам.

— Как кино будущего будет отличаться от современного?

— Сюжетно кино останется таким же. Не важно, опираемся мы на японские мифы или на условного Гомера, истории строятся одинаковым образом. Потому что другую структуру человеческий мозг не поймет.

Кино будущего сможет отличаться от современного исключительно тем, какое место в нем будет занимать зритель. И это в первую очередь зависит от развития технологий. Мне кажется, большой потенциал у вертикального кинематографа, но не в привычном нам *TikTok*-формате. Ведь почему видео горизонтальное? Потому что человеческое зрение так устроено. А вертикальный кадр означает, что ты должен дополнить картинку тем, что находится вне поля нашего зрения.

На этом основан кинотеатр-сфера в Лас-Вегасе. Весь экран — гигантский купол, это дает тебе как зрителю гораздо больше эмоций.

Недавно технический «Оскар» получил иммерсивный фильм «Плоть и песок» Александро Гонсалеса Иньярриту. На зрителя надевают шлем виртуальной реальности, и запускают фильм на семь минут. На это время ты становишься мексиканским мигрантом, пытаешься преодолеть границу США и попадаешь в плен к пограничникам, которые собираются тебя убить. Подобное погружение в душу главного героя заставляет зрителя обратить внимание на проблему, которая раньше была ему далека, неинтересна.

— На своем канале вы говорите о пути героя и героини. Всегда ли они соотнесены с гендерной принадлежностью персонажа?

— Когда драматург начинает разбирать персонажа, перед ним



встает выбор, про что ему говорить: про внутреннее или про внешнее, про достижения (мужской путь) или про изменения (женский путь). Дело не в патриархате, матриархате или каком-либо другом «хате». Это обусловлено биологическими различиями, и нам всем надо просто с этим смириться.

Надо понимать, что и мужчина-герой проходит частично женский путь, и женщина-героиня на время отправляется в стереотипно мужское путешествие. Развиница лишь в том, что героиня через путешествие героя (свершение) приходит к осознанию необходимости изменить себя для улучшения окружающего ее мира, а герой через путешествие героини (самосовершенствование) приходит к осознанию того, что именно во внешнем мире надо

улучшить. Это симбиоз. Если мужчина не пройдет по пути героя, не возникнет того мира, внутри которого женщина сможет пройти по пути героини. И, наоборот, если женщина не осознает себя героиней, мужчина не сможет стать героем.

— Какие есть способы прокачать себя в сценарном ремесле?

— Быть терпеливым, объективно оценивать собственные таланты. Адекватно относиться к критике. Читать огромное количество сценариев. Общаться с людьми своей профессии. Постоянно практиковаться.

— Как сдать сценарий в срок?

— Работа сценариста — это математика. Если добавить вдохновение, получится идеальный рецепт вкуснейшего коктейля, который сшибает тебя напрочь. Не получается с вдохновением — пиши формулами. Пусть будет скучно, главное, чтобы работало — и тогда это можно будет починить. Если ничего нет, то и чинить нечего.

— Какие проекты сейчас вы бы организовали иначе?

— Сериал «Меня зовут Ally». Мне иногда говорят, что он смелый и прикольный, но выполнен кринжово. Раньше казалось, что имеющейся формы достаточно. Сейчас хочется, чтобы он был написан и снят более профессионально, хотя некоторыми моментами оттуда я до сих пор горжусь.



Если праздник к вам не приходит

пишет Яна Нуждина рисует Габриэля Герулайтите

Помните предвкушение Нового года в детстве? Волнующее ожидание подарков под елкой, папа в костюме Деда Мороза, бой курантов... Но однажды мы вырастаем. Теперь надо самим устраивать сюрпризы и создавать атмосферу праздника. Разбираемся, как играть в «Тайного Санту» и успешно подбирать подарки, которые не оставят равнодушным.

Почему не «Тайный Дед Мороз»?

«Тайный Санта» — игра, которая заключается в анонимном обмене подарков на Новый год или Рождество. Ее проводят в кругу друзей или коллег, на работе или учебе, вживую или онлайн. Главное условие — получатель не знает, кто именно дарит ему подарок. Имена игроков пишут на бумажках или в специальном приложении, а потом распределяют между участниками. В Россию традиция пришла из США, Великобритании и Скандинавии.

«Принеси то — не знаю, что»

Представим, что вы с друзьями или коллегами решили сыграть в «Тайного Санту»: определили бюджет, провели жеребьевку, запланировали день для обмена. Но вот незадача: вам достался человек, с которым вы за год общались примерно тридцать минут. Как сделать ему сюрприз и подобрать подарок, который не будет пылиться на полке?

Беспроигрышный вариант — попросить список желаний у всей компании. Так вы не раскроете себя и найдете идеальный подарок для вашего «подопечного». Существуют сервисы, с помощью которых наглядно и удобно можно создавать виш-листы, например OHMYWISHES или WishList. Еще один плюс: в них можно анонимно отмечать купленные подарки и не волноваться, что ваш выбор совпадет с чужим.

Если получить список нельзя, то переходите в «режим



наблюдателя». Заметили, что человек каждый день пьет кофе? Отличным подарком станет набор кофе в зернах или дрип-пакетах, красивая кружка или термос. Понаблюдайте, что человек любит есть или пить, и соберите подарочный набор чая, японской лапши или острых соусов. Однако с неизвестной едой будьте аккуратнее и уточните предпочтения у друзей подопечного: никогда не знаешь, на что у человека аллергия. Если искать самостоятельно нет времени, то присмотритесь к advent-календарам. Так человек получит не только осязаемый подарок, но и предвкушение сюрприза: «Интересно, а что попадется мне завтра в этом красивом окошке?»

Осознанным подарком станет подписка на любимые онлайн-сервисы. Достаточно узнать, на какой площадке человек слушает музыку или смотрит сериалы, и приобрести подписку на месяц, год или другой период.

Можно объединить приятное с полезным и не только устроить праздник, но и помочь

нуждающимся. Поиските благотворительные организации и фонды: многие из них создают собственную продукцию, а прибыль с продажи отправляют на развитие проекта. Например, в Санкт-Петербурге есть фонд «Антон тут рядом», который поддерживает людей с аутизмом, и инклюзивные мастерские для людей с ментальными особенностями «Простые вещи». Подопечные фондов сами работают с керамикой, текстилем, деревом. И вот уже обычная кружка превратилась в подарок с историей и смыслом.

Зимой продуктивно работать головой становится чуть сложнее. Значит, самое время поработать руками. Доказано, что творчество снижает тревогу, которой особенно много перед праздниками (и сессией). Поиските сертификаты на мастер-классы по керамике, мозаике, рисованию или готовке. А если вы специалист, то можете сэкономить и организовать урок самостоятельно.

Присмотритесь к готовым подборкам от магазинов. Например, работники книжного «Подписные издания» уже несколько лет подряд отдельно выкладывают книги специально для «Тайного Санты». А книга, как известно, — лучший подарок.

Помните, что в подарке главное — внимание. Книжка, сделанная своими руками, слепленная кружка, тематический плейлист или купон на пять домашек по физике в следующем семестре — все может быть подарком, если сделано с любовью!

Наши внутренние эльфы

пишет Максим Никоноров фото предоставлены собеседницами

На каждом шагу звучат песни Мэрайи Кэри? В кофейнях настойчиво предлагают попробовать пряничный раф, а на улицах стало сложно ходить из-за метровых сугробов? Ничего удивительного — вот-вот мы окажемся в уютной обстановке среди близких, отмечая Рождество и Новый год. А чтобы не прийти на праздник с пустыми руками, мы поговорили с разными людьми и узнали, что для них значат подарки.



Антонина Федорова,
практикующий
психолог

— Я дарю подарки тем, кому хочу, и не чувствую вины, если мне кто-то вручит, а я — нет. Наверное, дело в том, что для меня важно дарить исходя из внутреннего импульса, а не из-за внешних обстоятельств. Хотя иногда готовлю презенты, потому что знаю, что мне сделают подарок и будут ждать ответного жеста. Это кажется важным ритуалом, и я хочу порадовать человека, выполнив его.

Выбирая подарок, обычно я прислушиваюсь к тому, о чем человек говорит, что ему нравится и чего хочется, или генерирую идеи из общих интересов. Например, если человек любит гаджеты и современные девайсы, то я буду присматривать те, которых у него еще нет. Также люблю писать открытки от себя с теплыми словами. При вручении говорю еще что-то приятное, чаще всего о моих чувствах к этому человеку.

Для меня идеальный подарок — тот, что сделан от души, с любовью. Я всегда завидую, если вижу, что кому-то друзья сделали вечеринку-сюрприз, видео или что-то своими руками. Например, когда мне исполнился двадцать один год, я отпраздновала день рождения на молодежном форуме. Со мной была моя подруга, а остальные — незнакомые ребята. Меня тронуло, что один парень нарвал мне цветов в лесу, еще один собрал малину в округе, а другие сходили в магазин, купили арбуз и вставили в него свечки. Очень тепло это было.



Наталия Фогель,
медсестра со стажем
делать сюрпризы

— Я очень люблю делать подарки. Идеи ко мне обычно приходят, когда я брошу по магазинам или ярмаркам и смотрю по сторонам. Иногда в глаза бросается вещь, при виде которой у меня сразу возникает образ конкретного человека. Тогда я покупаю ее и жду, пока придет подходящий случай. В моем окружении я обычно готовлю подарки членам семьи, иногда друзьям, коллегам, а также детям «большой семьи» — внучатым, двоюродным, троюродным племянникам. Это своеобразный способ показать им: в семье есть такой человек, — чтобы они меня запомнили.

Культура дарения в Германии отличается от стран СНГ. Здесь почти что законодательно принято дарить подарки на Рождество и дни рождения. При этом подарки на Рождество делают очень шикарными. Их заворачивают в большие коробки с красивой оберточной бумагой и лентами, а процесс распаковывания происходит в торжественной обстановке. Поэтому иногда они значат больше, чем подарки на день рождения.

Идеальный подарок для меня — это когда создают атмосферу, где я себя хорошо чувствую. Последний сюрприз, который я получила на пятидесятилетие, — внезапная поездка в Вену. Мой муж, подаривший мне эту поездку, знает, что для меняходить целый день по музеям — сплошное удовольствие. Тогда у меня были сутки, чтобы собраться и поехать в город, в котором я чувствую атмосферу праздника. Это был очень приятный сюрприз.



Юлия Нестеренко,
студентка третьего
курса

— Я обожаю дарить подарки, но во мне сошлись «лучшие» человеческие качества — я жадина и интроверт. Поэтому дарю что-то только самому близкому кругу и подхожу к этому делу очень тщательно и скрупулезно. Искренне не вижу смысла дарить подарки «не про человека». Мой любимый формат — набор приятных мелочей. Причем такой подарок собирается довольно долго, поэтому я оперирую по следующему принципу: «О, эта вещь может понравиться тому-то. Значит, отложу ее в “погребок подарков”, пока не приглянется повод для вручения».

Также мне очень нравится привозить «антропологические» сувениры из поездок — какие-то бытовые мелочи — чтобы познакомить друзей с культурой и реальной жизнью других мест. Обычно это еда, косметика, одежда или посуда. Но вот магнитики для меня — табу. Когда я была совсем маленькая, у нас был холодильник с металлическим покрытием, которое легко царапалось. Поэтому родители строго-настро го запрещали что-либо вешать на него. Теперь я боюсь магнитов как огня — благо, что в последнее время мне их не привозят.

Если говорить про идеальный подарок, то я всю жизнь мечтаю о собаке. Но пока только манифестирую татуировками. Также в детстве я обожала тематические детские книжки с окошками и вкладышами. Как ни странно, именно подарки из детства вызывают больше всего приятных эмоций.

Открыть комету на перерыве

пишет Валентин Шайкенов рисует Полина Мелинти

Как открывались планеты, звезды и целые участки галактик? Часто не профессиональными учёными, а энтузиастами, которые просто любили смотреть в ночное небо.

Науку в массы

Астрономия, как никакая другая наука, всегда привлекала внимание людей своим ореолом загадочности. Человек с древнейших времен смотрел на звезды, представляя самые фантастические сценарии. А с развитием техники возможность наблюдения за небом появилась у многих энтузиастов...

В сравнении с профессиональным наблюдением за небесными телами у любительского есть ряд преимуществ. Ученые концентрируются на полном изучении конкретного тела или явления, а любители осуществляют общее наблюдение, во время которого проще обнаружить изменения в привычной картине. Кроме того, астрономию как хобби намного проще перевести в сферу научного, чем строгие академические исследования, которые требуют высокого уровня подготовки для восприятия информации.

Самые профессиональные любители

Астрономы-любители внесли весомый вклад в изучение звездного неба, вот лишь некоторые открытия, совершенные ими:

- Самый известный астроном с не-профильным образованием — Уильям Гершель. В 1781 году он открыл Уран, за что был приставлен к награде и избран действительным членом Королевского астрономического общества.
- Также знаменит британец Уильям Парсонс: он изготавлял

мощнейшие для своего времени (середина XIX века) телескопы, один из которых с диаметром линзы в 72 дюйма (183 см) оставался крупнейшим телескопом в мире на протяжении нескольких десятилетий. Парсонс также совершал открытия: например, впервые отметил такое явление, как спиральные галактики.

- Мур Кэролайн открыла сверхновую звезду в галактике Легаса в 14 лет, став самым молодым не-профессиональным астрономом.
- Закончить можно примером Лесли Пельтье, обычного фермера из Огайо. В течение 60 лет он проводил наблюдения за ночным небом, на основании которых написал несколько книг. Одну из них издали в России под названием «Свет далеких звезд».

Астрономы-любители всех стран, объединяйтесь!

Традиции массового изучения звезд имеют глубокие корни: первое общество любителей астрономии было создано во Франции в 1887 году, а уже через год такое же появилось в Нижнем Новгороде. С того момента и до сегодняшнего дня астрономия как хобби завоевала значительную популярность. По последним подсчетам, только в России число непрофессиональных астрономов перевалило за десять тысяч человек. Любители издают научно-популярный журнал *Sky & Telescope* в США, «Астрономию» — в России. Также в нашей стране проходит ежегодный фестиваль «Астрофест», где участники могут представить результаты своей работы, обменяться опытом и знаниями.



Главный редактор Роман Шайкенов

Технический редактор

Ксения Пинчукова

Младший редактор

Константин Петров

Корректор Анна Кириллова

Верстка Ксения Есина

Бильд-редактор

Габриэля Герулайтите

Обложка Лиза 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

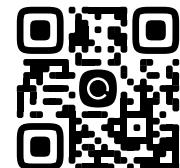
Отпечатано ООО «Ресурс». 199178,

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

Тел. +7 (812) 325-15-36

Газета распространяется бесплатно.

Тираж 500 экз.



Ссылка на наши ресурсы