

#History

ВАШ
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

#7 лето 2021

ENGLISH
SUMMARY

see page **076**

Когда DAL-е
встретил Sally,
или Роботы в быту,
бизнесе и искусстве

Остаться
в Сети

Вечная жизнь
разума

Нижний
Новгород:

800 лет
и 10 важных цифр



НОВЫЙ TUCSON.

Активируй настоящее.



Реклама

Узнай подробности на:

8 800 333 71 67 / Хендэ.рф



 HYUNDAI

Новые экономики, новые знания, или Зачем музею наука?



В ленте все время появляется информация о новых инвестиционных возможностях, криптовалюте и нанотехнологиях, которые революционным образом меняют нашу жизнь. Не отрицаю, скорее всего, все так и есть. Однако у меня вопрос: а что-то меняется на самом деле? Есть ли сущностные перемены, и доступны ли они всем? Или мы вынужденно переживаем хайп вокруг каждого нового гаджета и каждой новой платформы? В этом смысле — чем отличаются пользователи «ТикТока» от первых пользователей «Твиттера»? Были ли озвучены новые идеи участниками «Клубхауса»?

Конечно, ответы на эти вопросы зависят от отношения к технологиям — «технооптимисты» против «технопессимистов», — и, скорее всего, дискуссия о «новом» — признак перехода к новой экономике, «экономике знаний». Сам термин появился более пятидесяти лет назад, но только с приходом цифровых технологий и социальных медиа экономика знаний стала реальностью для большинства сообществ в России и мире. Знание — это не только продукт, но и средство вовлечения новых субъектов в экономическое производство, и способ сохранения информации (информация устаревает и исчезает, а знание остается на долгое время).

В предыдущих экономиках государство или частный капитал отвечали за производство продукта и контролировали доступ к нему. Например, наукой занимались специально созданные исследовательские центры и университеты, а законы об интеллектуальной собственности обеспечивали правообладание знаниями и идеями. В эпоху экономики знаний потребность в таких «гейткиперах» постепенно отпадает, а на поле производства знаний появляются новые игроки, в частности — музеи современного искусства.

Современное искусство всегда считалось областью инноваций — художественных, общественных, технологических и т. д. Однако в последнее время современное искусство воспринимается как площадка для производства нового знания. Традиционные музеи увеличивают объем финансирования в исследования, а музеи современного искусства открывают исследовательские хабы, то есть площадки для создания и обмена знаниями. Я специально не использую термин «центр», потому что он означает авторитарное отношение к знанию, в то время как термин «хаб» описывает горизонтальные, демократические отношения между участниками процесса создания знания.

Исследовательские хабы открыты для коллабораций с художниками, кураторами, учеными, бизнесменами и прочими действующими лицами экономики знаний. Их появление в России — верный знак того, что экономика знаний — это новая реальность.

Влад Струков,
главный редактор журнала
«The Garage Journal: исследования в области искусства, музеев и культуры»,
мультидисциплинарный исследователь



034

001

#мнение

Зачем музею наука?

Влад Струков — о новой экономике знаний.

006

#новости#Hyundai

Премьеры и инициативы

Самое актуальное от бренда.

010

#новости#наука#технологии

Дома ушли в печать

Открытия и достижения, которые делают мир лучше.

012

#сервис

Ничего, кроме правды

Сервис онлайн-продаж автомобилей с пробегом.

014

#тест-драйв

Путешественник по жизни

Hyundai Palisade — один на всех.

018

#тест-драйв

Гостя из будущего

Hyundai Elantra как икона стиля.

020

#преьера

Обновление статуса

Hyundai Santa Fe. Революция.

023

#преьера

Зеленая платформа

Hyundai Ioniq 5 — новый уровень экологичного транспорта.

024

#проект

Покоритель бездорожья

Вездеход Hyundai Tiger X-1.

026

#технологии

Место для роботов

Функции и потенциал искусственного интеллекта.

064



070



032

#наука

Остаться в вечности

Что такое цифровое бессмертие.

034

#урбанистика

Данные на службе города

Как Big Data помогает делать
мегаполис комфортнее.

040

#место

Нижний Новгород

Интересные цифры и факты.

042

#фотоистория

Сквозь синий фильтр

Обитатели океана — в объективе.

048

#интервью

Юрий Быков

Стремление к красоте и правде.

052

#образование

Школа электроника

Курсы робототехники
и проектирования умного дома.

056

#кино

Мелодраматическая сатира

Чистота жанров в эпоху
стримингов.

060

#решения

В объятиях Морфея

Важные вопросы о сне.

064

#театр

Неделя на сцене

Разбираемся в современных
спектаклях за семь дней.

070

#мода

Чемпионский подиум

Кроссовки, которым посвящают
выставки.



026



048



042

Читайте в этом выпуске:

Запрограммированный на успех **Hyundai Tucson** четвертого поколения.
С. 9



Стать мишенью для внимательных взглядов, **быть абсолютно спокойным за рулем**, разместить в салоне всю семью и получать помощь от продвинутых водительских ассистентов, чьим умениям можно посвятить весь журнал. Hyundai Palisade.
С. 14



Hyundai Elantra: самый **желанный подарок** к 30-летию.
С. 18

Пять минут зарядки аккумулятора на 100 км хода. 18 минут на пополнение бака и кофе на обычных АЗС против 18 минут для зарядки аккумулятора с 10 до 80%. Это Hyundai Ioniq 5.
С. 23



Jeeves обслуживает номера отеля в аэропорту Цюриха, DAL-е встречает клиентов в автосалоне, а Sally виртуозно смешивает салаты. **Что уже умеют роботы** и чему научатся в обозримом будущем?
С. 26

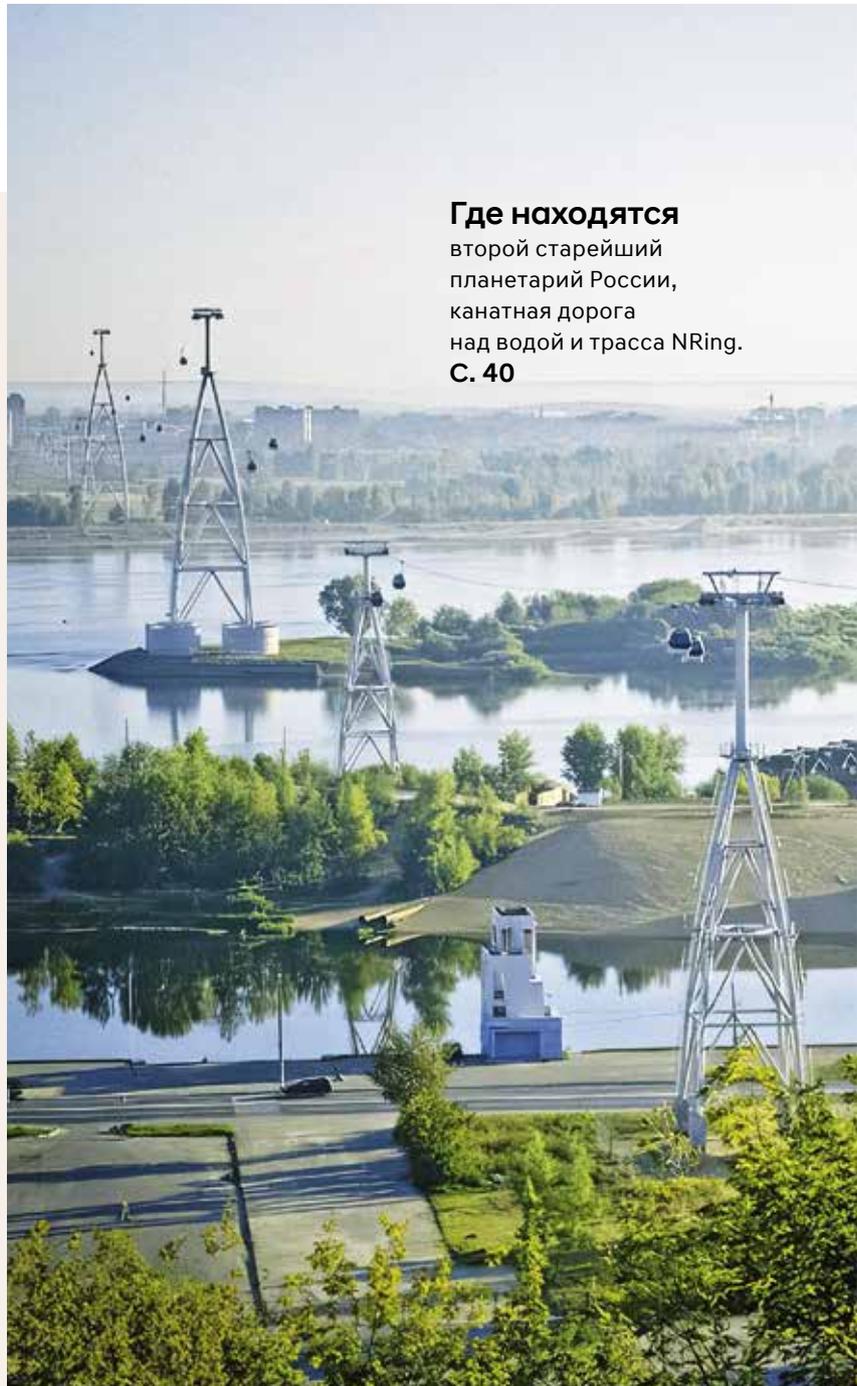
Как геометка любимой кофейни в «Инстаграме» и банковская транзакция в парковом павильоне помогают **построить город, в котором удобно и приятно жить.**
С. 34

«Меня всегда интересуют **социальные типыжи**, то есть люди с фактурой и биографией нестоличной, негламурной, ”непричесанной“». Интервью с режиссером Юрием Быковым.
С. 48

Зачем **спать**, когда хочется **есть**.
С. 60

Мокьюментари, монопьесы, городская инфографика, любительские видео и другие **приметы современной театральной сцены**, которые можно изучить за неделю.
С. 64

Где находятся второй старейший планетарий России, канатная дорога над водой и трасса NRing.
С. 40



Недавно старший сын супермодели Натальи Водяновой презентовал собственный бренд **кроссовок**. Кто еще их выпускает и зачем превращает в произведения искусства?
С. 70



Новости Hyundai

Как отражение ценностей бренда

Сигналы из космоса, Hyundai Tucson четвертого поколения, вторая модная жизнь баннеров и ремней безопасности.



Сверхновая звезда

Название новой линейки минивэнов Hyundai Staria, продажи которых начнутся в России во второй половине 2021 года, образовано от слов star («звезда») и ría («узкая длинная полоса воды во время отлива»). Это отсылает как к особенностям дизайна, так и к стремлению компании занять лидирующие позиции в индустрии мобильности будущего. Модель получила необычный экстерьер, напоминающий космический корабль. Передняя часть выделяется благодаря длинной горизонтальной полосе дневных ходовых огней и расположенному под ней блоку головных фар. Панорамные окна с низкой линией остекления тоже наводят на мысли о звездолетах. Навесный лаундж-пространствами интерьер создает ощущение роскоши и открытости. В передней, ориентированной на водителя, части салона — 10,25-дюймовый экран мультимедийной системы, сенсорная панель и кнопочный электронный селектор переключения передач. Отсеки для хранения вещей расположены под потолком, под приборной панелью, в верхней и нижней частях передней панели. Бокс на центральном тоннеле оборудован подстаканниками, USB-портами и дополнительным отсеком для вещей. Staria выйдет на рынок в различных вариантах компоновки салона — от двух- до 11-местного, — что сделает автомобиль идеально подходящим и для семейных, и для деловых поездок.



Стиль города

Яркий запоминающийся дизайн, компактные размеры, вместительный салон, передовые информационно-развлекательные системы и интеллектуальные системы безопасности — базовые характеристики нового элегантно-кроссовера Hyundai Bayon, разработанного специально для европейского рынка. Главный акцент в светлом просторном салоне сделан на максимальном комфорте пассажиров и увеличении объема багажника. Особенностью интерьера стал ряд мультимедиа-систем с возможностью подключения внешних устройств. Hyundai Bayon имеет ряд систем, позволяющих кроссоверу двигаться в полуавтономном режиме. Система LFA помогает удерживать автомобиль в центре полосы, а система предотвращения фронтальных столкновений FCA подает звуковой сигнал и при необходимости задействует тормоза для предотвращения аварии. В ее состав также входят функция распознавания автомобилей и пешеходов и функция предотвращения столкновения при повороте налево. Другая инновационная опция — интеллектуальный круиз-контроль на базе навигации NSCC, при движении по шоссе или магистрали автоматически регулирующий скорость. В наличии также система предотвращения столкновения при движении задним ходом на парковке, функция предотвращения боковых столкновений, система слежения за состоянием водителя, парковочный ассистент и ассистент движения в пробке.





Музыкальное образование

Hyundai и Московская государственная консерватория открыли шестой сезон совместного образовательного проекта для юных слушателей «Большая музыка для маленьких». Проект, в рамках которого гости вместе с ведущими знакомятся с классической музыкой, разными стилями и жанрами, звучанием различных тембров голосов и музыкальными инструментами, был запущен еще в 2015 году. Каждый концерт проходит в формате интерактивной музыкальной лекции с отрывками театрального действия и показом мультфильмов, а все музыкальные фрагменты исполняются студентами или выпускниками Московской консерватории. За пять сезонов программы в ней приняли участие около 13 000 слушателей. В этом году будут сыграны 18 концертов — и все в пространстве московской Hyundai MotorStudio. А некоторые из них можно будет увидеть онлайн на канале Hyundai Russia на YouTube, где уже опубликованы несколько программ пятого сезона.



Программа
«Большая опера»



Превращения одного баннера

Hyundai продолжает внедрять экологические инициативы, поддерживая локальные экопроекты. MotorStudio выпустила новую капсулу апсайкл-аксессуаров («апсайкл» — вторичное использование бывших в употреблении вещей. — Прим. ред.) — поясных сумок, сделанных из «забрызганных» металлическими красками баннеров российского завода Hyundai в Санкт-Петербурге. Ремешками стали остатки от ремней безопасности автомобилей Hyundai, собираемых в России: седана Solaris и кроссовера Creta. Каждая модель имеет собственный уникальный принт и представлена в единственном экземпляре. Приобрести их можно на сайте партнера-производителя Polyarus, а также получить в качестве приза за участие в конкурсах и онлайн-активностях студии.

Запрограммирован на успех

В России дебютировал Hyundai Tucson четвертого поколения. За сухой формулировкой скрывается не просто преемник, а абсолютно новый кроссовер. Насколько? Вместо эволюции грянул прорыв по всем направлениям!

Например, ультрасовременная электроника позволяет начать поездку не выходя из дома. Система дистанционного управления Bluelink предоставляет доступ к многим функциям Tucson с экрана мобильного телефона. Можно запустить двигатель, прогреть салон до нужной температуры и даже загрузить в навигационную систему выстроенный в смартфоне маршрут.

Tucson получил не только новую платформу, но и сногшибательное внешнее оформление. Куда только девались плавные линии. Экстерьер выполнен в фирменном стиле «параметрической динамики» —

рубленные грани кузовных панелей и двухъярусная архитектура передней части с многосекционными ходовыми огнями никого не оставят равнодушным. Под стать и интерьер, в котором реализовано бесконечное управление с помощью сенсоров. Перед глазами водителя — 10,25-дюймовая жидкокристаллическая комбинация приборов без привычных «колодцев» и «козырьков». Безрамочный вариант и на центральной консоли. Здесь расположен 10,25-дюймовый дисплей информационно-развлекательной системы. Новый Tucson комплектуют широкой гаммой двигателей. В том числе — бензиновыми моторами семейства Smartstream. Полноприводные модификации оснащены интеллектуальной системой полного привода с режимами, адаптированными под российские условия эксплуатации.



Пять новостей из мира науки И ТЕХНОЛОГИЙ

Которые делают жизнь лучше или, по крайней мере, веселее

Текст: Анна Эссеринг

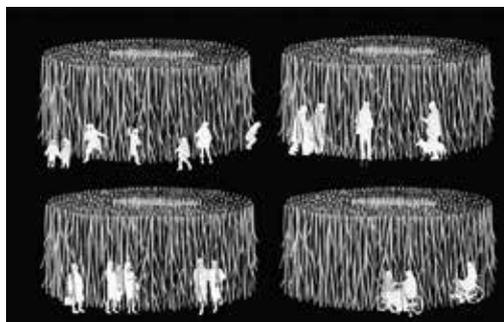


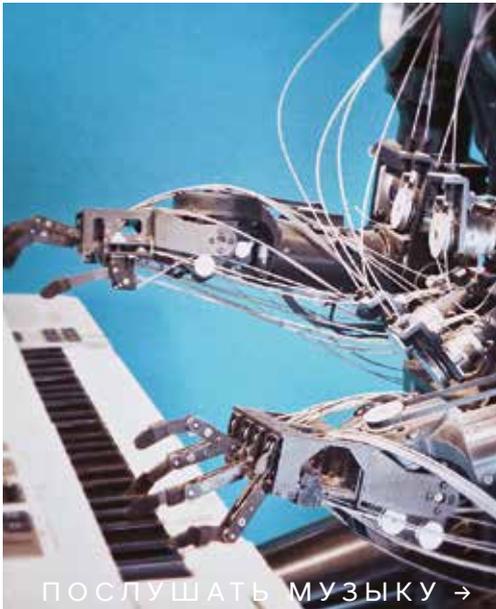
Дом напечатан

В течение всего лишь нескольких лет после своего появления технология строительства методом 3D-печати шагнула далеко вперед. От первых любительских опытов уверенно перешли к серьезным проектам: жилым домам, офисам и образовательным учреждениям. Так, в одном из калифорнийских городов весной следующего года появится квартал из домов, напечатанных на 3D-принтере. Он будет состоять из 15 сборных построек с тремя спальнями и двумя ванными комнатами в каждой. Все дома обещают быть экологически чистыми (как минимум — солнечные батареи и циркадное освещение). А на Мадагаскаре намечается строительство школы (на фото). Здание из цементной смеси, послойно наносимой строительным 3D-принтером, возведут за три недели.

Увидеть выход

Завершился конкурс на арт-объект для летнего Архстояния-2021 в Никола-Ленивце (Калужская область). Обратились к инклюзии: пространство должно стать еще доступнее и создать условия для максимально полного исследования арт-парка людьми с разными возможностями. Проект-победитель «Непроходимая чаща» (авторы — Василиса Прокопчук и Евгений Брагин) в виде комнаты со стенами из ветвей говорит, что благодаря интуиции человек находит выход из самого темного леса.





Какие церемонии

На территории пригородной виллы в окрестностях Помпей итальянские археологи обнаружили прекрасно сохранившуюся парадную древнеримскую колесницу, отделанную оловом, бронзой и теперь уже окаменевшим деревом. Более того, удалось идентифицировать и такие детали, как следы подушек, остатки веревок и даже цветов, которыми украшали колесницу к праздникам, парадам и различным торжествам. Специалисты утверждают, что аналогов этой колеснице в стране нет. находка была сделана в том же портике конюшни, где несколько лет назад отыскивали останки лошадей с упряжью.

Похвалите пианиста

В Вашингтонском университете научили нейросеть воссоздавать фортепианную музыку по беззвучному видео. Алгоритм определяет, какие клавиши и в каком порядке нажимает музыкант. А компания Massive Technologies пошла еще дальше, создав виртуального пианиста, который своими 3D-руками может сыграть любое произведение, просто прослушав звуковой файл с нужной мелодией.

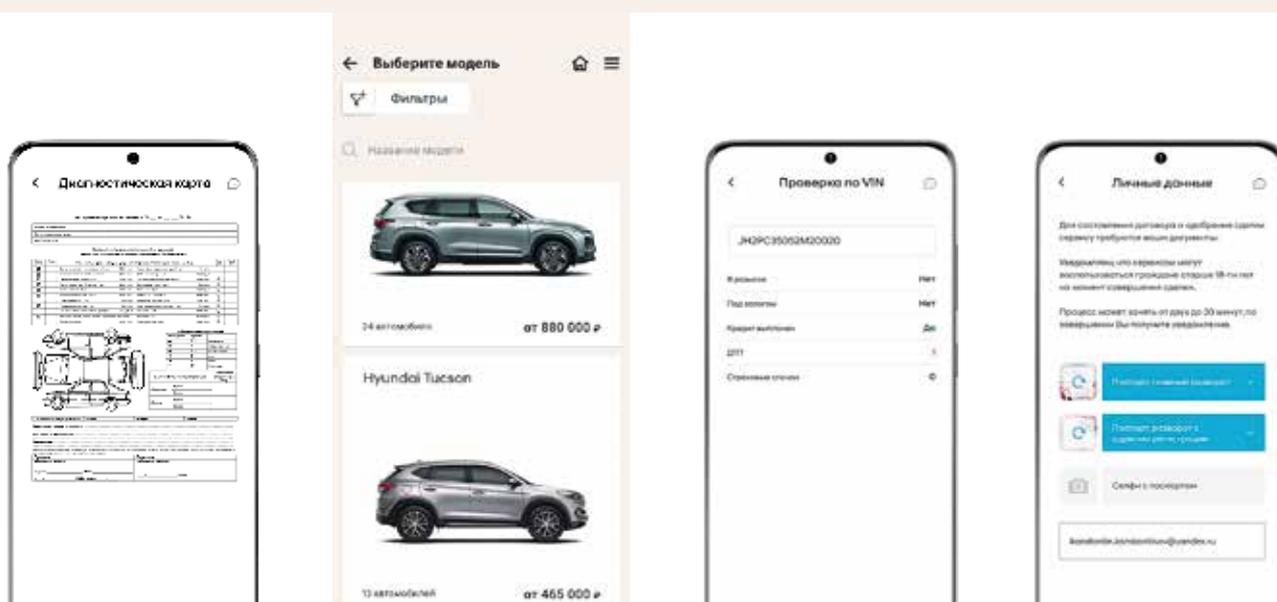
Тише, человек!

Основными звуками в глубине океана стали грохот строительства, геологоразведки и транспорта. Антропогенный шум — серьезный фактор стресса для морских обитателей и всей экосистемы, истощающий среду. Такие данные в журнале Science приводит международная команда ученых. Последствия обратимы, но на самотек процесс пускать не стоит, уверяют исследователи.



Новый онлайн-сервис Hyundai Правда и ничего, кроме правды

Компания Hyundai запустила сервис UKA — платформу онлайн-продаж автомобилей с пробегом. Рассказываем, почему он достоин вашего внимания.



это просто

Достаточно всего лишь скачать приложение UKA в Google Play или App Store. Скоро каталог автомобилей с пробегом будет доступен также и на одноименном сайте сервиса.

это удобно

Выбираете автомобиль по заданным параметрам, регистрируетесь в системе, оплачиваете покупку онлайн без посредников и забираете свою машину у официального дилера в любое время. Помимо обычных автомобилей с пробегом, можно будет купить авто, которые входили в состав корпоративных парков, использовались дилерами Hyundai для тест-драйвов или участвовали в программе онлайн-подписки Hyundai Mobility. Некоторые из них оснащены цифровыми ключами Mobikeу, которые позволят будущим владельцам управлять своими автомобилями и следить за их техническим состоянием через мобильное приложение.

это безопасно

При покупке деньги на карте будут заморожены, но продавец получит их только после того, как новый хозяин убедится, что с машиной все в порядке. Если она не соответствует заявленным критериям, от покупки можно отказаться, и вся сумма вернется на карту. И никаких сюрпризов: вы купите именно то, что выбрали, и по фиксированной цене без каких-либо торгов.



ЭТО НАДЕЖНО

Здесь собрана проверенная история автомобилей. В каталоге представлены только те машины с пробегом, которые прошли предпродажное обслуживание с диагностикой, включающей в себя 100 контрольных пунктов, у официальных дилеров Hyundai. Кроме того, «биография» автомобиля будет дополняться — в частности, хроникой ТО из сервисной базы Hyundai. Всю эту информацию можно получить бесплатно.

ЭТО ДОСТУПНО

Забрать авто можно в Москве, Санкт-Петербурге, Рязани, Тамбове, Архангельске, Калининграде, Казани, Самаре, Уфе и Екатеринбурге. Каталог, который был представлен в приложении на старте проекта, и география сервиса будут постоянно расширяться — следите за обновлениями.

УЗНАТЬ

БОЛЬШЕ↓





Путешественник ПО ЖИЗНИ

Hyundai Palisade

Текст: Кузьма Бычков

Если вам нужен один автомобиль на все случаи крупносемейного бытия, у Hyundai есть готовое решение. Мы убедились в этом, еще зимой сгоняв на Palisade из Москвы в Санкт-Петербург в обход оживленных трасс.



Выруливая в московский трафик на флагманском кроссовере Hyundai, сразу ощущаешь себя мишенью для внимательных взглядов. Автомобиль еще не примелькался, и всеобщее любопытство закономерно. Почти пять метров свежего блеска, солидности и яркого дизайна — ну как тут не обернуться?

Поначалу кажется, что в плотном городском потоке управлять таким крейсером будет сложновато. Но уверенность приходит сразу: обзор отличный, габариты ощущаются прекрасно, а маневрирует машина легко и охотно. Сказывается отсутствие тяжелой рамы: легкий и прочный несущий кузов, базовый передний привод — неудивительно, что в рулежке Palisade ощущается не автобусом, а легковушкой. Но, разумеется, о-очень просторной легковушкой. В любой комплектации у «Палисада» (вообще-то по паспорту он «Пэйлисэйд», но как не назвать его привычным уютным словечком) целых три ряда сидений. И, соответственно, восемь или семь мест — в зависимости от устройства среднего ряда: там может стоять трехместный диван или два отдельных «капитанских» кресла с подогревом и вентиляцией. У нас именно такая машина в специальной комплектации Cosmos.

Три кресла заднего ряда, которые можно убрать в пол багажного отсека, — молодежно-подростковые, на дальние перевозки взрослых не рассчитаны. Зато на левом сиденье, как и во втором ряду, есть крепление ISOFIX — малышу в своем креслице там безопасно и уютно. А дети постарше будут с упоением снова со второго ряда на третий по проходу между отдельными креслами. Кстати, несколько дорожных сумок или небольших чемоданов можно взять с собой, даже не



Распределение момента по осям трансмиссией HTRAC зависит от выбранного Drive Mode: в «Экономе» на переднюю ось отправляется 80 % тяги, в «Комфорт» — 65 %, а «Спорт» делит ее между осями поровну



У пассажиров любого ряда — собственная погода! Пульт управления климатом на задних рядах совмещен с блоком управления аудиосистемой. В среднем ряду вентиляционные дефлекторы встроены в потолок



складывая сиденья третьего ряда. А если сложить, грузи хоть велосипеды. «Горожанин» из «Палисада» — хоть куда: трое детей с приятелями и инвентарем, бабушки, няни... Отправиться в кафе, на концерт, спортивный турнир или дачу можно практически в любом составе.

А если дорога будет дальней и не такой гладкой, как столичный проспект? Чтобы проверить это, направляем Palisade в сторону Северной столицы — но не на скоростную магистраль, а на заурядные шоссе. Позади остаются Ростовский кремль, купола соборов Ярославля, вологодские палисады, музей «Семеново» (на фото на с. 14. — Прим. ред.) и ночевка в Вытегре (с. 16).

На разного качества асфальте шоссе Palisade баюкает комфортом. Отличная шумо- и виброизоляция: лобовое и передние боковые стекла двойные и не допускают в салон ни воя ветра, ни рокота мотора. Надежно изолированы колесные арки: гул шипованных шин не мешает наслаждаться саундом премиальной медиасистемы Harman Kardon. По звуковой части вообще масса любопытного: если дети сзади задремали, звук можно перебросить вперед, чтобы не мешал им, но продолжал развлекать родителей. И наоборот: если нужно, система «громкой связи» позволит транслировать речь водителя самым задним пассажирам.

Хорошо настроенное шасси цепко и уверенно держится на дороге, не досаждая ни тряской, ни раскачкой. А комплект фирменных водительских ассистентов Smart Sense серьезно упрощает задачи водителя в дальней дороге: машина сама придерживается середины полосы, соблюдает дистанцию до впереди идущего автомобиля, предупреждает... Впрочем, одному описанию работы продвинутой электроники можно посвятить весь журнал.

Palisade — очень современный автомобиль. И комфорт в нем — не только отличный дизайн, высококачественная отделка, отсутствие колебаний или шума, но и спокойствие человека за рулем, который в пути отвечает за самое дорогое — безопасность семьи. Настоящему испытанию она подверглась на жутких дорожках вдоль Онежского озера, по которым мы наутро продолжили подбираться к Питеру. Думаете, на этих разбитых обледенелых грунтовках такому красавчику, как Palisade, делать нечего? Ничего подобного — справился отлично!

Автоматическая система подключаемого полного привода обеспечивает нужную тягу, энергоемкая подвеска не пропускает на кузов удары от кочек и ям, а 203 мм клиренса позволяют не пасовать перед колеями и другими дорожными засадами. Неважно, какой двигатель выбрать — 200-сильный дизель (проще экономить и веселее рулить) или 250-сильный бензиновый V6 (быстрее мчать и удобнее обгонять), — безопасность и комфорт остаются главными приоритетами «Палисада» на любой дороге и в любой ситуации. К моменту финиша у Московского вокзала в Санкт-Петербурге мы были в этом уже абсолютно уверены.



Топ-комплектации оснащены всем, чего желает современная душа: тут и проектор данных на лобовое стекло, и панорамная крыша, и беспроводная зарядка. Серая натуральная кожа наппа — примета версии Cosmos

Hyundai Palisade 2.2 Tci // 3.5 MPI

Размеры: 4980 x 1975 x 1750 мм

Колесная база: 2900 мм

Двигатели: 4 цилиндра, 2199 см³, 200 л. с. при 3800 об/мин, 440 Нм при 1750–2750 об/мин // V6, 3470 см³, 249 л. с. при 6300 об/мин, 336 Нм при 1750–5000 об/мин

Трансмиссия: 8-ступенчатая автоматическая

Объем багажника SAE: 510 л, со сложенным третьим рядом сидений — 1297 л, VDA — 311/704 л

Гостья из будущего

Hyundai Elantra

Прошедшие 30 лет Elantra служила визитной карточкой бренда во всем мире. Но к юбилею изменилась так, будто ее создатели сумели перенестись на 30 лет вперед. Икона стиля, парад технологий — таким продвинутым и классным компактный корейский седан еще не был.

Текст: Кузьма Бычков



Когда-то волжский город Рыбинск поставлял рыбу к царскому столу. Потом героически снабжал электричеством военную Москву. Сегодня в Рыбинске делают авиадвигатели и вывески на старинный манер. Есть даже Музей фортепиано.

Но чего в Рыбинске нет, так это хороших дорог. Соваться туда на элегантном седане, как мы, — казалось бы, авантюра. На фоне провинциальных кочек и ям новая Elantra из спецсерии Anniversary выглядит звездолетом пришельцев: инопланетный дизайн, сияние светодиодов. Кажется, этот аппарат вот-вот потерпит крушение, но... Ничего страшного не происходит!

Мелкие ямки подвеска уверенно глотает, крупные удаётся объезжать: острый легкий руль и юркое подтянутое шасси превращают в удовольствие даже квест «обрули колдобину». А гладь Ярославского шоссе позволяет окончательно расслабиться в стильных кожаных креслах под крутой саунд аудиосистемы Bose.

Впрочем, неплохо ехала Elantra и раньше. Что изменилось? Простор, безопасность и комфорт: всего этого стало существенно больше. Пассажирам сзади теперь почти так же просторно, как в более крупной Sonata. О взрослом статусе модели говорят даже нюансы комплектации: трансмиссия — только 6-ступенчатый «автомат». Моторов на выбор два, оба бензиновые: 1,6 на 128 л. с. или солидный 2-литровый, 150 л. с. Панель приборов Supervision, камера заднего вида, подогрев руля — уже в базе.

Высокие же уровни оснащения погружают водителя и пассажиров практически в премиум. На это работает и дизайн изящного кокпита, по-спортивному развернутого к пилоту, и обилие современной электроники. Цифровая приборная панель — экран 10,25" — стилистически объединена с таким же дисплеем навигационной системы в единую поверхность — класс! А пакет водительских помощников Smart Sense так обширен, что назовем лишь новинки с тэгом «первые в классе»: помимо прочего, Elantra умеет сама тормозить перед препятствиями, избегать столкновений с автомобилем в «слепой» зоне и держаться по центру полосы движения. Отличный подарок к 30-летию — и ее, и вашему!

Девять цветов кузова, четыре варианта отделки салона, три уровня работы климат-контроля, профили настроек для двух разных водителей — с персонализацией у Elantra все более чем хорошо



Hyundai Elantra 1.6 MPi // 2.0 MPI

Размеры: 4650 x 1825 x 1430 мм

Колесная база: 2720 мм

Двигатели: 4 цилиндра, 1591 см³, 128 л. с. при 6300 об/мин, 154 Нм при 4850 об/мин // 1999 см³, 150 л. с. при 6200 об/мин, 191 Нм при 4500 об/мин

Трансмиссия: 6-ступенчатая автоматическая

Объем багажника: 474 л

Hyundai Santa Fe

Обновление статуса

Обычно фейслифт — обновление модели в середине жизненного цикла — ограничивается косметикой: коррекция фар, подтяжка бамперов и отделки... Но изменения, которые получил Santa Fe, подобны революции: новые облик и функционал обеспечивают по-настоящему незабываемые ощущения.

Текст: Кузьма Бычков

Новое поколение Santa Fe вышло действительно ярким, стильным, технически передовым. Огромный шаг вперед по сравнению с аккуратными, но не самыми запоминающимися предшественниками. Казалось бы, дизайнеры с инженерами могут выключать компьютеры и отправляться отдыхать с чувством выполненного долга... Возможно, в других автомобильных компаниях бывает и так. Но только не в Hyundai! Мир меняется слишком быстро, чтобы почитать на лаврах. Так же стремительно развивается и компания, и ее клиенты. То, что еще три года назад казалось достойным бренда уровнем, сегодня требует модернизации. На Hyundai она не заставила себя ждать.

С абсолютно новыми «лицом» и кормой стиль самого продвинутого кроссовера марки стал еще более характерным и харизматичным. Интерьер и вовсе изменился до неузнаваемости: еще больше пространства, еще больше комфорта, еще больше качества и новых функций для удобства и безопасности. Такой Santa не обманет ожиданий самого взыскательного поклонника современных SUV: планка исполнения и возможностей взлетела на воистину премиальную высоту.

Теперь добавьте новые двигатели и трансмиссию, систему полного привода HTRAC и Multi-Terrain Control, которые позволяют выбирать оптимальный режим работы в любых дорожных условиях, электронные водительские ассистенты последнего поколения — и станет ясно, что речь даже не о редизайне, а о настоящем реинжиниринге. А еще точнее, о переосмыслении: никогда еще Santa Fe не был так гибок и мультифункционален. Многочисленные комбинации исполнения, отделки и оборудования позволяют добиться идеального соответствия разнообразным задачам и вкусам. Не зависит от комплектации лишь одно — высочайший



Девять цветов кузова, четыре уровня оснащения и специальная версия Calligraphy, объединившая все лучшее в сферах безопасности, комфорта и технологий: Santa взяла новую высоту!



Hyundai Santa Fe D2.2 // G2.5 // G3.5

Размеры: 4785 x 1900 x 1710 мм

Колесная база: 2765 мм

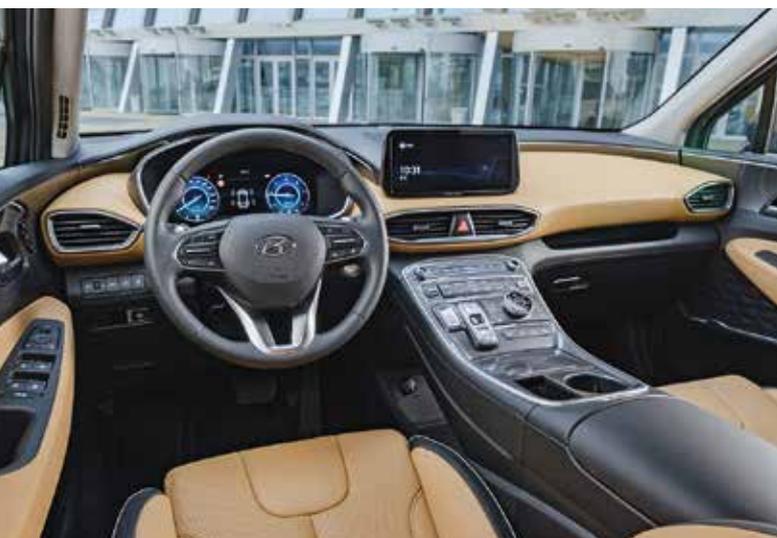
Дорожный просвет: 175 мм

Двигатели: 4 цилиндра, дизель, 2151 см³, 199 л. с., 440 Нм // 4 цилиндра, бензин, 2497 см³, 180 л. с., 232 Нм // V6, бензин, 3470 см³, 249 л. с., 332 Нм

Трансмиссия: 8-ступенчатая роботизированная // 6-ступенчатая автоматическая // 8-ступенчатая автоматическая

Объем багажника 5/7-местной версии: 634/130 л, со сложенными сиденьями задних рядов — 1704/1639 л

Динамика: макс. — 205 км/ч, 0–100 км/ч за 9,2 с, 6,1 л/100 км // макс. — 195 км/ч, 0–100 км/ч за 10,3 с, 8,7 л/100 км // макс. — 210 км/ч, 0–100 км/ч за 8,0 с, 10,5 л/100 км



Цифровая приборная панель, навигационная система с экраном 10,25", усовершенствованные кресла с системой вентиляции — приметы комплектов Prestige и High-Tech



уровень техники и технологий. Несмотря на то что версии Santa Fe по-разному насыщены оборудованием для безопасности и комфорта, даже начальная предлагает такой богатый функционал, который еще недавно был предметом гордости иных топ-комплектов. Очень многое из того, что делает жизнь водителя и пассажиров легче и проще — от двухзонного климат-контроля, круиз-контроля и полного пакета подогревов до мультимедиа с экраном 8", электронного переключения передач, датчиков парковки, камеры заднего вида и светодиодных фар, — уже в базе.

Набор силовых агрегатов предлагает сверхэкономичное комбо из 200-сильного дизеля и новейшего 8-ступенчатого «робота», универсальный дуэт бензинового атмосферника объемом 2,5 л с 6-ступенчатым «автоматом» и флагманский V6: 249 л. с. и 8 ступеней в АКПП.

Если пяти мест в салоне недостаточно, с помощью пакета «Третий ряд сидений» Santa Fe станет семиместным, причем у пассажиров третьего ряда будет свой отдельный блок управления микроклиматом и USB-разъемы. Цифровые приборы, большие дисплеи, беспроводная зарядка смартфонов, проекция данных на лобовое стекло, камеры кругового обзора, панорамная крыша, премиум-аудио Harman Kardon — в области комфорта создатели Santa Fe предвосхитили, кажется, все мыслимые запросы. Самый большой прогресс достигнут в сфере ассистирующей водителю электроники: безопасность кроссовера стала воистину активной.

С пакетом водительских помощников Smart Sense жизнь человека за рулем облегчается невероятно: Santa обретает способность самостоятельно держаться по центру полосы движения, ускоряться и тормозить, следуя за автомобилем впереди даже в пробках, избегать столкновений с другими машинами и контролировать усталость пилота. И даже умеет читать дорожные знаки и дистанционно парковаться в узкие места — водитель при этом находится снаружи автомобиля!

Конечно, мы смогли упомянуть здесь лишь часть его выдающихся способностей. Но, думаем, в том, что обновление Santa Fe принесло ему новый, более высокий статус, сомнений уже не осталось.



Первенец зеленой платформы

Переделка в электромобиль модели, исходно спроектированной под двигатель внутреннего сгорания, связывает руки дизайнерам и компоновщикам, поскольку аккумуляторы неизбежно съедают часть полезного пространства. Hyundai предложила новый путь создания автомобилей на электротяге.

Текст: Вадим Крючков



Компания представила первенца на специализированной платформе E-GMP (Electric Global Modular Platform) для серийных электромобилей. Источники энергии — батареи емкостью 58 или 72,6 кВт·ч — спрятаны под полом и интегрированы в силовой каркас кузова, а силовые установки располагаются над передней и задней осями. Это предоставляет разработчикам свободу. База аж 3000 мм, что существенно больше, чем у аналогичных кроссоверов с традиционными двигателями. Ни деталей системы выпуска, ни элементов трансмиссии в базе нет. Это позволило сделать плоский пол и отказаться от центральной консоли — обеспечить в салоне простор в сочетании с инновационным интерьером. В передней части — приборная панель без громоздких выступающих элементов по центру. Между подушками передних сидений установлен бокс-подлокотник, который сдвигается на 140 мм, открывая свободный проход к дальней двери.

Экологическая чистота Ioniq 5 — не только в отсутствии выхлопа благодаря электротяге, но и в зеленом салоне. Обивка сидений сделана из экокожи, окрашенной экстрактом семян льна. Мягкие элементы отделки изготовлены из ткани, состоящей из биокомпонентов сахарного тростника, шерстяной и полипропиленовой пряжи, а также тканого материала, полученного из переработанного пластика. Приборная панель, переключатели, рулевое колесо покрыты полиуретановой биокраской, сделанной из масел рапса и кукурузы.

Модификации Ioniq 5 отличаются не только мощностью, но и числом двигателей. Базовый кроссовер на электротяге оснащен мотором 170 л. с. над задней осью. Полноприводник комплектуют двумя двигателями (один — над задней осью, другой — над передней) суммарной мощностью 235 л. с. Версии с аккумулятором повышенной емкости: заднеприводная — 218 л. с. и полноприводная — 306 л. с. Самый большой запас хода — у модификации с задними ведущими колесами и батареей увеличенной емкости. Такой Ioniq 5 способен преодолеть на одной зарядке 470–480 км.

Заряжать батареи можно от бытовой электросети, 400-вольтовых и 800-вольтовых терминалов. Последние обеспечивают сверхбыструю зарядку: пяти минут хватит на 100 км хода, а чтобы зарядить аккумулятор с 10 до 80 %, потребуется всего 18 минут. Примерно столько уходит на пополнение бака и чашечку кофе на обычных АЗС.



УЗНАТЬ БОЛЬШЕ →

Трансформеры: покорители бездорожья

Текст: Вадим Крючков

Какими бывают вездеходы? Колесными, гусеничными, колесно-гусеничными. Добавим экзотики: на воздушной подушке и шнековыми. Hyundai Motor предложила новый класс техники для покорения бездорожья. Его название звучит как UMV (Ultimate Mobility Vehicle), или транспортные средства максимальной проходимости. Суть разработки — колесно-шагающий вездеход. Воплощение идеи не менее изящное: робот-трансформер перестал быть персонажем мультфильмов и детской игрушкой, а превратился в полезное транспортное средство.



Три шага вперед

Концепт Hyundai Tiger X-1 («X» — сокращение от experimental, экспериментальный) — интеллектуальный робот-трансформер, предназначенный для доставки грузов по труднопроходимой местности. «Робот» в данном случае тождественно понятию «полностью автоматическое управление». То есть перед нами — наземный беспилотник. В его основе — модульная симметричная платформа, на базе которой можно делать колесно-шагающие вездеходы различного назначения. Транспортное средство исходно полноприводное — каждое из четырех колес оборудовано отдельным электромотором. К раме с аккумуляторами они крепятся через своеобразные «ноги». Это подвижные соединения из шести снабженных приводами секций. При их производстве использовался легкий и прочный углепластик.

У конечностей колесно-шагающего вездехода масса степеней свободы. По аналогии с ногами они могут изгибаться коленями вперед и назад, вращаться в районе бедер и лодыжек, на которых и закреплены колеса. На относительно хорошей дороге Tiger X-1 напоминает автомобиль — перемещается с поджатыми «лапами» на колесном ходу. При этом транспортное средство обладает изменяемым в широких пределах дорожным просветом. А еще расстояние от грунта до днища или уязвимых элементов нижней части вездехода можно регулировать над каждым колесом. Если же дорожная обстановка ухудшилась настолько, что по препятствиям нельзя проехать, вступают в работу «ноги». Tiger X-1 встает в полный рост и начинает шагать. И это не все: он еще умеет штурмовать препятствия, комбинируя движения «ног» с вращением колес. Кроме того, вездеход может вращаться на месте, ездить боком и по диагонали, поскольку его колеса способны поворачиваться независимо друг от друга. Разработчики уверены, что проходимость подобного транспортного средства недостижима вездеходами других типов.

На все ноги мастер

Полностью автономный Tiger X-1, разумеется, оборудован электронным комплексом управления, который анализирует информацию от «органов зрения» — панорамной системы контроля траектории движения и набора датчиков дистанционного наблюдения. Грузовому вездеходу конструкторы заложили еще одно полезное свойство: Tiger умеет работать в альянсе с летающими беспилотниками. Дрон способен доставлять и забирать вездеход из труднодоступных мест, а также подзаряжать его батареи.

Совокупность талантов указывает на основное назначение колесно-шагающего грузового робота. Подобная техника востребована на местности со сложным рельефом, в зонах стихийных бедствий и климатических катастроф, при исследовании труднодоступных мест, включая поверхности космических объектов.



Три факта о колесно-шагающих вездеходах Hyundai

1 Название Tiger X-1 созвучно слову «тигр». Это не только красивый маркетинговый ход, но и аббревиатура от Transforming Intelligent Ground Excursion Robot. То есть интеллектуальный робот-трансформер для наземных экспедиций.

2 Первым транспортным средством максимальной проходимости компании Hyundai стал концепт Elevate — колесно-шагающий внедорожник для перевозки людей. Его дебют состоялся в 2019 году.

3 Проектированием колесно-шагающих вездеходов занимается New Horizons Studio — подразделение Hyundai Motor Group, которое специализируется на разработке инновационных транспортных платформ.



УЗНАТЬ БОЛЬШЕ →



01



02

- 01 Робот Sally компании Chowbotics за 90 с может приготовить салат по индивидуальному запросу из 22 ингредиентов на выбор
- 02 Созданный корейским разработчиком Vision Semicon робот-бариста готовит и сервирует кофе или чай, а еще дает рекомендации, как лучше насладиться напитками
- 03 Имя робота DAL-e от Hyundai составлено из первых букв девиза Drive you, Assist you, Link with you- experience («Вожделение, помощь, взаимодействие»)
- 04 Конни, робот-консьерж отеля Hilton McLean, может развернуто отвечать на вопросы гостей благодаря алгоритмам суперкомпьютера IBM Watson



03

Место для роботов



04

Роботы — давно не новость, но дебаты по поводу необходимости их применения продолжают и становятся только активнее по мере расширения сфер их присутствия. Мы выделили три наиболее интересные платформы, куда активно интегрируются роботы, и рассмотрели волнующие вопросы о том, какое влияние их внедрение окажет на нашу жизнь.

Текст: Кристина Резникова

СЕРВИСЫ И БИЗНЕС Главный вопрос: как изменятся взаимоотношения «бизнес — клиент»?

Сервис и услуги — прерогатива жителей развитых и развивающихся стран, и, как и сами эти услуги, присутствие роботов в них — скорее приятный бонус, нежели крайняя необходимость. Так мы думали до пандемии. После того как столкновение с человеком в общественных местах стало потенциально опасным, бизнес начал активнее внедрять роботов в сферу B2C. На передовой — фуд-тех, автопром, HoReCa. Так, в декабре 2020 года клиентам (пока в центре Москвы) стал доступен бесконтактный робот-доставщик «Яндекс.Ровер» — младший брат подобных электронных курьеров от Amazon и FedEx.

В условиях пандемии стала востребованной и так называемая робокухня. Калифорнийский стартап Chowbotics выпустил аппараты, которые готовят салаты из пред-

ставленных ингредиентов для тех, кому хочется «как из ресторана», но подешевле. Для безопасности клиентов в Южной Корее в одном из кафе стали использовать робота-бариста от Vision Semicon. Он не только готовит любой из 60 видов напитков, но и подает их к столу. Российский стартап MontyCafe еще до пандемии запустил кофе-поинты с роботом-бариста, но особенно востребованными они стали летом 2020 года. Сегодня такие можно встретить в нескольких ТЦ Москвы и в парке «Зарядье».

Роботы появляются в сфере клиентского сервиса и в качестве консультантов. Hyundai Motor Group в конце февраля представила робота DAL-e для обслуживания клиентов в автосалонах. Дроид умеет распознавать речь, лица и передвигаться по салону. Он может ненавязчиво предложить свои услуги, вести диалог, проконсультлировать клиента, а также вежливо попросить вошедшего в салон без маски надеть ее.

Французская компания Aldebaran Robotics создаст роботов для сферы обслуживания. В одном из отелей Hilton McLean в США уже несколько лет работает робот-консьерж Конни. Он отвечает на вопросы посетителей, танцует и показывает асаны йоги. Подобные умные машины установлены еще в ряде отелей и в библиотеке в Вестпорте, штат Коннектикут, для коммуникации с детьми.

По словам вице-президента и главы лаборатории робототехники Hyundai Motor Group Хюн Дон Чжина, это символизирует наступление новой эры автоматизированного обслуживания клиентов. Робот полностью не заменяет человека, но тот же DAL-e отличается от других электронных помощников тем, что с ним можно общаться и в более непринужденном и личном формате. Возможно, в ближайшее время, по мере того как цены на роботов падают, нас ждет бум автоматизации в сфере услуг.

ЭКОЛОГИЯ

Главный вопрос: помогут ли роботы спасти экосистему Земли?

Устойчивое развитие — одна из сфер, где присутствие беспилотников, роботов на основе ИИ, означает возможность совершить прорыв, недоступный человеку в силу его хрупкости. Сегодня доля экологических роботов составляет чуть менее 15 % от общей доли рынка робототехники. Ученые из Университета Бристоля вместе с компанией Thales разрабатывают роботизированные лодки, управляемые ИИ, которые могут подойти к ветрякам в море максимально близко для диагностики или ремонта. Возобновляемая энергетика развивается

Возможно, в ближайшее время, по мере того как цены на роботов падают, нас ждет бум автоматизации в сфере услуг



серьезными темпами, поэтому в ближайшие десятилетия понадобится еще больше мощностей, чтобы ее обслуживать. Также экороботы могут намного эффективнее человека собирать рассеянный по большим площадям в морях и океанах пластик. Подобные проекты активно тестируются на «малых» водах — например, в Роттердаме робот WasteShark ходит в прибрежных районах и портах и собирает мусор прежде, чем тот попадет в открытый океан. Лаборатория Бристоля разработала Row-bot, напоминающего клопа-гребляка, — он очищает воду от бактерий.

В некоторых странах для сортировки и переработки мусора (как бытового, так и строительного) уже используются роботы: интеллектуальная урна TrashBot в Китае, Splitter в Германии, Recycler в Финляндии. И эволюция таких устройств только усложняется в сторону создания механизма для сортировки мусора на всех этапах.

Также роботы способны заниматься ботаникой и выращивать растения. Для восстановления лесов используется Growbot — он справляется с посадкой деревьев в труднопроходимой местности и в регионах, где, например, водятся ядовитые змеи и пауки. Дроны от BioCarbon Engineering сбрасывают в почву капсулы с пророщенными семенами деревьев и контролируют процесс роста. По оценкам разработчиков, за день можно высадить до 36 000 деревьев, что снижает затраты на производство на 85 % по сравнению с обычными методами. Разработчик Thales утверждает, что задача автономных экосистем — взять на себя опасные или неприятные для человека задачи, а не отнять рабочие места у населения.



- 01 До отправки своих дронов команда BioCarbon Engineering всегда консультируется с экологами по поводу того, какие растения лучше сажать в том или ином регионе
- 02 Row-bot способен перерабатывать грязную воду в электроэнергию и работать с ее помощью
- 03 TrashBot от Cleanrobotics умеет отделять смешанные отходы от мусора, пригодного для переработки
- 04 WasteShark за один рейс собирает до 200 кг пластикового мусора, а еще — данные о минеральном составе воды и уровне pH





- 01 За свою разработку искусственного AI-дизайнера Николая Иронова Студия Артемия Лебедева получила премию Epica Awards 2020
- 02 Приложение Endel генерирует звуковой фон на вашем устройстве, интернет для работы не нужен
- 03 По запросу The Guardian языковая модель GPT-3 написала колонку о том, почему люди не должны бояться роботов



ТВОРЧЕСТВО

Главный вопрос: заменят ли нейросети творческие профессии?

Роботизация творчества и замена креативного мозга нейросетями — пожалуй, один из самых пугающих человечество вопросов. Мы думаем, что машина не обладает высоким уровнем когнитивных способностей и не может творить по-настоящему. К тому же в разрезе творчества мы склонны применять эфемерное понятие «вкладывать душу». Что в таком случае вкладывают нейросети и можно ли их назвать креативными? Доцент кафедры машинного обучения Оксфордского университета Майкл Осборн не предрекает скорую замену творческих профессий роботами, считая, что основная проблема нейросетей в контекстуальности. Им сложно комбинировать идеи из множества различных источников и применять их: например, человек может при разработке дизайна найти вдохновение вообще в другой области — в нейробиологии. Пока подобного алгоритма для машин не существует. Хотя мнение BBC Science Focus Magazine этому противоречит: при использовании генетических алгоритмов нейросети «пересекают» идеи новыми способами, создавая весьма неожиданные творческие решения.

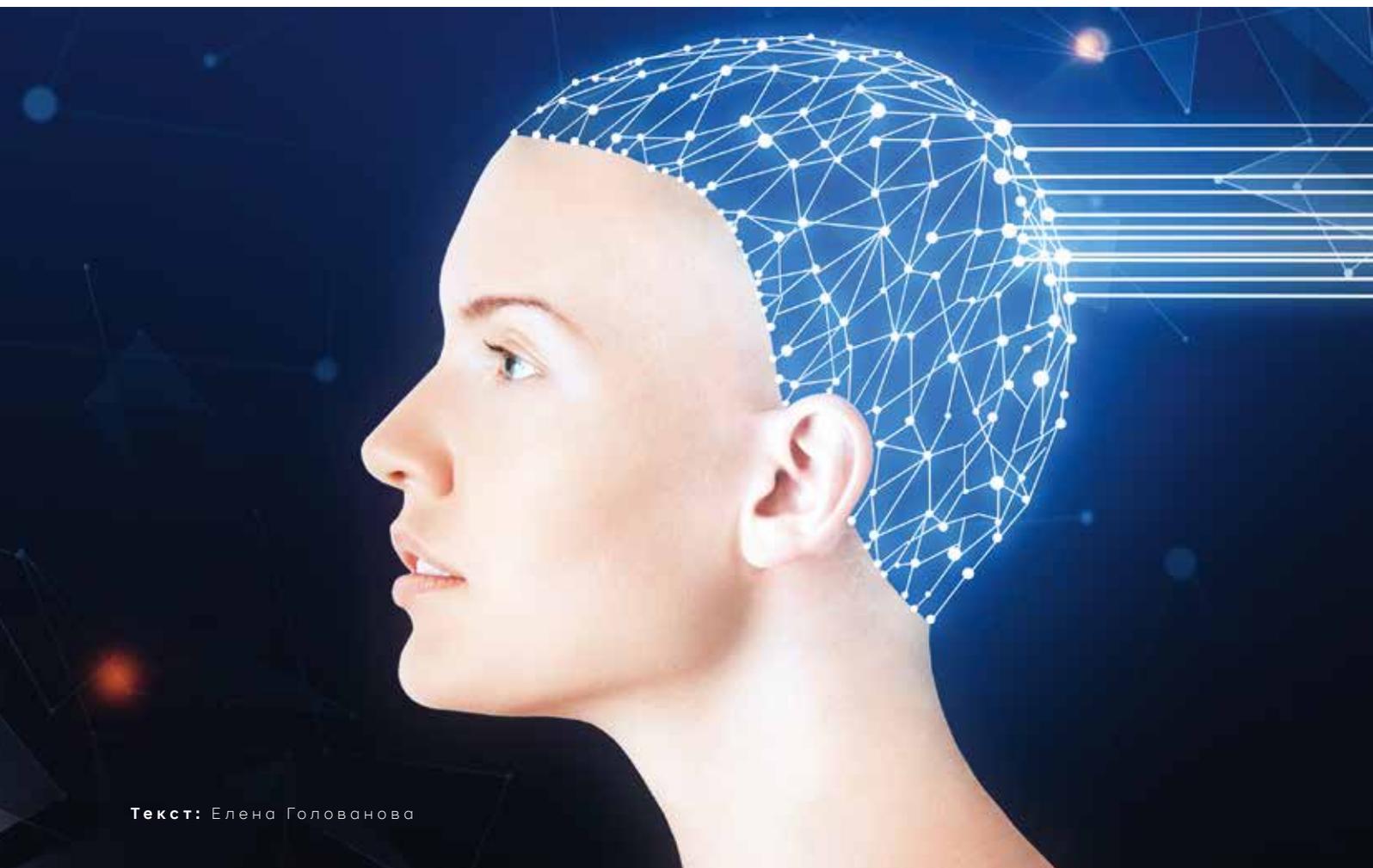
В 2019 году на базе журфака МГУ в рамках фестиваля Наука 0+ проводилась лекция с говорящим названием «Когда робот получит Пулитцера?». Накануне этого события The Guardian как раз анонсировала свою первую колонку, написанную нейросетью GPT-3. Сначала новость казалась пугающей, но, в сущности, пока нейросети занимают вполне рядовой и часто механической работой: собирают информацию, генерируют новости и анализируют тренды (например, из

500 миллиардов твитов вычлениают важное), делают фактчекинг и пишут короткие посты для соцсетей. Основные темы для робо-журналистов: результаты выборов и спортивных соревнований, биржевые сводки и прогноз погоды. Живой язык, контекст, аналитика, неструктурируемые данные пока неподвластны ИИ.

В Студии Артемия Лебедева в течение года логотипы и айдентику на заказ создавал дизайнер Николай Иронов, работающий удаленно. В итоге оказалось, что это не человек, а проект команды разработчиков, созданный на основе ИИ. Проект держался в тайне, дабы преодолеть стереотипы заказчиков о том, что над творческим проектом должен работать исключительно человек. Сам Лебедев считает, что искусственный дизайнерский интеллект ни на кого не ориентируется, в отличие от людей, и открывает приемы, которые никогда бы не придумал человек. Тем не менее, пока робот-дизайнер выполняет лишь относительно дешевую услугу экспресс-дизайна. Однако подобный проект — не новинка. Похожую историю запустили в Канаде еще в 2016 году. Сервис Looka с помощью нейросети делает логотипы, брендбуки и прочую айдентику.

Нейросети пишут и музыку. Яркий пример — российское приложение Endel, которое генерирует музыку для расслабления, сна и рабочего фона в зависимости от времени суток, погоды, пульса пользователя. Разработчики сервиса ориентировались на исследования о том, как определенные частоты влияют на когнитивные функции человека. Другое известное приложение — MuseNet — обучено на огромном массиве музыкальных записей и может сочинять четырехминутные композиции на десяти инструментах и комбинировать разные стили — от классики до рок-н-ролла. Но пока мы видим, что композитор-ИИ в основном работает как генератор звуковых эффектов в стиле эмбиента. Сам же создатель приложения Endel Олег Стравичкий не верит, что сегодня нейросеть способна написать серьезную музыку, а не просто фоновую композицию. Для этого машину нужно обучить не только думать, но и чувствовать. А это уже совсем иной уровень развития робототехники.

Основные темы для робо-журналистов: результаты выборов и спортивных соревнований, биржевые сводки и прогноз погоды. Живой язык, контекст, аналитика, неструктурируемые данные пока неподвластны ИИ



Текст: Елена Голованова

Отпечатки пальцев **Навсегда**

Еще, казалось бы, совсем недавно писатели-фантасты, представляя будущее, описывали оживленный трафик в космосе, встречи с внеземными цивилизациями и освоение далеких планет. Но все пошло по другому сценарию: реальность начала расширяться не вширь, а вглубь, в виртуальное пространство. Именно в нем человек сегодня обретает вечность.

О где же ты, дед

Пару лет назад пермская компания и резидент «Сколково» Promobot показала миру свое произведение — робота-двойника Арнольда Шварценеггера. Разработчики не только точно скопировали его внешность (в лучшие годы), запрограммировали шесть сотен микромимических движений мышц лица, но и снабдили робота соответствующей оригиналу «начинкой». Огромное количество интервью были загружены в нейронную сеть, так что дроид вполне может поддержать беседу на уровне. Такого рободвойника сегодня может получить каждый из нас. А еще инициатива

может исходить от наших любопытных потомков. Ведь многие из нас составляли генеалогическое древо и жалели, что нельзя задать хотя бы несколько вопросов далеким предкам.

Нью-йоркский стартап Yourbot предлагает именно такую услугу — «оцифровку личности» с гарантией хранения в течение 200 лет. Для этого психологи из Принстонского университета разработали список вопросов, на которые под видеозапись отвечает «оцифровываемый», а дальше программа преобразует их в формат, позволяющий вести виртуальную беседу. Базы данных, которые анализируются для диджитализации личности, становятся все более обширными: они включают и весь архив электронной почты, и фотографии, и посты, и комментарии в соцсетях, даже транзакции по картам и, скажем, переводы на благотворительность... Как говорится, интернет помнит все — нам действительно не дано предугадать, как отзовется в будущем каждое оставленное в Сети слово.

Докажите, что вы бот

Наша соотечественница Евгения Куйда, основательница нескольких стартапов, утверждает, что первым человеком, воссозданным в качестве искусственного разума в русскоязычном пространстве, стал Роман Мазуренко, бывший арт-директор «Стрелки» и основатель платформы Stampsy, которого не стало в 2015 году. Чтобы его следы не растворились в океане времени, стартап Евгении Лука собрал все его посты, статьи для электронных и бумажных журналов, переписку и создал бота, с которым можно пообщаться в чате приложения Roman Mazurenko — и он отвечает так, как отвечал бы друзьям настоящий Роман: остроумно и метафорично.

О том, что ботами станут многие давно ушедшие великие люди, говорит и знаменитый профессор-физик и популяризатор науки Митио Каку. Искусственный разум, опираясь на труды, дневники, письма, записанные речи и другие материалы, позволит побеседовать, например, с Альбертом Эйнштейном или Уинстоном Черчиллем почти живую — благодаря подвижной голограмме. Ученые считают, что к цифровому бессмертию мы подошли вплотную — началась игра на опережение, как с покорением Марса. Рэй Курцвейл, технический директор по машинному обучению в Google, уверен, что люди научатся физически подсоединяться к интер-



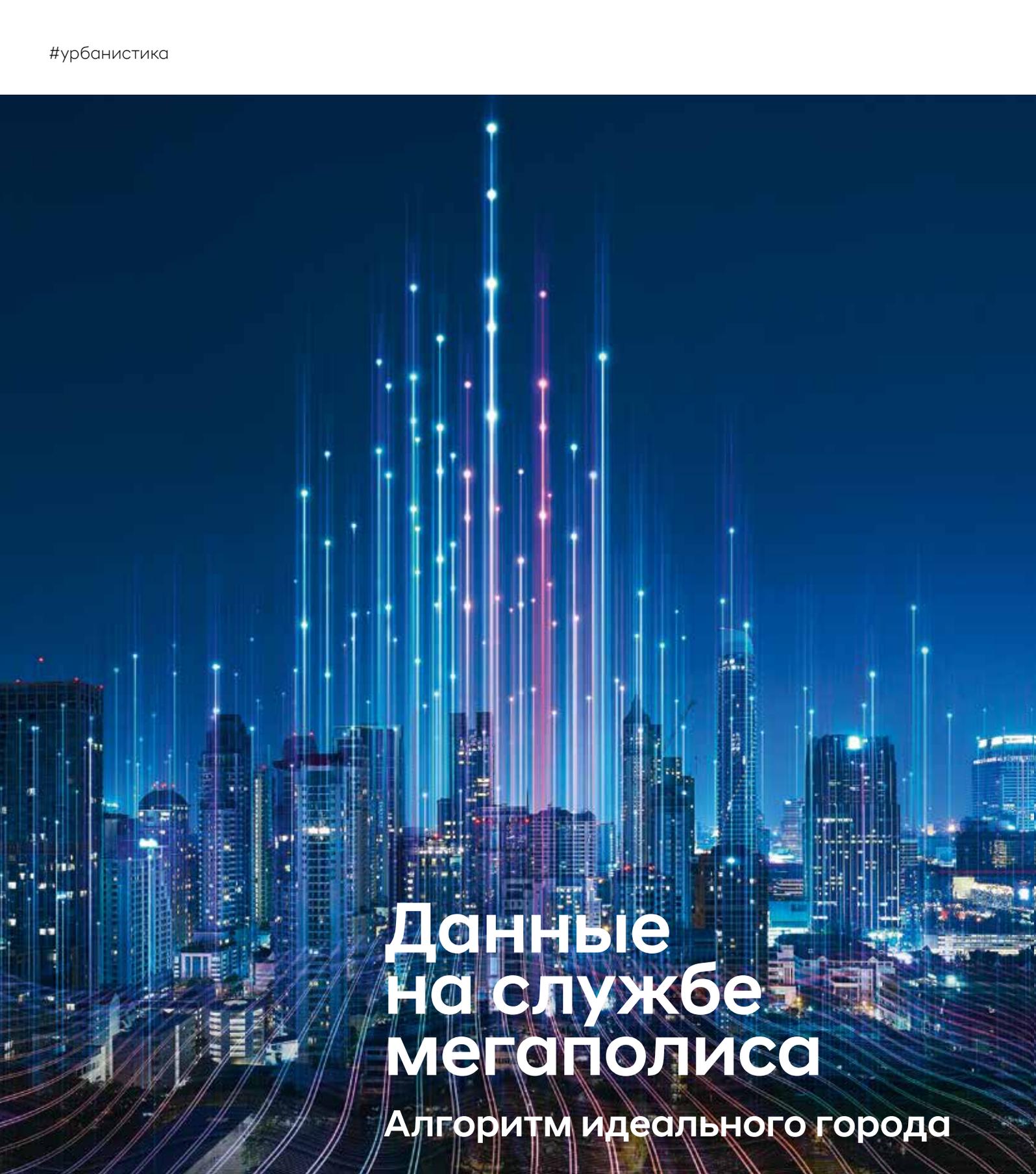
Робот-двойник изначально задумывался как няня. Разработчики могут придать ему сходство с одним из родителей

Ученые считают, что к цифровому бессмертию мы подошли вплотную — началась игра на опережение, как с покорением Марса



нету уже в 2030-е: через сеть нанороботов, запускаемых в мозг, человек будет проживать полное погружение в виртуальную реальность. Российский медиамагнат Дмитрий Ицков изучает возможности перемещения личности в новое тело — и обещает, что решение будет найдено к 2045 году.

Над воспроизведением в интерфейсе человеческого коннекта (составление которого, надо сказать, тоже пока в процессе) — сложнейшей структуры связей нейронов — работают многие ученые, в том числе, разумеется, Илон Маск в своем проекте Neuralink.

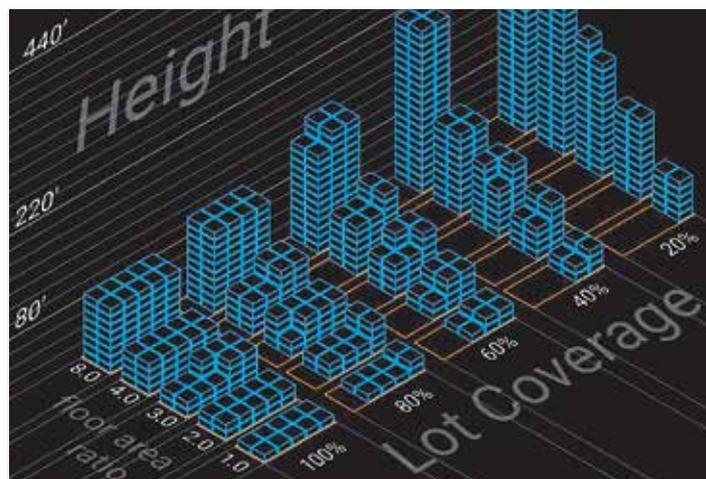


Данные на службе мегаполиса

Алгоритм идеального города

Текст: Елена Верещагина

Как Big Data помогает выбрать место для строительства школы, избежать транспортного коллапса во время Олимпийских игр и определить самый здоровый район многомиллионника.



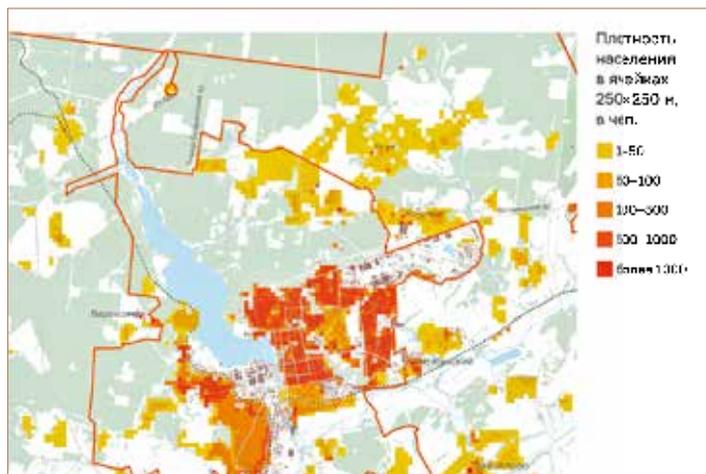
Город под микроскопом

На первый взгляд это похоже на задачу из компьютерной игры: у вас есть город, где живет несколько миллионов человек, — как разместить в нем детские сады, школы, парки, магазины так, чтобы всем всего хватило? Но именно такая задача стоит перед мэром и городскими планировщиками. Сегодня просто рассчитывать на 5, 10, 15 лет вперед уже бесполезно — слишком многое за это время может измениться.

Если в игре все распределяется парой кликов, то в жизни — задача посложнее. Вот как ее решили, скажем, урбанисты из компании «Новая земля»: для Ижевска они разработали специальный аналитический инструмент — индекс инфраструктурной обеспеченности, который на базе данных о транспорте, жилой застройке и социальных объектах позволяет увидеть на тепловой карте, в каком районе не хватает школы, а откуда очень сложно добраться до центра города

Данные мобильных операторов о местах концентрации абонентов в рабочее время позволяют узнать, в каких районах города работает большая часть жителей Ижевска

В Ижевске предпочитают личные средства перемещения. Причины: старый парк общественного транспорта, отсутствие маршрутов в новых жилых кварталах, низкое качество пешеходной инфраструктуры



на общественном транспорте. Этот инструмент ляжет в основу стратегии «Ижевск-2030» и поможет принимать обоснованные урбанистические решения.

Переход по науке

Понять, где нужны изменения городской среды и какими они должны быть, помогает анализ больших данных, которые ежеминутно генерирует сам город, — отмечают в проекте «Инфраструктура научно-исследовательских данных» (ИНИД). Кейс, который тут любят приводить в пример: в 2009 году управление транспортом в столице Великобритании Transport for London (TfL) открыло доступ к своим данным для разработчиков мобильных приложений. Благодаря этому появилось 600 транспортных приложений, которыми сегодня пользуется почти половина жителей Лондона. Все эти сервисы позволили, в частности, разгрузить дороги мегаполиса во время Олимпийских игр 2012 года.

А вот еще один образец того, как работает доказательная городская среда. В Набережных Челнах

на основе анализа данных картографической компании «2ГИС» и алгоритмов «ГЛОНАСС — Безопасность дорожного движения» разработали сервис поиска безопасных пешеходных маршрутов. В его основе — гипотеза: человек всегда выбирает самый короткий маршрут. И если пешеходный переход находится в стороне от точки назначения, то, скорее всего, многие будут пересекать дорогу в неполюженном месте. Выход — обустроить переход там, где удобно людям. Используя большие данные обо всех центрах притяжения района и расположении домов, разработчикам ИНИД удалось определить не только максимально безопасные маршруты, но и места, где нужен пешеходный переход.

Центр организации дорожного движения Москвы (ЦОДД) работает с массивами данных по разным типам ДТП, с данными, которые касаются транспортной инфраструктуры, и с информацией по перемещениям людей — не только пешеходов и автомобилистов, но и пользователей средств индивидуальной мобильности, таких как

велосипеды, электросамокаты, гироскутеры, хотя пока нет однозначного способа их отследить.

«С помощью этих данных мы можем выяснить, как те или иные факторы окружающей среды — допустим, расположение световых опор — влияют на риск возникновения ДТП. Такой анализ дает понять, где именно, в какое время и, главное, с кем происходят ДТП, а значит предложить набор мер, чтобы устранить корневые причины аварий», — объясняет Сергей Кривоспиченко,

Если пешеходный переход находится в стороне от точки назначения, то многие будут пересекать дорогу в неполюженном месте



Интеллектуальная транспортная система на базе ЦОДД позволяет решать многие проблемы с загрузкой и пропускной способностью улично-дорожной сети

У ЦОДД есть любимый пример по теме анализа ДТП: в США разработали систему, которая собирает огромный массив данных с датчиков положения руля автомобиля и с датчиков ABS, а также сведения о скорости машины и количестве оборотов работы двигателя и сопоставляет с данными о светофорах в городе. Таким образом, специалисты понимают поведение водителей во время ДТП в мельчайших деталях. Это позволяет совершенствовать техническое оснащение автомобилей, а также предсказывать, в каких местах могут случаться ДТП.



В Верхней Пышме (Свердловская область) данные активно используются для проекта благоустройства зоны отдыха «Манин парк»

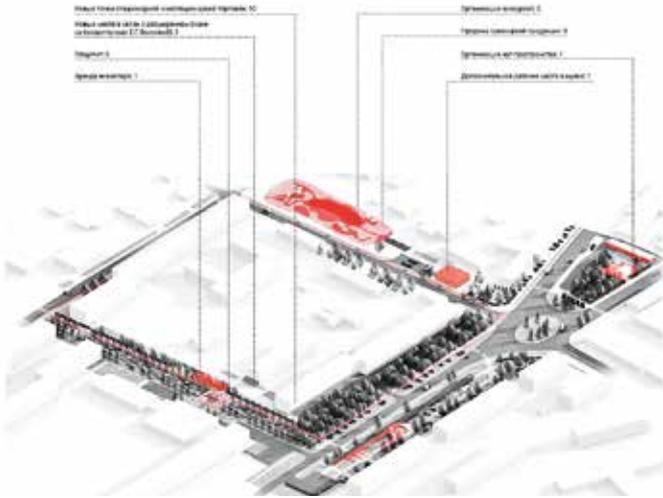
Анализ взгляда для будущего парка

«Данные позволяют более точно предсказывать и планировать, а значит принимать точные решения и делать будущее более приспособленным для людей», — отмечает специалист по AR/VR (дополненной и виртуальной реальности) Иван Пузырев. Развитие городов — не исключение.

Представьте: вы ходите по тенистым аллеям парка, которого еще не существует, или гуляете по новому жилому кварталу, строительство которого только в планах. Пузырев с командой создали экспериментальную платформу, которая не просто помещает человека в виртуальное пространство, но и умеет анализировать движение его взгляда и речь. На выходе получается тепловая карта впечатлений от той или иной части созданного пространства. Для архитекторов и градостроителей такой сбор реакций — неоценимый инструмент, который позволяет не тратить десятки миллионов рублей зря, а понять, что будет востребовано и любимо людьми уже на стадии проектирования.

главный специалист отдела по работе в очагах аварийности ЦОДД. С помощью этих данных происходит разработка «грузового каркаса» Москвы — участков улично-дорожной сети (УДС), по которым разрешено свободное движение грузовых автотранспортных средств. Перераспределение потока с небольших улиц на более подходящие магистрали уже показало свою эффективность: в экспериментальном округе число ДТП с грузовиками снизилось на 60 %.

Комментарии, фотографии, геотеги в Сети — все это позволяет понять, как люди относятся к пространству



Проектная компания «Новая земля» при создании плана благоустройства анализирует данные о реальных запросах горожан и целевой аудиторией, возможности бизнеса и макроэкономические факторы развития территории



Для мастер-плана Дербента «Новая земля» совместно с Высшей школой экономики разработала индекс человеческого развития, определяющий конкурентоспособность современного города

Город больше, чем кажется

Зачем выбирать один вариант будущего, если можно посмотреть сразу несколько? «Жесткие модели городского планирования чаще всего оказываются несостоятельными. Сегодня становится невозможным выбрать один сценарий и одно видение — городское планирование превращается в непрерывный процесс работы с множественными версиями будущего и реагирования на них, — го-

ворит архитектор Артем Никитин, специалист направления цифровых решений в городском планировании. — Городскому планированию не нужны большие спонтанные данные. Большую ценность приносят структурированные данные, которые возможно анализировать и на основе которых можно принимать решения».

Более того, для архитекторов, отвечающих за внешний вид современных городов, все менее актуальным становится сам дизайн объекта. Гораздо важнее возможность создавать разные варианты этого объекта. Артем Никитин приводит в пример технологию TestFit — конфигуратор застройки. Вместо того чтобы создавать проект квартала вручную, в систему необходимо вбить нужные параметры и нормативы — и она предложит несколько способов.

«Сейчас наибольшее внимание мы уделяем направлению гражданских технологий, Civic tech, — в эпоху коронавируса оно очень развилось во всем мире. В России эта ниша пока не занята», — рассказывает руководитель лаборатории «Искусственный интеллект для городов» КБ «Стрелка» Александр Каменев. Например, компания CitizenLab обеспечивает успешную коммуникацию 75 европейских городских администраций и горожан: вместе они распределяют бюджет на городские проекты, участвуют в обсуждении и голосуют за проекты застройки и благоустройства.

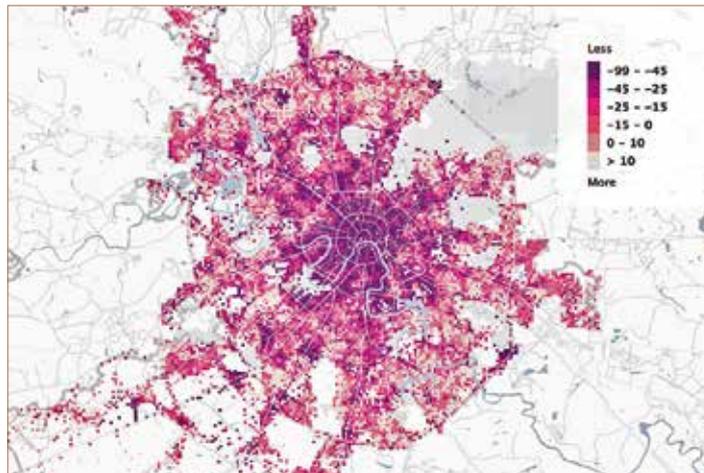
Охота на сторис

Александр Каменев отмечает, что в работе урбанистов навык обращения с городскими данными выходит на передний план. «Нужно было найти и очертить границы всех набережных во всех 1117 российских городах. Мы взяли изображения спутниковых снимков и обучили нейросеть определять границы набережных в соответствии с заданными требованиями», — приводит он пример.

Алгоритмы TestFit могут за секунды создать план застройки по предложенным параметрам



Компания Habidatum изучала изменения в жизни москвичей во время пандемии: сколько времени люди проводили дома и какие районы города выбирали для проведения досуга



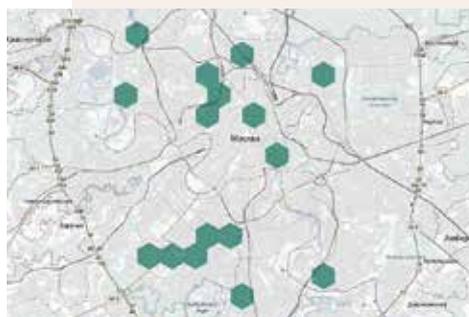
А как геометка любимой кофейни в «Инстаграме» может помочь урбанисту? Оказывается, существенно. Центр городской антропологии КБ «Стрелка» исследует цифровые следы — все, что мы оставляем в Сети: комментарии, фотографии, геотеги. Это позволяет понять, как люди относятся к пространству, чем пользуются, а чего избегают, что им особенно нравится, а что не очень.

Международная компания Habidatum и вовсе изучает «невидимый» город — слой данных, которые создают люди с помощью разных гаджетов: не только телефона, но и проездного в метро, счетчика воды, банковской карточки (информация о банковских транзакциях говорит о жителях гораздо больше, чем адрес регистрации). Анализируя их, можно получить полезные для урбанистов выводы. Во время локдауна компания вместе с Московским центром урбанистики провела мониторинг состояния районов Москвы. Он помогает оценить риски заражения коронавирусом в разных частях города, отследить изменение бизнес-активности (что

особенно важно для предпринимателей, которые пытаются удержать на плаву бизнес) и даже психоэмоциональное настроение горожан.

Данные о городе могут получать не только управленцы и урбанисты, но и сами жители. Проект breathe.moscow — общественный мониторинг загрязнения воздуха в Москве. Любой желающий может собрать и установить на подоконник небольшую измерительную станцию, подключив ее к общей онлайн-карте, и видеть, что происходит с воздухом под окном, в районе и во всем мегаполисе.

ПОДЫШАТЬ СО СТОЛИЦЕЙ↓





800 лет

назад Великий князь Владимирский Юрий Всеволодович основал у слияния рек Волги и Оки город-крепость, который получил название Новгород Низовской земли (то есть Новгород Владимирского княжества). В рамках юбилея на весь 2021 год запланированы экскурсии, кинопоказы, выставки, фестивали, спортивные состязания, форумы и другие мероприятия.

Формула NN

Прошлое, настоящее и будущее Нижнего Новгорода в 10 цифрах

ПРОГУЛЯТЬСЯ
ПО НИЖНЕМУ
НОВГОРОДУ
И ОКРЕСТНОСТЯМ



3222 м

составляет длина трассы Нижегородского кольца, или NRing, открытого в 2010 году в районе деревни Березовка примерно в 50 км от Нижнего Новгорода. Здесь проводятся соревнования по кольцевым авто- и мотогонкам. Но также работает школа водительского мастерства, картинг-академия, а еще отель и спа-центр.

Более 80 различных механизмов и экспонатов «Парка чудес Галилео» (Казанское ш., 11) можно и нужно трогать, а еще нажимать на их кнопки и испытывать на прочность. В двух основных пространствах — «IQ-зоне» и «Лабиринте иллюзий» — демонстрируется действие физических законов в игровом формате, и даже взрослые здесь узнают много нового. А в Лаборатории можно поучаствовать в научных опытах и мастер-классах.





2 ажурных стальных пакгауза —

все, что осталось сегодня от павильонов, построенных к Всероссийской промышленно-художественной выставке 1896 года на Стрелке — месте слияния Волги и Оки. Причем обнаружили эти удивительные конструкции всего шесть лет назад. После демонтажа обветшавших стен и крыш пакгаузы стали идеальным местом проведения фестивалей, связующим звеном между прошлым и настоящим города и одним из символов Нижнего Новгорода.



Около 200

работ стрит-арта можно найти на улицах Нижнего Новгорода. Цветы, животные, абстракция, пейзажи, фантастические и сказочные образы от таких художников, как Nomerz, Елена Топтунова, Игорь Поносов и других, остались на стенах города после прошедшего здесь в 2020 году фестиваля уличного искусства «Место», уже четвертого по счету.



861 м —

такова длина безопорного пролета Нижегородской канатной дороги. Причем все это расстояние кабинка проходит над Волгой. Общая протяженность маршрута — 3661 м, примерно за 13 минут можно попасть с одного берега реки на другой, из Нижнего Новгорода в город Бор.

12 рек

протекают по территории Нижнего Новгорода. Помимо Волги и Оки, это река Черная, Левинка, Ржавка, Гниличка, Вьюница и другие. А еще в городе — более 30 озер.



50 000 посетителей

готов принимать Нижегородский планетарий ежегодно в своем новом здании постройки 2005 года (ул. Революционная, 20). Второй старейший планетарий страны — после Московского — располагает суперсовременным оборудованием. Здесь проводятся лекции по астрономии, космонавтике, наукам о Земле, а также олимпиады, встречи с космонавтами и учеными и даже иммерсивные спектакли.

«Перерыв 15 минут» —

так называется выставка в ГЦСИ «Арсенал» (Кремль, корпус 6), которую можно посетить до конца августа 2021 года. Более 20 современных художников в своих работах размышляют на тему труда и отдыха.



230 видов животных

обитают в частном зоопарке «Лимпопо» (ул. Ярошенко, 76), расположенном на территории Сормовского парка. Здесь можно полюбоваться на очаровательных альпак, умилотворенных капибар, зебру Чапмана, грациозного в своей неуклюжести жирафа, шотландских коров хайлендской породы с длинной челкой, забавных глазастых лемурув, амурского тигра, бурого медведя, кенгуру и других представителей фауны.

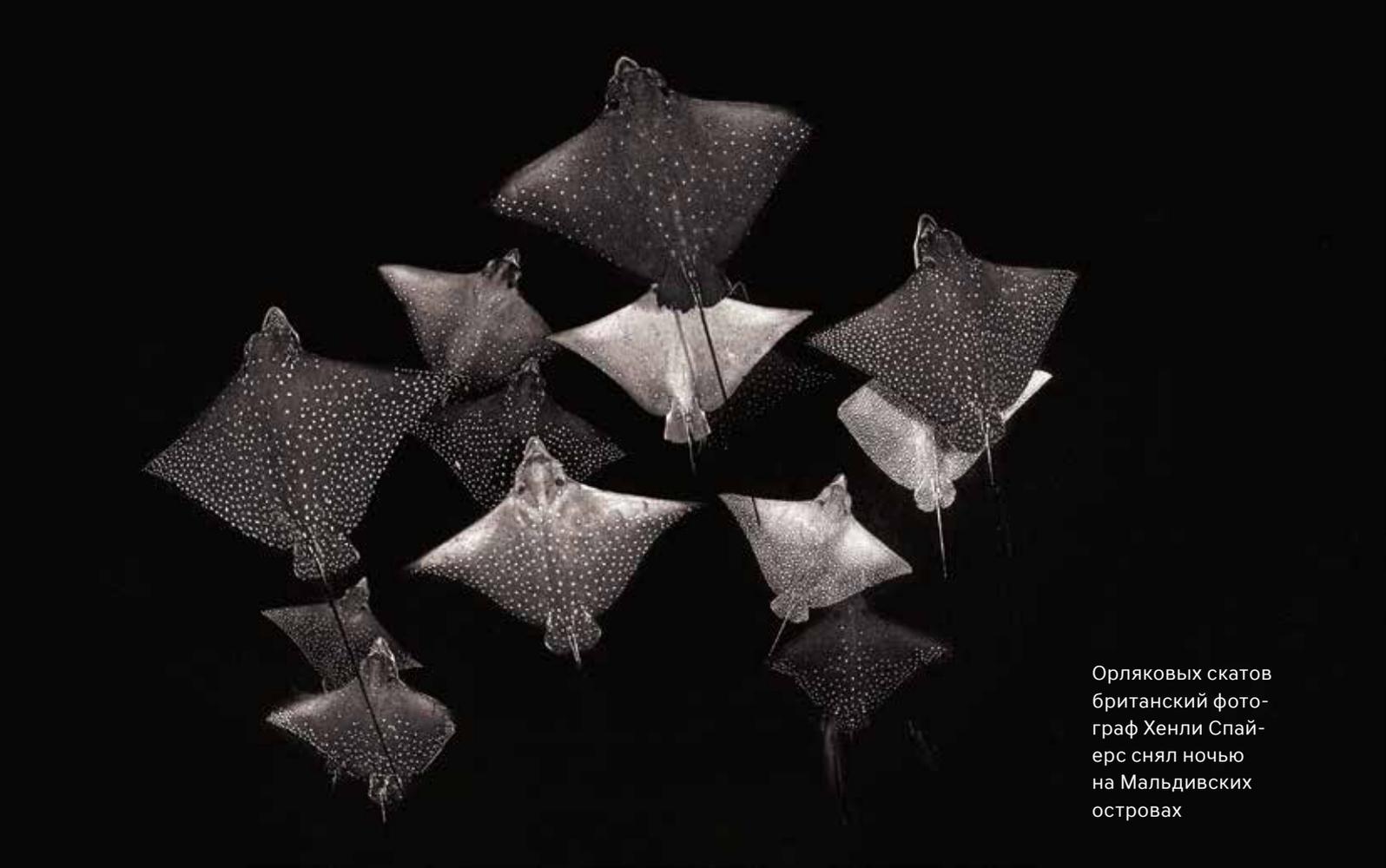




На снимке Ильи Карима — фридайвер в одной из пещер полинезийского королевства Тонга

Сквозь синий фильтр: глубоко заплывать

Фотопремия Ocean Photography Awards стартовала в прошлом году и сразу встала в один ряд с известными и престижными конкурсами, посвященными снимкам дикой природы. Ее организатор — журнал Oceanographic Magazine — был запущен в 2018-м британским журналистом и дайвером Уиллом Харрисоном. 20 % своей годовой прибыли издание отдает организациям, которые борются за сохранение океанов.



Орляковых скатов британский фотограф Хенли Спайерс снял ночью на Мальдивских островах



На фото канадского фотографа Шейна Гросса запечатлен коралл *Scolymia subensis*, известный также как артишоковый



Водяные лилии
в озере мексиканского сенота
Актун-Ха были
сняты Спайерсом
под водой на фоне
голубого неба —
чтобы полностью
раскрыть зрителю
их яркую сущность



17-летняя Кайла Макклей из Калифорнии во время прогулки на лодке сфотографировала дельфина в момент всплытия на поверхность



«Думаю, это самая любимая фотография из тех, что я когда-либо делала», — описывает Надя Али результат своей встречи с волосатой рыбой, или рыбой-лягушкой, недалеко от индонезийского острова Ломбок

Малоисследованного моллюска Wunderpus Хенли Спайерс встретил во время своего ночного погружения на Филиппинах, у берегов деревни Анилао



Фотограф из Таиланда Сирачай Арунругстичай ждал почти год, чтобы сделать кадр, в котором над проступившими из-за отлива кораллами был бы виден Млечный Путь





Желание красоты и правды

Режиссер Юрий Быков любит харизматичных артистов, интересные обстоятельства, придуманные сюжеты — они позволяют рассказать о реальных проблемах, которые его волнуют. Мы поговорили с ним о грядущих проектах, рефлексии в «Инстаграм»-эфирах и о том, почему он снимает кино о периферии.

Интервью: Полина Сурнина

Вы скоро запускаетесь с двумя проектами — фильмом «Хозяин» и сериалом «Ноль», для которых, как обычно, сами писали сценарии. О чем они? Эти два проекта критически осмысливают современную российскую действительность. Отличаются они прежде всего форматом. «Хозяин» — это полнометражная авторская фестивальная картина, а «Ноль» — сериал, который будет выходить на платформе «КиноПоиск HD». По сюжету «Хозяин» — это история о случайно возникшей, но крепкой дружбе двух людей из разных миров. Действие происходит в Петрозаводске. Городской серый кардинал, силовик в отставке, попадает в аварию, машина загорается. Его спасает из огня проезжавший мимо владелец автомастерской. Возникает дружба, которая развивается, пока не доходит до логической точки: эти два человека оказываются перед вопросом, кто они друг другу — друзья на равных или один хозяин, а другой холоп? Можно ли быть на равных с властью — вот главный вопрос «Хозяина». Этот вопрос максимально актуален сейчас. В фильме поднимаются темы конформизма, долга, зоны свободы и иллюзий по этому поводу. Ставятся вопросы о том, какое будущее ждет отношения народа и системы, которая этим народом управляет.

А о чем «Ноль»? «Ноль» дает оценку событиям, произошедшим за 20 лет в России с момента, когда ушли 90-е, и до дня сегодняшнего, вплоть до пандемии (вопрос, можно ли включить пандемию в сериал, сейчас решается). Главный герой изначально настроен против системы. Пытаясь восстановить справедливость, он попадает в тюрьму и сталкивается там с человеком, бывшим бизнесменом, который тоже пострадал от системы, но 20 лет назад. Тот «заказывает» ему найти убийц его сына, по вине которых он оказался в тюрьме. Однако, несмотря на то что в «Ноле» будут довольно жесткие и критические мысли, это больше развлекательная история.

Поэтому вы и выбрали формат сериала? Да. Там много линий, смыслов, много хронометража, связанного с сопоставлением двух эпох. В формате полнометражного кино я бы его снимать не стал, потому что это осмысленный, критический, но все-таки экшен. Делать боевик на большом экране мне неинтересно. А в формате сериала это возможность, как говорит молодежь, «прокачать скиллы», сделать то, что в авторском кино я себе не позволяю.

Сотрудничество со стриминговыми платформами — это выход для вас как для режиссера авторского кино, которому постоянно приходится искать финансирование? Нет, для меня это не выход. Я допускаю, что буду продюсировать проекты для платформ, выступать как шоураннер, как креативный продюсер, но не как режиссер. Я хочу остаться режиссером полнометражного формата. Но надеюсь, что «КиноПоиск» станет участвовать в моих полнометражных картинах, если я буду периодически обращаться к сериальному формату. Так что это не вынужденная мера в поиске финансирования, а интересное взаимное сотрудничество.

«Два человека оказываются перед вопросом: кто они друг другу — друзья на равных или хозяин и холоп?»



Когда-нибудь снимете комедию? Или ромком?
Ромком снимать не буду точно. Хочу снять черную комедию. Недавно придумали с ребятами сюжет: разводится семейная пара, и у их 10-летнего сына, остро переживающего развод, начинаются серьезные проблемы. Комедия острых положений. Мне кажется, это жесткий ход, отражающий несовершенство семейных отношений сейчас и реакции на них детей.

Вопрос, ответ на который хотелось бы когда-нибудь узнать из ваших фильмов: что для вас значит любовь? Сейчас для меня любовь значит все. Я нахожусь в ее поиске, в процессе осмысления ее ценности. Раньше любовь для меня не значила почти ничего. И это большая трагедия отразилась на мне сейчас, в 39 лет. Это и кризис среднего возраста, и некий тупик, который связан с отсутствием нужного человеку топлива под названием «любовь». Я считаю, это главное чувство, которое должен испытывать человек и ради которого он живет.

Есть ли что-то автобиографическое в ваших фильмах? Что-то не из области ваших убеждений или представлений, а то, что с вами когда-то произошло? Конечно, что-то есть в конфликтах персонажей, в драматургии. Но события «Майора», «Завода», «Сторожа» со мной, конечно, не происходили — это вымысел. Я придумываю сюжеты, чтобы выразительно рассказать историю, в которую заключены мучающие меня мысли. Может быть, я приду к внутренней повестке и буду экра-

низировать что-то обыденное из своей жизни. Но опыт показывает, что любые глубокие мысли надо облекать в интересную жанровую форму.

Какой вы режиссер на площадке? Я не стараюсь людей прессовать или задвигать, не матерюсь, никого не унижаю. Более того, я боюсь артистов. Особенно артистов возрастных. Чаще всего я действую как хитрец-организатор. Я даю задачи. Стараюсь максимально неконфликтно вести диалог. Это не только из-за уважения, а потому что надо распределять энергию и нервы на огромное количество людей. Деспотом быть просто нецелесообразно.

Три лучших российских фильма за последние 10 лет? «Аритмия», «Левиафан» и мой «Дурак». Из больших индустриальных свершений мне нравится сериал «Оттепель». Гораздо больше мне нравилось кино нулевых. Это и «Дневник его жены», и «Свои», и фильмы Чухрая. Кино той школы, постсоветского пространства. За последние 10 лет фильмы истончились. На первый план вышли сериалы — такие, как «Измены». Возможно, я не объективен, но ярой любви к какому-то фильму, в том числе и своему, у меня нет. Однако моя картина «Майор» является лично для меня очень важной вехой в моем творчестве. И мне она как зрителю кажется одной из лучших из тех, что я видел. Хотя многим она, возможно, не нравится. Время рассудит.

Из кастинга ваших фильмов складывается ощущение, что из актеров вы больше всего любите Дениса Шведова. Кто для вас мог бы стать в один ряд с ним? Все говорят «ты снимаешь только Шведова», а хрестоматийная моя картина — «Дурак», где Шведова нет и близко. Вот и парадокс. Денис снимался в «Жить», «Майоре» и «Заводе» потому, что это было нужно для картин. Три раза он смог перевоплотиться, и достаточно серьезно, — от бандита к начальнику УВД, от начальника УВД к простому работяге.

Кого буду снимать дальше? Не знаю. Меня всегда интересуют социальные типажи, то есть люди с фактурой и биографией нестоличной, негламурной, «непричесанной». Собственно, об этом я и рассказываю, и для меня это важно. Периферия формирует повестку всей страны — не с точки зрения политического контекста,

«Мой опыт показывает, что любые глубокие мысли надо облекать в интересную жанровую форму»



а с точки зрения запроса на изменения. Изменения нужны прежде всего периферии.

Вы писали у себя в «Инстаграме»: «От злости я почти все и делал. Теперь надо пробовать сделать то, о чем я не знаю ничего и чего никогда не испытывал». Можете пояснить? Если человек что-то делает от злости, он в какой-то момент устает, потому что это выматывает и не дает конструктивных и позитивных выходов. Ты выплескиваешь энергию, делаешь это искренне, это дает возможность развиваться с точки зрения творчества, но в конце концов это тебя разрушает. Поэтому все, что я буду делать сейчас, буду делать только от любви и желания красоты и правды. Это не значит, что у меня будут положительные финалы в фильмах. Но это значит, что меня будет больше волновать не моя обида на окружающую действительность, а человек, который в этой действительности пытается выжить и сделать что-то положительное для окружающих и для себя.

Вы ведете в «Инстаграме» прямые эфиры — почему решились на это? Это способ рефлексии, терапии, способ выговориться, услышать интересные и актуальные вопросы, мнения незнакомых людей. Общение — это важный момент для художника. Это реакция на твои картины и сопоставление своего восприятия действительности и восприятия людей, которые живут с тобой в одном пространстве, но могут мыслить совершенно по-другому.

Любите ли вы путешествовать? Куда поедете первым делом, когда границы откроют? Люблю путешествовать, но очень боюсь летать. Поэтому всегда стараюсь летать только на большие расстояния. Сейчас стоит выбор между Турцией и Египтом — ни там ни там я никогда не был. Путешествия — это смена обстановки, парадигмы, пейзажа, атмосферы. Это вдохновляет и дает ощущение движения. Смена обстановки помогает перезагрузиться. Иногда я даже думаю о переезде к морю — хочется смотреть на море и солнце гораздо чаще, чем получается это делать, живя в Москве.

Самая дорогая вещь, которая вам принадлежит? Моя жизнь.



Приключения ЭЛЕКТРОНИКА

Чем более виртуальным становится наш мир, тем больше хочется разобраться во всех этих программах и микросхемах — в том, что остается за кулисами. Ведь, кажется, перестать бояться неминуемого будущего можно, только подчинив его себе. Мы собрали интересные практические курсы и теоретические лекции, которые помогут подружиться с технологиями: починить заглохший компьютер, настроить систему умного дома или собрать своего робота.

Текст: Ирина Костарева

КУРС ЛЕКЦИЙ «ИННОВАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ: МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА»

Платформа/школа: Coursera

Длительность: 4 недели

Стоимость: бесплатно

Формат: онлайн

Начать знакомство с механикой и роботами можно с лекций Томского государственного университета. Это краткий информационный экскурс в историю развития робототехники. Что это за наука, какие бывают роботы, каково их устройство и как ими управлять? Как используют роботов в промышленности и как они делают современное производство эффективнее? Закрывать все вопросы получится за месяц — после каждого модуля слушателю предложат пройти тест на закрепление пройденного материала.



КУРС ЛЕКЦИЙ «МАШИНЫ ГОЛДБЕРГА»

Платформа/школа: «Лекториум»

Длительность: 25 видеолекций

Стоимость: бесплатно

Формат: онлайн



Машина Голдберга — нарочито заумный механизм, который выполняет простую задачу, например, наливает сок в стакан или закрывает дверь. Они устроены по принципу домино: каждый элемент запускает работу последующего. Звучит как пустая трата времени, но на деле машины Голдберга используют принципы электромагнитной и механической энергии и кинематические связи, а инженер-конструктор выступает еще и дизайнером, и сценаристом системы — курс охватывает множество технических дисциплин. Первый русскоязычный онлайн-курс о машинах Голдберга включает 25 видео, разделенных на пять глав. Смотреть их можно бесплатно и в любое удобное время, а в «Телеграме» можно присоединиться к сообществу «Лиги Голдберга» и делиться своими наработками с единомышленниками.



ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС «ЭЛЕКТРОНЩИК»

Платформа/школа: Fixit School

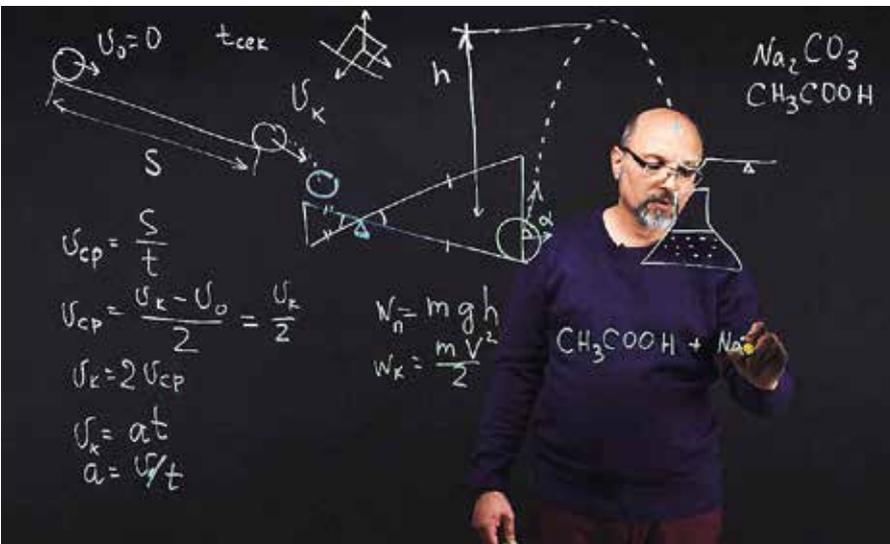
Длительность: две программы по 40 часов

Стоимость: первая ступень —

17 000 рублей, вторая — 22 000 рублей

Формат: очный или онлайн

Если менять профессию вы не собираетесь, но хотите дополнительно научиться чему-то прикладному, например, починить заглянувший Мас, организовать в квартире систему умного дома или разобраться с квадрокоптером, идите на курс «Электронщик». Здесь учат не только программировать, но и работать со схемами и платами, уверенно держать в руках паяльник. Курс состоит из двух программ — «Ремонт бытовой электротехники» и «Разработка современной электротехники». Можно взять одно занятие на пробу, но если решите пройти курс целиком, приготовьтесь посвятить этому две полные недели. Уроки проходят по будням и идут с утра до вечера.



КУРС ЛЕКЦИЙ «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ»

Платформа/школа: Coursera
Длительность: 8 недель
Стоимость: бесплатно
Формат: онлайн



Интернет вещей — концепция, при которой все вещи, присутствующие в физическом мире, будут существовать и в виртуальном, а еще общаться и взаимодействовать между собой, чтобы решать общие задачи — точно так же, как это делают люди. Правда, для этого устройства должны быть достаточно умны. Как работать с умной техникой и создавать целые системы таких устройств, расскажет двухмесячный курс МФТИ — сильнейшего технического вуза страны.



ПОДКАСТ «ЗАПУСК ЗАВТРА»

Платформа/школа: Apple Podcasts
Длительность: 48 выпусков, пополняется
Стоимость: бесплатно
Формат: онлайн

Как оцифровать магазин у дома и предсказать поведение людей с помощью искусственного интеллекта? Как сделать технологии доступными для незрячих людей? Чтобы ответить на эти вопросы, ведущий подкаста «Запуск завтра», технический директор Самат Галимов приглашает в студию гостей: хакеров, разработчиков и дата-сайентистов. Тем, кто мечтает о карьере в IT, слушать подкаст нужно, как минимум чтобы разобраться в терминах и сформировать общее понимание, что и как устроено в разработке. Но интересен он будет и человеку не вовлеченному: разговор ведется простым языком и всегда получается не только об IT, но и о смежных вещах, например, о том, как изменится мир через 3–5 лет.



ПОДКАСТ HABR WEEKLY

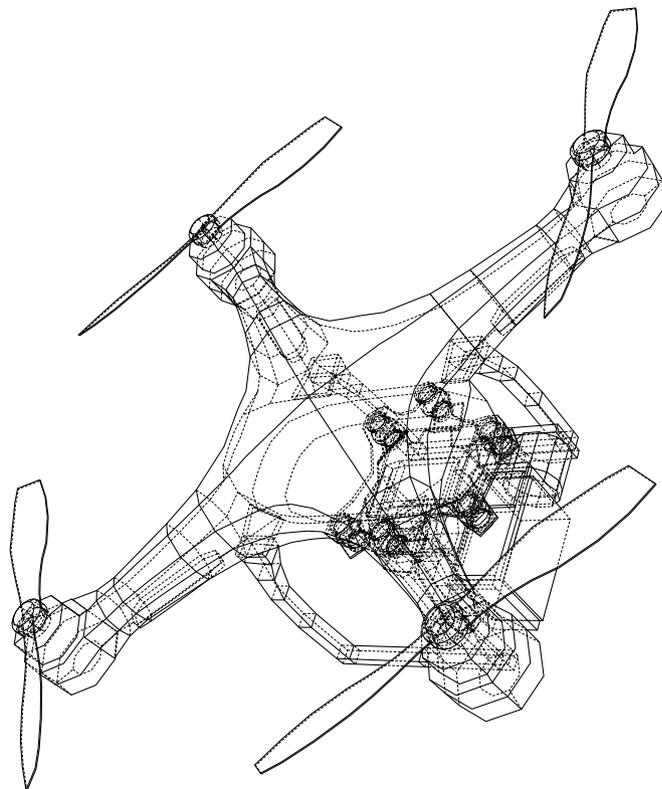
Платформа/школа: Apple Podcasts

Длительность: 89 выпусков,
пополняется

Стоимость: бесплатно

Формат: онлайн

Раз в неделю команда проекта и их гости собираются, чтобы обсудить лучшие посты сообщества и главные новости IT, технологий и науки. По существу это «кликбеговая» программа, ориентированная не столько на людей из индустрии, сколько на потребителей услуг разработки, коими являемся мы все. «Пунктирная» идея выпусков — оправдать разработку перед заказчиками и пользователями, которые часто просто не понимают, что к чему.



ХАКАТОН WRO FUTURE ENGINEERS

Платформа/школа: «Робит»

Длительность: 12 занятий

Стоимость: 12 000 рублей

Формат: онлайн

Хакатон WRO Future Engineers — это мастер-класс по робототехнике для тех, кто уже работал в каком-либо текстовом языке программирования и владеет им по крайней мере на базовом уровне. Занятия проходят в небольших группах до шести человек, и к концу курса (всего 12 уроков) все студенты построят на базе Lego Technic свой управляемый роботомобиль. В дополнение к стоимости участия еще нужно будет купить необходимое для работы оборудование (около 6000 рублей). Курс ведет тренер сборной РФ по робототехнике, и после можно будет попробовать свои силы на всероссийском этапе конкурса. Хакатоны проводят регулярно, следите за обновлениями.



Пора встряхнуться

Чистота жанров в эру стримингов

Текст: Ольга Касьянова



Современному зрителю, проводящему перед экраном больше времени, чем когда-либо, мало просто комедий или боевиков: в меню — сай-фай-вестерны, документальные детективы и мелодрамы, оборачивающиеся сатирой. Желательно с зомби. Воцарение стримингов, которые сейчас производят гораздо больше контента, чем студии, привело к встряске кинематографических жанров. Что из этого выйдет? Ответ, как обычно, стоит искать в прошлом.

Удиви меня — но не слишком

Кино всегда было безумным ксероксом. Пионеры синематографа буквально за декаду освоили тысячелетний литературный багаж, от Эдипа до «Анны Карениной», и наиболее интересные исторические эпизоды — от Крымской войны до истории австралийской банды Неда Келли. В переваривании всего этого и сформировалась базовая жанровая система. Кино оказалось невероятно прожорливым до сюжетов в силу демократичности — копеечные билеты и непосредственность впечатления сделали уже самых первых зрителей гипнотического аттракциона хроническими визуалами — теми, кто требует еще и еще. А опыт кино, в отличие от театрального, перестал быть локальным — люди из разных уголков мира стали смотреть одни и те же картины, обретая общую культуру.

Это стало началом одновременно и очень подвижной, и очень склонной к каноничности голливудской традиции. Материала нужно много, но он непременно должен быть узнаваемым и не слишком причудливым — поэтому зритель всегда знал, на что идет в свой свободный вечер. На мелодраму, которая вы-

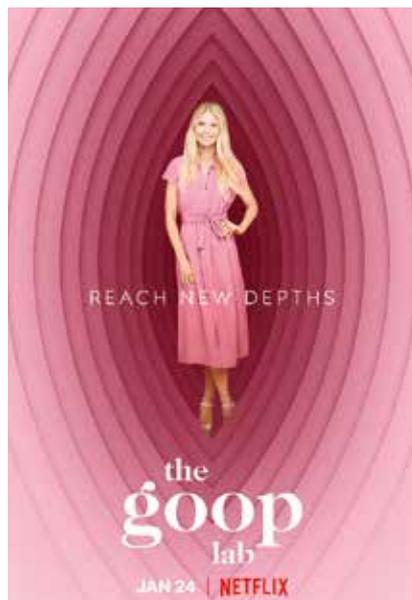
росла из sentimentalного романа, хайст-приключение, разработанное еще Конан Дойлем, или детектив, восходящий к Агате Кристи... Но в любом случае гарантирована удобная доза новизны, упакованная продюсерами в привычную клетку жанра. Об этом старательно заботились студии, полностью определявшие целый культурный пласт на протяжении первых 50 лет существования кино. Пока не случилось кое-что, сильно напоминающее сегодняшнюю ситуацию.

Все уже было на телике

Принято считать, что нынешняя популярность стримингов напрямую связана с отказом молодого поколения смотреть телевизор. Потокоевое производство, которое неизбежно снижает планку



«История бранных слов»



«Лаборатория Гоор»



«Пол — это лава!»



«В ее глазах»



«Бунтарка»



«Люпен»

«Бриджертоны»



«Меня это не устраивает!»

контента (иначе и быть не может, никаких Шекспиров не напасешься на ежедневную сетку вещания), надоело зрителю интернет-эпохи — он решил сам выбирать, что и когда смотреть. Однако с ростом популярности стриминг, который на первых порах действительно вкладывает больше денег и сил, чем телевизионные студии, превращается в тот же самый телевизор — вещатель, который должен обеспечивать несколько часов просмотра ежедневно, давать разнообразие и постоянное обновление. А значит, нужно изобрести волшебный горшочек, который бесконечно варит: пытаться создать новое методом скрещивания уже известного. Так и было три четверти века назад, когда весь мир влюбился в электронно-лучевую трубку. Произошел огромный толчок для обновления мира киношных жанров и канонов.

Телевизор составил конкуренцию дорогому студийному продукту не только потому, что дома в тапочках смотреть удобнее (кстати, тогда люди собирались у домашнего экрана при полном параде, как на званый ужин). Важнее, что снижение ответственности и рисков позволило телевизионщикам гораздо свободнее обходиться с жанровой нормой. Смешивать смешное и страшное, низкое и высокое, развлекательное и наставительное. Закончилась эпоха морализаторского кодекса Хейса, в бизнес пустили огромное количество голодных авторов, а любым, даже

самым безумным, идеям говорили «да!» — точь-в-точь как современные менеджеры по закупкам, подписывающие на Netflix странные проекты о невыносимо альтернативной медицине («Лаборатория Гоор»), экранизации этимологического словаря с Николасом Кейджем («История бранных слов») или шоу-версии детской игры «Пол — это лава!».

В свое время телевидение не только изобрело ситкомы и дневные шоу, но и дало дорогу документалистике и продвинуло нишевые сегменты вроде научной фантастики — ведь Спилберг и Лукас выросли на «Сумеречной зоне». Телик обезоружил строгую студийную систему, и ей тоже пришлось нанимать молодых и дерзких — открыть эпоху Нового Голливуда, режиссерского кино, снятого вне павильонов и жанровых установок. Делает ли сейчас нетфликс-революция то же самое?

Окей, конструктор

Стриминг-гиганты действительно расширяют зрительский горизонт: документалистика переживает настоящий ренессанс, мультипликация для взрослых наконец находит своего зрителя — и продюсеров уровня Дэвида Финчера («Любовь. Смерть. Роботы»). Глобализация закупок помогла локальному кино: в топе французский экшен «Люпен» соседствует с русской «Эпидемией», немецкой «Тьмой» и корейскими дорамами. Даже по спискам «Оскара» становится понятно, что наконец удалось устранить голливудскую однополярность: в прошлом году гремели корейские «Паразиты», в этом режиссерскую номинацию получил датчанин Томас Винтерберг.

По сути интернет-вещание создало эффект прорванной плотины: пока все снова иерархически не



«Любовь. Смерть. Роботы»

устаканится, почти каждый найдет возможность быть услышанным. Как главный транслятор метамодерна, нетфликс-культура еще более, чем ее телевизионный прародитель, не разделяет интеллектуального и развлекательного, нишевого и популярного. Есть единый поток — и каждый берет что хочет.

Но для большинства зрителей главным остается принцип еще студийных времен: немного новизны и побольше привычного. И, обслуживая запрос на разнообразие и ежедневное обновление, производитель все равно будет компилировать ранее успешные элементы, но бездумно и со скоростью конвейерного конструктора. Нет ничего дурного в том, чтобы добавить зомби в рыцарское фэнтези, как в «Игре престолов» или недавнем

«Королевстве». Но сегодня большая часть премьерного контента устроена не просто из коллажа, а из коллажа предыдущих коллажей: «Меня это не устраивает!» состоит из «Очень странных дел», каста «Оно» и режиссуры британских драм взросления, «Бунтарка» перерабатывает «Сексуальное воспитание», «Бриджертоны» топчутся на всех современных ромкомах, которые когда-то переминались на книгах Джейн Остин.

Разнообразие неизбежно оборачивается мнимым богатством выбора. Необходимость добавить неожиданный твист тоже превращается в клише. Если даже перегруженный твистами сериал «В ее глазах», который из мелодрамы переобувается в триллер, чтобы затем превратиться в мистику о переселении душ, вызвал у публики зевоту и смутное раздражение — значит, скоро возможности перемены мест слагаемых исчерпают себя. Но к тому времени, как Netflix и HBO станут новым телевизором, о котором говорят с иронией, мы все уже достаточно на него подсядем. И в этом нет ничего грустного — каждая революция заканчивается стагнацией, зато сколько всего прекрасного рождается в процессе.

Фото: Netflix, HBO



«Королевство»



«Игра престолов»



«Тьма»

В объятиях Морфея

6 важных вопросов о сне



Текст: Кристина Резникова

Согласно результатам исследований, приведенным в журнале *Scientific American* в марте 2019 года, около трети жителей планеты жалуются на плохой сон. А каждый десятый отвечает критериям клинической бессонницы, которую с медицинской точки зрения корректно называть «инсомния». Очевидно, что пандемия и локдауны только усугубили проблему. Рассказываем о том, как устроен сон, почему не стоит игнорировать джетлаг и для чего необходимо поддерживать минимальную гигиену сна.

#1 Как устроен сон?

Сон цикличен. Каждый цикл состоит из четырех стадий и двух фаз. Первая-вторая стадии первой фазы — поверхностный сон, дремота. Третья-четвертая — глубокий сон, или дельта-сон, который как раз дает человеку выспаться. Затем наступает вторая, парадоксальная, фаза сна, во время которой человек видит сновидения. Она длится 15–30 минут, и ее частота увеличивается к утру. Такая последовательность «дремота — дельта-сон — парадоксальная фаза» может повторяться 3–5 раз за ночь. И по сути наличие сновидений не влияет на качество сна, потому что дельта-сон и парадоксальная фаза не перемежаются друг с другом. На качество сна влияет общий слаженный ритм этого цикла и наличие глубокого дельта-сна.

#2 Сколько нужно спать?

В среднем взрослому человеку для того, чтобы полноценно выспаться, нужно от 7 до 9 часов.

#3 Почему вредно спать некачественно и недостаточно?

Для многих современных людей сон более пяти часов — роскошь, которую они редко себе позволяют. Но нормальная продолжительность сна — не то, чем нужно пренебрегать. Ограничения влекут за собой ухудшение когнитивных функций, страдают и волевые аспекты: мотивация к деятельности, энергичность. Невыспавшийся человек становится вялым и рассеянным, ему трудно сконцентрироваться даже на обычных задачах. «Пляшут» гормоны — повышается уровень стрессового гормона кортизола и грелина, отвечающего за чувство голода (от недосыпа постоянно хочется есть, и преимущественно — сладости, чтобы быстро восполнить уровень энергии).



#4 Какими бывают нарушения сна?

К сожалению, достаточно многочисленными и разнообразными. Кто-то часто просыпается, кто-то спит неглубоко и тревожно, некоторым снятся кошмары или они говорят во сне. Есть расстройства физического характера: храп, синдром беспокойных ног или апноэ — когда во сне периодически останавливается дыхание. Распространены синдромы «смена смен» (shift work, посменная работа) и «светового загрязнения», вызванный постоянным ночным освещением мегаполисов (регулятор циркадного ритма и «гормон сна» мелатонин вырабатывается только в темноте, причем в максимальном объеме — в промежутке между полночью и четырьмя часами утра).

Любой сон, запомнившийся после пробуждения утром, скорее всего сигнализирует о той или иной нерешенной психологической проблеме, которая не отпускает



#5 О чем может говорить сон?

Любой сон, который мы помним утром, сигнализирует о той или иной психологической проблеме. Нам всегда снятся сны, но 80 % мы не запоминаем, потому что сновидение без нашего вмешательства само «решает» наши дневные задачи. Если есть проблемы более глубокого характера, то подсознание подключает дневное сознание и просит его о помощи. В таком случае стоит подумать, о чем может говорить сновидение, особенно если оно повторяется несколько раз.

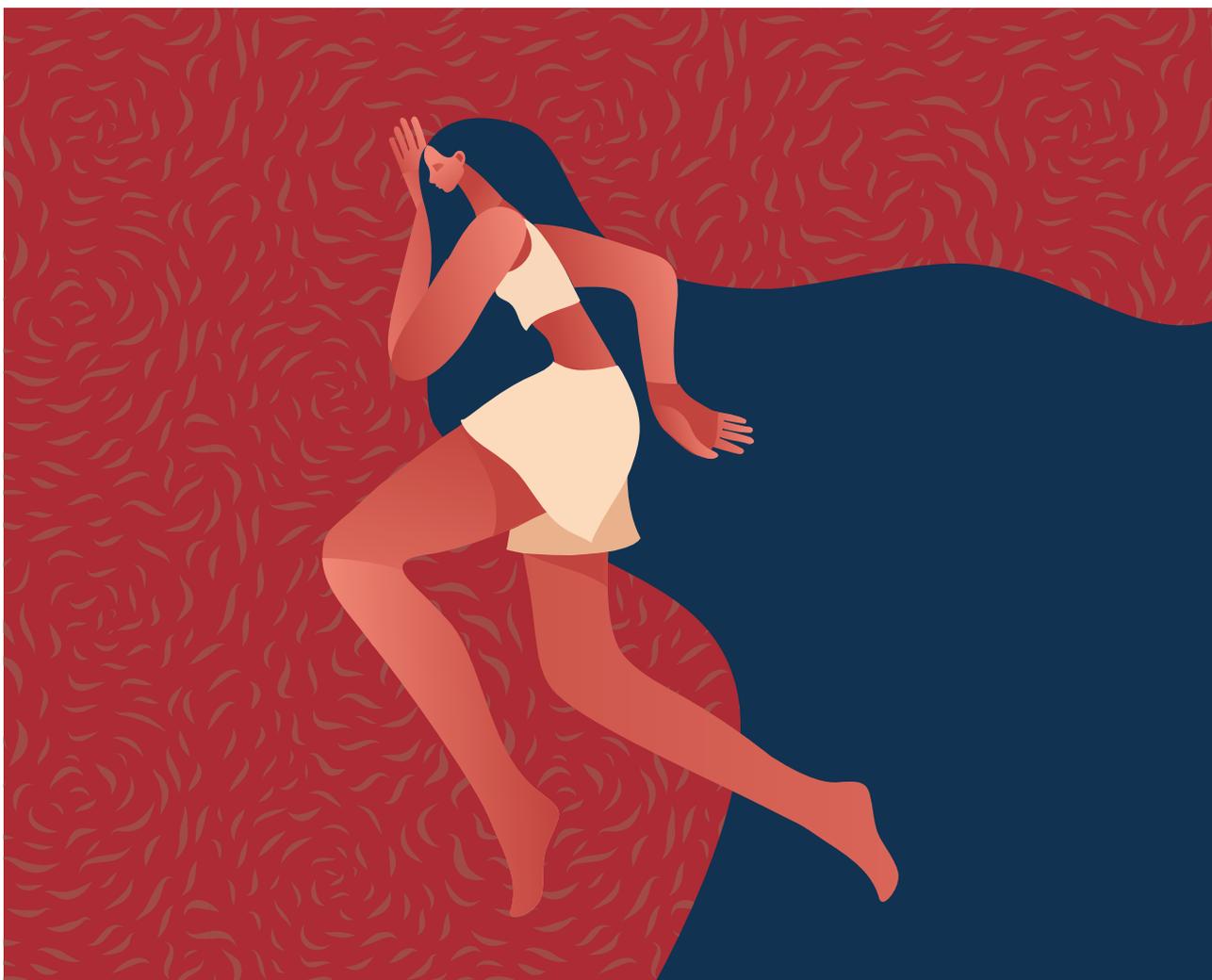
#6 Почему джетлаг — это серьезно?

Не существует людей, вообще не склонных к джетлагу. Более того, есть люди

с повышенной чувствительностью к изменениям фотопериода (соотношение светлого и темного времени суток. — Прим. ред.), которым достаточно пережить джетлаг два раза, и в их организме могут начаться необратимые изменения. Джетлаг — это фактически стресс, вернее — дистресс (состояние срыва приспособительных реакций), организм и реагирует соответственно: повышаются артериальное давление, частота сердцебиения, идет выброс кортизола и адреналина, поджелудочная железа выделяет инсулин для усвоения глюкозы и т. д. В самом легком случае формируется бессонница, в худшем — заболевания эндокринной системы.

Как легче пережить такой дистресс?

- По возможности заранее подбирать оптимальное время для полета. Лучше провести ночь в самолете и оказаться в месте назначения утром. Джетлаг будет меньше выражен.
- Готовиться заблаговременно. Если отправляетесь на восток — за 3–4 дня начинайте ложиться спать на час раньше, прибавляя по часу ежедневно, если на запад — соответственно, на час позже. Таким образом мы сдвигаем ритм температуры тела — во сне она снижается, что определяет протекание всех биологических реакций.
- Во время перелета и в течение 1–2 дней после нужно питаться легко и не слишком часто. Организм и так пребывает в состоянии стресса, а еда служит дополнительным фактором рассогласования ритмов.
- Кофе и даже томатный сок, который на высоте кажется особенно вкусным, в самолете лучше не употреблять — они также нарушают биоритмы.



Сон в летнюю ночь

Как легко заснуть, спокойно спать и быстро проснуться

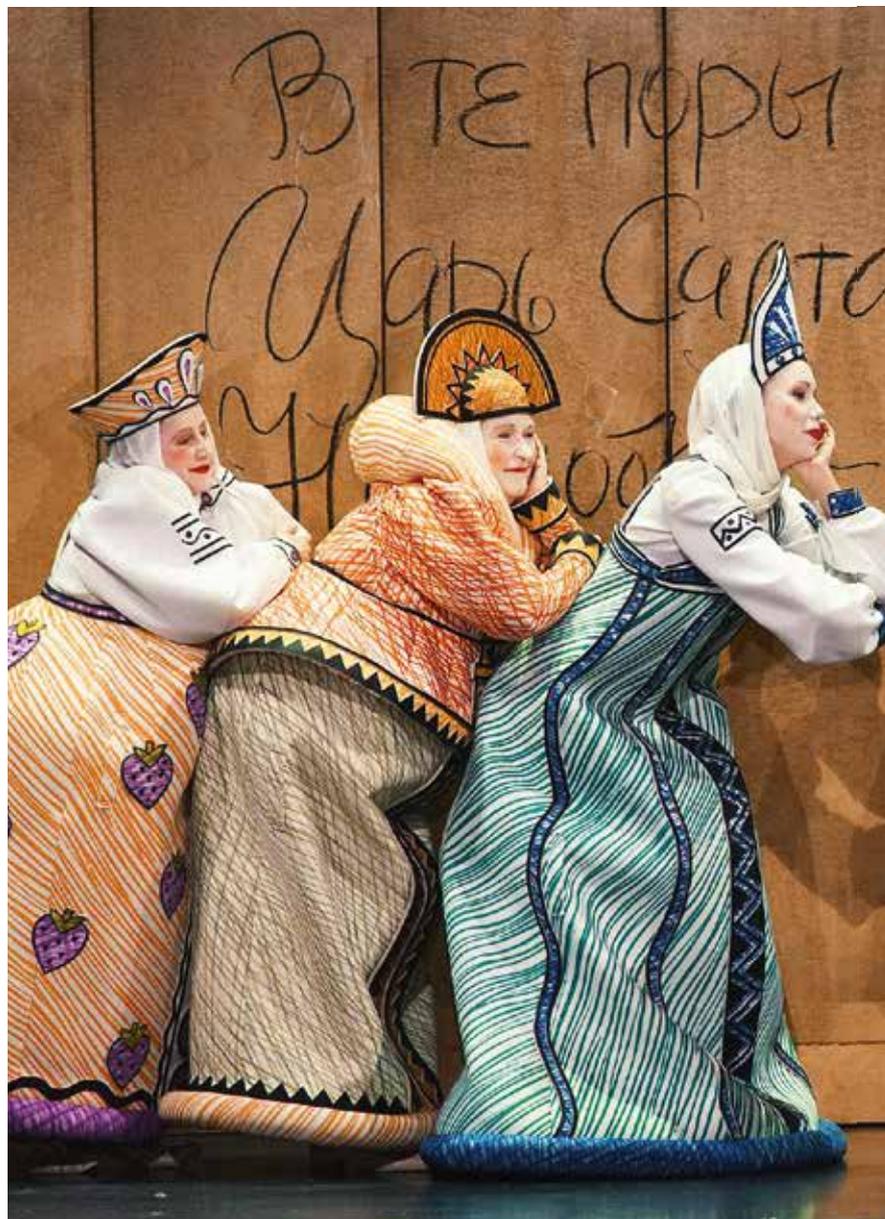
- соблюдать режим, ложась спать и просыпаясь в одно и то же время, даже в выходные;
- если в положенное время клонит в сон, не «пересиливать» себя, досматривая фильм или долистывая ленту «Инстаграма». Все подождет до завтра. Да и свет голубых экранов доказанно ухудшает качество сна;
- поставить смартфон на авиарежим, а лучше отключить и отнести в другую комнату;
- ограничить умственную и физическую активность перед сном;
- создать комфортные условия: температура в идеале не выше +20 °С, свежий воздух, светонепроницаемые шторы, звукоизоляция, подходящие матрац, подушка и одеяло, под которым тепло, но не жарко;
- выработать собственные ритуалы, которые помогают настроиться на расслабление: ароматерапия, успокаивающая музыка, ванна с морской солью;
- не стоит наедаться на ночь (особенно не хороши быстрые углеводы в большом количестве), употреблять спиртные напитки менее чем за 2,5 и кофе менее чем за 6 часов до отхода ко сну;
- почитать о разных видах и формах инсомнии. Не исключено, что вас уже затронул этот недуг, а вы даже и не догадываетесь, в чем причина дневной вялости;
- не пренебрегать обращением к врачу, ведь зачастую именно неправильные мысли о собственном состоянии стимулируют более глубокие проблемы со сном.

Понедельник начинается на сцене

Как разобраться в современном театре за неделю

Текст: Антон Хитров

Необязательно ехать в Авиньон, Эдинбург или Вену на большой театральный фестиваль, чтобы составить представление о современной сцене, — сегодня спектакли можно смотреть в записи. Конечно, это не полноценный театральный опыт, зато в онлайн выбор несравненно шире, чем в офлайне. Особенно теперь, после того как ушедшие на локдаун театры мира один за другим стали выкладывать в Сеть видеoverсии своих работ. Спектакли из нашего списка доступны легально, не требуют знания иностранных языков, а главное — все они очень разные: если смотреть по одной записи каждый день, к концу недели вы получите хоть и не слишком детальную, но достаточно широкую картину сегодняшнего театра.



ПОНЕДЕЛЬНИК



«Сказка о царе Салтане»

Королевский оперный театр

La Monnaie, Брюссель

Где смотреть: Theatre HD

Театр интерпретации — такой, где переосмысливают классику, — на самом деле появился довольно давно, в начале прошлого века. Но пока специалисты спорят, устарел он или нет, зрители по-прежнему задаются вопросом: зачем вообще режиссеры переделывают на свой лад хрестоматийные тексты? Ну не устраивает тебя Шекспир — почему бы не найти другую пьесу?

Если и есть универсальный ответ, то такой: художники любят амбициозные задачи. А всерьез увлечь историей, созданной в совершенно другую эпоху и с тех пор рассказанной десятки, если не сотни раз, — задача еще какая амбициозная. Бывают жанры, которые с сегодняшней культурой на первый взгляд совсем не стыкуются — например, классическая опера-сказка. Но и к такому материалу можно найти нетривиальный подход — как год за годом доказывает Дмитрий Черныков, самый знаменитый оперный режиссер из России.

Для знакомства стоит взять один из его свежих международных проектов — «Сказку о царе Салтане» Николая Римского-Корсакова. Как и положено в оперном театре, это дорогой, зрелищный спектакль, стилизованный местами под книжную иллюстрацию, а местами — под детскую раскраску. Но режиссер оправдывает эту условность, надстраивая над знакомым сюжетом еще один, совсем не сказочный. Все, что мы видим на сцене, — фантазия мальчика с аутизмом, которому мать рассказывает свою историю, стараясь переводить ее на понятный сыну язык.





ВТОРНИК

«Преступление и наказание» «Приют комедианта», Санкт-Петербург

Где смотреть: Okko

Чтобы знакомая история казалась неузнаваемой, необязательно вмешиваться в сюжет — иногда достаточно выбрать непривычную интонацию. Еще лет семь назад Константин Богомолов был известен на драматической сцене тем же, чем и Черняков на оперной: радикальными трактовками классики. Но со временем он научился добиваться похожего эффекта минимальными средствами.

В «Преступлении и наказании» даже самый консервативный почитатель Достоевского не найдет, чем возмутиться. Разве что кастингом, игнорирующим возраст книжных героев, и костюмами, скорее сегодняшними, чем историческими (причина, вероятнее всего, проста: режиссер опасался, что артисты в сюртуках будут выглядеть ряжеными). В остальном это, казалось бы, все тот же текст — и в то же время неуловимо другой.

Богомолов обманывает ожидания зрителей, которые готовились к истерическим исповедам: у него герои Достоевского поразительно сдержанны. Мы даже не можем толком сказать, насколько они искренни. Глядя на невозмутимых артистов, рассуждающих о грехе и святости будто о погоде, легко представить, что в этой истории нет ни слова правды, и каждый преследует какие-то неясные, сугубо прагматичные цели.



СРЕДА

UFO

«Окко Театр», Москва

Где смотреть: Okko

С классикой разобрались, а что насчет современных авторов? Их вообще ставят? Да, разумеется — хоть и не так часто, как Шекспира с Чеховым. И все-таки среди ныне живущих драматургов встречаются настоящие звезды — например, Иван Вырыпаев. Его пьесы востребованы и в России, и на Западе, но никто не умеет работать с ними так, как сам автор: это еще вопрос, кто талантливее — Вырыпаев-драматург или Вырыпаев-режиссер. Можно заподозрить, что, создавая текст, он уже знает идеальное театральное решение — но, похоже, это все-таки не так: недавно Вырыпаев в соавторстве с сыном Геннадием выпустил новый спектакль по пьесе UFO — совсем не похожий на тот, который режиссер поставил семь лет назад.

UFO — это мокьюментари (фикшен, замаскированный под нон-фикшен). Автор якобы путешествовал по миру и записывал монологи людей, встречавшихся с инопланетянами. Их рассказы подозрительно похожи: никто не говорит о самих пришельцах — лишь о том, как встреча поменяла их мировоззрение.

Представляя пьесу впервые, Вырыпаев исполнил ее в одиночку. В новом спектакле участвуют девять артистов, и каждый предстает перед нами в каком-нибудь гротескном образе, который к концу сцены постепенно из него выходит. В сущности UFO — это попытка разглядеть универсальное за индивидуальным, вообразить ситуацию, когда частный человек превращается в обобщенного землянина.

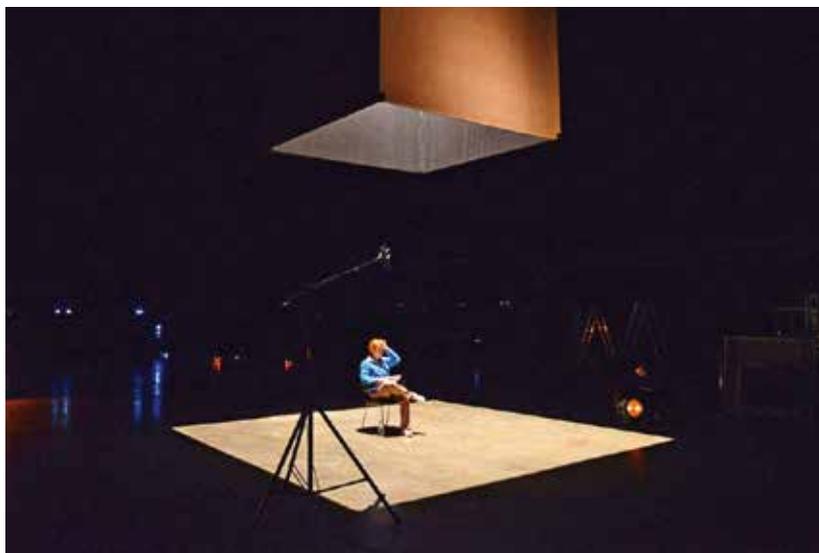


Фото: pkteatr.ru, человек.doc, okkothatre.ru



ЧЕТВЕРГ

«Человек.doc. Олег Кулик. Игра на барабанах»

«Практика», Москва

Где смотреть: Культура.РФ



А вот это уже настоящий документальный театр. Драматург Евгений Казачков долго беседовал с некогда скандальным художником Олегом Куликом и превратил его рассказ в увлекательную монопьесу, способную, помимо всего прочего, заразить вас современным искусством — даже если вы уверены, что там сплошное жульничество.

Эта технология лежала в основе театрального сериала под названием «Человек.doc», придуманного продюсером Эдуардом Бояковым, тогда — лидером «Практики». Из 11 спектаклей об известных людях в репертуаре «Практики» осталась лишь «Игра на барабанах», которую поставила Светлана Иванова-Сергеева при участии самого Боякова. Главный секрет долгой жизни постановки — блестящая работа Антона Кукушкина, который играет Кулика вот уже 11 лет.



ПЯТНИЦА

«100% Воронеж»

Rimini Protokoll и Платоновский фестиваль искусств, Воронеж

Где смотреть: YouTube-канал Platonov Fest



Нон-фикшен сегодня — один из самых важных театральных трендов, и поручить артисту произнести со сцены слова, сказанные настоящим человеком, — далеко не единственный его формат. Немецкая группа Rimini Protokoll, основанная тремя режиссерами — Штефаном Кэги, Даниэлем Ветцелем и Хельгард Хауг, — обходится без посредников: их персонажи — дальнбойщики, ученые, предприниматели — встречаются со зрителями сами.

Проект «100% Воронеж», созданный для Платоновского фестиваля искусств, относится к серии «100% City», которая охватывает 39 городов по всему миру. В каждом спектакле участвуют 100 непрофессиональных артистов. Один человек представляет один процент населения: скажем, если 20 % горожан — пенсионеры, на сцене будет 20 пенсионеров. По сути это занимательная городская инфографика в лицах, которая, возможно, заставит вас теплее относиться к случайным людям на улице.



СУББОТА

Sutra

Eastman, Антверпен

Где смотреть: Amazon Prime Video

На очереди — современный танец. Для своего самого известного спектакля бельгийский хореограф и танцовщик Сиди Ларби Шеркауи, лидер компании Eastman, набрал команду из настоящих шаолинских монахов. Декорацию разработал прославленный британский скульптор Энтони Гормли — и она не менее пластична, чем артисты: конструктор из больших, в человеческий рост, коробок позволяет создавать на сцене любые образы. Sutra — пример театра, способного внятно говорить со зрителем на сложные темы вроде глобализации, не прибегая ни к словам, ни к сюжету как таковому.



ВОСКРЕСЕНЬЕ

Forecasting

Premier Stratagème, Париж

Где смотреть: канал
1er Stratagème на Vimeo

Самый необычный спектакль этого списка. Барбара Матиевич и Джузеппе Чико, создатели французской театральной компании Premier Stratagème, — редкие режиссеры, сосредоточившие свою работу на исследовании социальных медиа, таких как YouTube.

Forecasting основан на 50-минутной нарезке разнообразнейших любительских видео, найденных режиссерами в Сети. Матиевич знает эти видео наизусть: во время спектакля она все время меняет позы, чтобы картинка на экране ноутбука казалась продолжением ее тела, и озвучивает редкие реплики героев (Forecasting идет на английском языке, но слова понимать необязательно). Все это — простая и красивая метафора человека в Сети, который поминутно переключается с одной роли на другую.



Абсолютные чемпионы

Текст: Илектра Канестри



Вице-президент США Камала Харрис появляется на обложке Vogue в кедах. Канал Netflix выпускает сериал «Сникерхеды», героями которого становятся коллекционеры спортивной обуви. Европейские музеи дизайна посвящают им свои выставки. А еще — бесконечные коллаборации, невероятные технические усовершенствования, оригинальные дизайн и идеи на стыке моды и искусства. Обувь, некогда считавшаяся атрибутом спортсменов и подростков, окончательно превратилась в предмет модного культа и один из главных двигателей модного рынка.

Как известно, в истории моды часто случаются настоящие дежавю. Обувь на каучуковой подошве, которую можно было бы назвать прообразом современных кед и кроссовок, впервые появилась в конце XVIII века и считалась настоящей роскошью. Каучук был материалом по тем временам очень дорогим, да и только состоятельные люди, не озабоченные проблемами выживания, а значит и необходимостью постоянно зарабатывать на жизнь, могли себе в принципе позволить обувь, предназначенную для активного отдыха. В 1892 году, когда «Американская Резиновая Компания» выпустила ботинки на резиновой подошве с матерчатым верхом, ситуация в обществе была уже более приближена к современной, и «первые кеды» могли рассчитывать на достаточно широкий успех. А их массовое производство созданный в 1908 году бренд Converse начал в 1917-м.

Почти столетие спустя кроссовки и кеды, с одной стороны, олицетворяют образ современной городской жизни и демократизм. С другой — индустрия спортивной обуви превратилась в настоящее классовое общество. Потребителю предлагается выбирать между доступными рядовыми моделями спортивных брендов и дорогими люксовыми капсулами. В эту сферу внедряются новейшие технологические достижения в области разработки материалов и процессов производства. А сами изделия становятся объектом коллабораций знаменитых фешен-дизайнеров и спортивных марок. Можно сравнить их значимость с феноменом It bag, распространенным в нулевых, когда дизайнерские сумки становились бестселлерами и обладание ими демонстрировало одновременно высокие доходы и истинную модную просвещенность.



Обувь на каучуковой подошве — прообраз современных кед и кроссовок — впервые появилась в конце XVIII века и считалась настоящей роскошью

Сегодня что ни пара кроссовок — то чуть ли не космические технологии и уникальные свойства

Prada x adidas Originals



Go FlyEase

Коллективное творчество

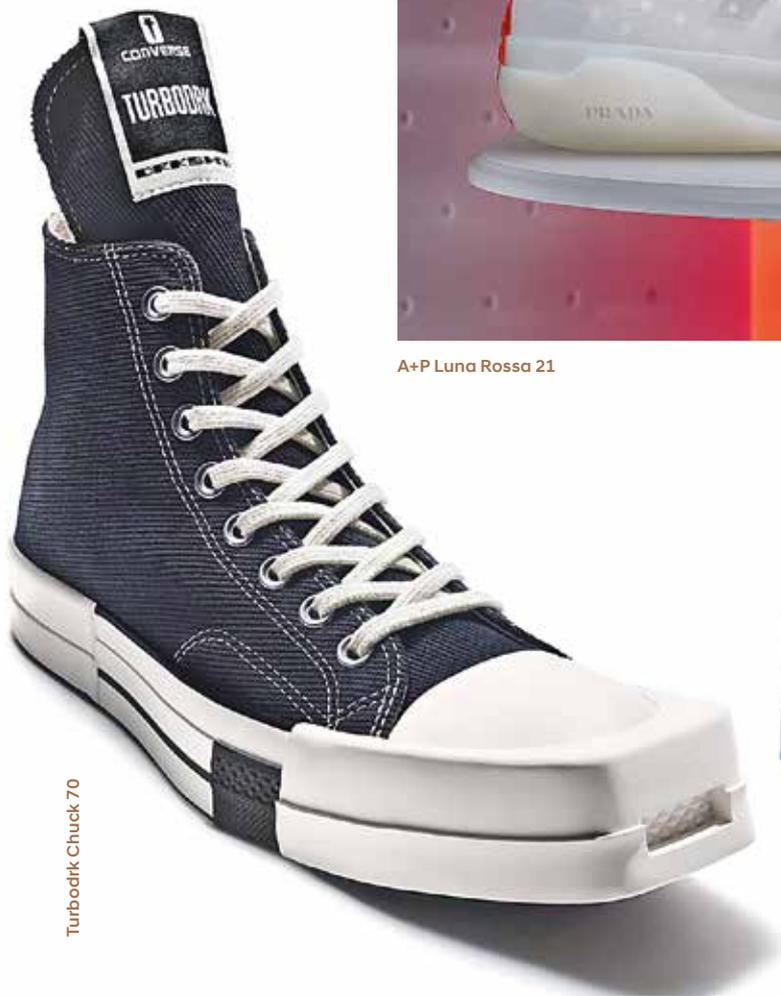
В декабре 2019 года поклонники спортивной эстетики, затаив дыхание, ожидали коллаборацию Prada и adidas Originals. Лаколичные белые «суперстары» с черным логотипом Prada были выпущены тиражом всего 700 пар. В августе 2020-го бренды представили вторую часть своей совместной коллекции, в которую на этот раз вошли монохромная черная, белая с черными полосами и серебристо-белая расцветки. А в декабре в продажу поступила футуристическая модель A+P Luna Rossa 21, вдохновленная винтажной спортивной обувью, парусным спортом и дизайном новой яхты AC75 Luna Rossa, в разработке которой итальянский люксовый бренд принимал самое непосредственное участие. Кроссовки были представлены в двух вариациях — профессиональной, разработанной для итальянской команды Luna Rossa Prada Pirelli, и повседневной, которая и попала в продажу. Часть модели была выполнена из суперсовременного переработанного материала Primegreen с водонепроницаемым покрытием.

Летом 2020 года была представлена еще одна очень ожидаемая коллаборация — капсульная коллекция Air Dior брендов Dior Homme и Nike. В коллекцию вошли две — с высоким и низким ботинком — версии легендарных Air Jordan 1 серого и кремового оттенков, украшенные элегантной жаккардовой деталью. В продажу поступило всего 8500 экземпляров высоких ботинок и 4700 — низких. При этом предзаказ оформили более пяти миллионов человек во всем мире. Неудивительно, что у ретейлеров капсулу предлагали по цене в 5–7 раз выше оригинальной.

«Досталось» и классике дизайна кед. Американский авангардист и поклонник мрачной гранжевой эстетики Рик Оуэнс представил в конце января этого года Turbodrk Chuck 70 — новую версию легендарной модели кед Chuck Taylor бренда Converse на двухслойной резиновой подошве, со квадратным носком и удлиненным, широким язычком.

Кроссовки XXI века

Но эстетика эстетикой, а о технологических усовершенствованиях не стоит забывать. Сегодня что ни пара кроссовок — то чуть ли не космические технологии и уникальные свойства. Процесс более или менее радикальной модернизации спортивной обуви для еще более высоких чемпионских достижений



Turbodirk Chuck 70



A+P Luna Rossa 21



Air Dior

начался на самом деле еще в конце 1970-х. С этого момента производители стали придумывать различные дополнительные конструктивные решения и внедрять новые материалы для улучшения амортизации, поддержки стопы и других функциональных параметров обуви. А в 1980-х появились поистине революционные предложения. Например, первые в истории «умные кроссовки», представленные в 1986 году, — adidas Microracer со встроенным микропроцессором, который активировался во время бега сенсором в районе большого пальца левой ноги, считал пройденное расстояние и время пробежки, а также рассчитывал потраченные калории. Кстати, эта модель продержалась на рынке аж до конца 2000-х.

В этом году внимание привлекла новая модель Go FlyEase бренда Nike — практически чудо инженерной мысли. У этих кроссовок нет

шнуровки, и их можно надевать и снимать, не пользуясь руками. Уникальную особенность обуви обеспечивает специальный шарнир, интегрированный в ботинок. Изначально кроссовки Go FlyEase предназначались для спортсменов с ограниченными возможностями, однако вскоре стала очевидна их универсальность и удобство, которое может оценить практически любой. В разработке и тестировании модели также принимали участие женщины на поздних сроках беременности.

Искусство в массы

Ну и, наконец, кроссовки все чаще становятся объектом творческого переосмысления, арт-проектов и неожиданных интерпретаций на стыке дизайна и искусства. В декабре 2020 года adidas решила оригинальным способом привлечь внимание аудитории



adidas Micropacer



ZX8000 Porcelain



Balenciaga Track.2 Objects

к легенде — ZX8000, которая была разработана в 1989-м промышленным дизайнером Жаком Шассэном и технологом Маркусом Талером. Тогда эта уникальная модель обуви, предназначенная как для занятий спортом, так и для пеших прогулок, произвела фурор благодаря использованной в ней революционной технологии Torsion, обеспечившей абсолютный комфорт для стопы: гибкая подошва ботинка имела способность скручиваться вдоль продольной оси, повторяя естественные движения ноги при беге и ходьбе.

Новые коллекционные ZX8000 Porcelain, произведенные совместно с основанной в 1710 году немецкой фарфоровой мануфактурой Meissen, сделаны из кожи ручной выделки и украшены выполненными вручную 15 фрагментами узоров легендарной вазы Crater, представленной немецкой мар-

кой в 1856 году. Над перенесением на кожу 15 узоров, среди которых исторические «Дракон Мин», «Арабские ночи» и знаменитый Blue Onion, около года трудились четыре художника. Кроме того, эксклюзивную модель снабдили фарфоровыми накладками на язычки с фирменным клеймом мануфактуры — синими перекрещенными мечами с одной стороны, и эмблемой adidas — с другой. Уникальная пара, явно предназначенная не для ношения, а исключительно для любования, ушла на Sotheby's за 1 126 000 долларов. Вырученные средства производители направили на благотворительность. А вскоре в магазины поступила ограниченная серия уже вполне носибельной вариации ZX8000 Porcelain, на этот раз не с ручными, а напечатанными на коже мотивами, вызвав ажиотаж среди покупателей.

В том же декабре дом Balenciaga отпраздновал премьеру коллекции Objects, состоящую из предметов декора и арт-объектов для дома, выпуском скульптуры в виде кроссовка Track.2 — самой популярной модели спортивной обуви бренда. Кроссовка 41-го размера в натуральную величину была выполнена из латуни с покрытием из палладия — вес арт-объекта составил 2,5 кг — и вышла ограниченным тиражом в 20 экземпляров.

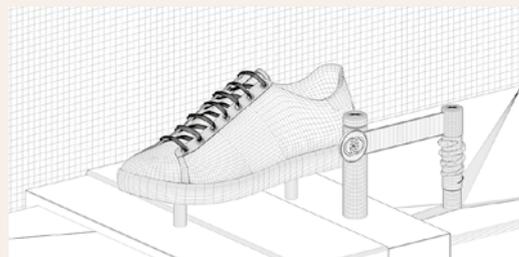
Синоним современности

Как уже было сказано, многие из этих моделей кроссовок — настоящий раритет, и о них любителям этого вида обуви остается только мечтать. Ну а чтобы хоть как-то сгладить грусть от невозможности обладания заветной парой, можно обратиться к платформе для создания виртуальных кроссовок Gucci Sneaker Garage. Она дает возможность создать собственную уникальную модель, комбинируя уже готовые элементы или придумывая свои, собирать коллекции собственных экспериментальных виртуальных кроссовок и покупать их у других пользователей. Виртуальные кроссовки можно надевать на виртуальные аватары на Roblox, VRChat и других платформах.

Кроссовки и кеды все чаще становятся объектами музейных выставок. В конце января в Музее дизайна в Бордо завершилась выставка Playground — The design of sneakers, а в конце мая в лондонском Музее дизайна открылась выставка Sneakers Unboxed: Studio to Street. Экспозиции, с одной стороны, отдают дань классике, а с другой — пытаются проследить сегодняшнюю историю спортивной обуви и предсказать перспективы развития направления. Ведь оборот мирового рынка этой отрасли, по данным американской консалтинговой компании Grand View Research, к 2025 году достигнет 95 миллиардов долларов, ежегодно увеличиваясь примерно на пять процентов.

О таких прогнозах стоит задуматься, и как никогда актуальным окажется серьезное исследование этого феномена — нашего желания шагать по жизни почти исключительно в кроссовках.

Многие модели кроссовок — настоящий раритет, и о них любителям этого вида обуви остается только мечтать



СОЗДАЙТЕ
СВОЙ ДИЗАЙН
КРОССОВОК →





A Guest from the Future Hyundai Elantra

Text by Kuzma Bychkov

For the last 30 years Elantra has been a visiting card of the brand all over the world, however by the year of its anniversary it has changed so much as if its creators managed to transport it 30 years further into the future.

There was a time when the Volga-based town of Rybinsk delivered fish to the tsar's table. Later, in the wartime, it supplied electricity to Moscow. Today Rybinsk produces aircraft engines and signboards in an old style. They even have a piano museum.

What Rybinsk actually lacks is good roads. To drive there in an elegant sedan may seem a risky adventure. Against the background of provincial road bumps and holes, the new Elantra from the special edition "Anniversary" looks like an extraterrestrial spacecraft. It appears as if the space apparatus is on the verge of a wreck, but nothing bad happens!

The suspension mount easily "devours" small bumps and avoids larger ones: the sensitive light wheel, the brisk and prim chassis make driving a genuine pleasure even in a quest "drive around the bump".

In fact, Elantra has shown a good performance before. What then changed? Spaciousness, safety and comfort: all these features have much advanced. The grown-up status of the car is supported by its configuration: 6-speed

automatic transmission, Supervision control panel, rear view camera, wheel heating are all in the base version.

The more equipped versions thrust the driver and passengers to almost a premium level. The feeling is also enhanced by the elegant design of its cockpit and the abundance of cutting-edge electronics. The digital control panel with a 10.25" display goes in style with the navigation system panel and makes a unified surface with it. The package of Smart Sense assistants is so vast that it is advisable to mention only those that are tagged as "for the first time in the class": Elantra can brake before an obstacle, avoid collisions with cars in the "blind" zone and keep to the center of the lane all on its own.

Hyundai Elantra 1.6 MPi // 2.0 MPi

Dimensions: 4650 x 1825 x 1430 mm

Wheelbase: 2720 mm

Engines: 4 cylinders, 1591 cm³, 128 HP at 6300 rev/min, 154 Hm at 4850 rev/min // 1999 cm³, 150 HP at 6200 rev/min, 191 Hm at 4500 rev/min

Transmission: 6-speed automatic

Trunk volume: 474 l

Hyundai Santa Fe

Status Updated

Text by Kuzma Bychkov

Changes to Santa Fe seem revolutionary: with a new look and functionality it produces unforgettable impressions.

The new generation of Santa Fe turned out bright, stylish and technically advanced.

The new “face” and rear of the mark’s most cutting-edge crossover has become even more charismatic. The interior, in fact, changed beyond recognition: it boasts more space, convenience, quality and new functionality for comfort and safety.

Moreover, it features new engines and transmission, the full-drive system H-TRAC and Multi Terrain Control, which allow choosing the best driving mode for any road conditions, along with electronic driving assistance — evidently, the change is more about reengineering than re-designing.

Although each version of Santa Fe has a different set of equipment, even the basic one offers a wide range of functionality that just before recently was available only in top configurations. Many options that enhance the experience of both the driver and the passenger, from two-zone climate control, cruise control and full heating package to multimedia system with 8” display, electronic power shift and LED lights, are all introduced in the basic version.

The higher you climb the equipment ladder, the further you get into the world of advanced technical solutions. The line of power units offers a super-efficient combo of a 200 HP diesel engine and the newest 8-speed “robot” transmission, a universal duet of 2.5 l benzene engine with a 6-speed automatic transmission and the flagman V6 with 249 HP and 8-speed automatic transmission.

Digital panels, large display, wireless smartphone chargers, data projection onto the front window, all-round cameras, panoramic roof, the premium audio system Harman Kardon — the developers appear to have anticipated all possible requirements of the driver. However, the ultimate result was achieved in the field of electronic assistance: the crossover’s safety has become active in every sense of the word. The assistance set Smart Sense makes life behind the wheel as light as never before: the new “Santa” has acquired the ability on its own to keep to the center of the lane, accelerate and brake, avoid collisions and control the driver’s fatigue. It can read road signs and park with a remote assist into narrow lots.



Hyundai Santa Fe D2.2 // G2.5 // G3.5

Dimensions: 4785 x 1900 x 1710 mm

Wheelbase: 2765 mm

Clearance: 175 mm

Engines: 4 cylinders, diesel, 2151 cm³, 199 HP, 440 Nm // 4 cylinders, benzene, 2497 cm³, 180 hp, 232 Nm // V6, benzene, 3470 cm³, 249 HP, 332 Nm

Transmission: 8-speed robotic // 6-speed automatic // 8-speed automatic

Trunk volume of 5/7 seat version: 634/130 l, with folded rear seats 1704/1639 l

Dynamics: max 205 km per h, 0–100 km per h in 9.2 s, 6.1 l/100 km // max 195 km per h, 0–100 km per h in 10.3 s, 8.7 l/100 km // max 210 km per h, 0–100 km per h in 8.0 s, 10.5 l/100 km



Transformers: Tamers of cross-country roads

Text by Vadim Kryuchkov

Hyundai Motor has presented a new class of vehicles meant to tame cross-country roads. It is called UMV, which means Ultimate Mobility Vehicle. In its core, it is a wheeled walking off-roader. The idea is elegantly realized, with a transformer robot ceasing to be a cartoon character or a toy and turning into a useful transportation means.

THREE STEPS AHEAD

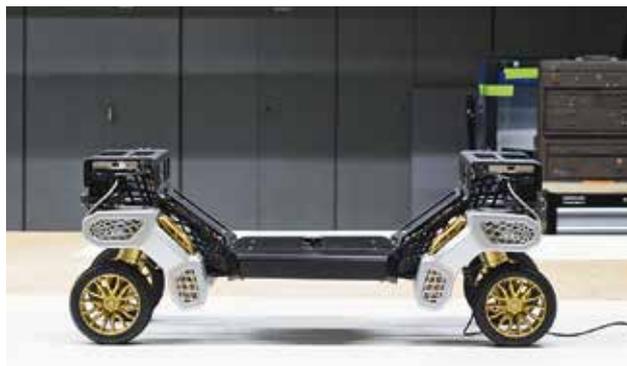
The concept of Hyundai Tiger X-1 (“X” stands for experimental) is an artificial intelligence transformer robot meant for goods transportation across rough terrain. In this case, “robot” is synonymous to the notion of “full automatic control”, thus we have a land-based drone. Its key component is a symmetrical platform that can be used as the base for wheeled walking off-roaders of different purpose. Originally, it is an all-wheel-drive vehicle — each of its wheels is equipped with a separate electrical motor. They are attached to the battery frame through a kind of “legs”. These mobile connections comprise six motorized sections.

The “limbs” of the wheeled walking off-roader has a range of movement options. As with legs, they can kneebend backward and forward and rotate in the thigh and ankle zones (by the way, the wheels are attached to the ankle zone). On a comparatively good road, Tiger X-1 resembles an automobile and moves by its wheels with its legs indrawn. The range between ground and the bottom side or vulner-

able parts of the off-roader can be adjusted above each wheel. When the terrain grows rougher and cannot be overcome by wheels, the legs step in. Tiger X-1 rises to its full height and starts walking. Moreover, it can overcome obstacles combining work of legs and wheels both.

JACK OF ALL LEGS

The fully automated Tiger X-1 is equipped with an electronic control system that analyzes data from its “visual organ” — a panoramic movement control system and remote observation sensors. Tiger can work in cooperation with air drones that can deliver and collect the off-roader from otherwise inaccessible sites and recharge its batteries.



Wish for beauty and truth

Text by Polina Surnina

Photo by Dmitry Poslavskiy

Director Yuri Bykov likes charismatic actors, unusual circumstances and made-up stories because they make it possible for him to tell about real matters that he is concerned with.

Your two recent projects are to be released soon — the film “Khozyain” (Master) and the series “Nol” (Null), for both of which you wrote the script. What are they about?

These two projects are a critical reflection on the current life in Russia. Their key difference lies in the format, as “Khozyain” is a full-length, independent film for festivals, while “Nol” is a series that is to be released on the platform of “Kinopoisk HD”. As to the storyline, “Khozyain” is a tale of a spontaneous and close friendship between people of different background. “Nol” dwells on the events that had happened in Russia starting from the noughties and up to the pandemic.

Do you consider shooting a comedy? A romantic comedy?

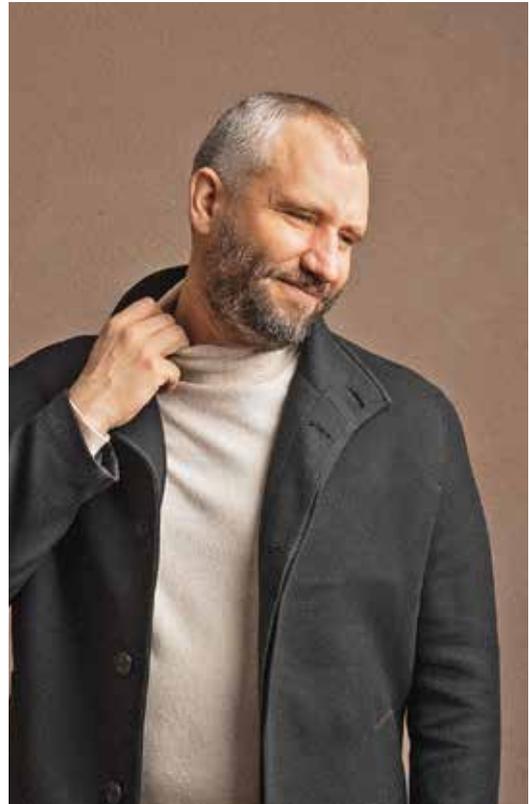
I decidedly will not shoot a romantic comedy. I am in for a black comedy. Recently we thought out a story for one: a couple splits up and their ten-year-old son, who feels acutely about the divorce, gets serious troubles. A comedy of extreme situations. This seems a harsh move reflecting the imperfections of family relationships and children’s reaction to them.

A question that one would like to find an answer to in your works — what is love to you?

Love is everything to me now. I am in active search of it, right in the process of considering its value. Earlier love meant almost nothing to me, and this is a tragedy affecting me at thirty-nine. It is a middle-age crisis, a sort of dead-end connected with lack of fuel called “love”. I think it is the major feeling for a human being, a feeling people live for.

Is there any autobiographical component in your films? Something beyond your beliefs, something that really happened to you?

Certainly, there is something of it in the conflict of characters, the drama. However, the events in “The Major”, “The Factory” and “Guard” has never happened to me, they are made up. I make up a theme to tell an expressive story reflecting ideas that are tormenting me. Perhaps, some day, I will come up with an inner agenda that will make me shoot mundane stories from my life. However, my experience tells me that any profound thought should take an interesting genre form.



Three best Russian films in the last ten years, in your opinion?

“Arrhythmia”, “Leviathan” and my “The Fool”. As to larger projects in the industry, I like the series “The Thaw”. I much more favor films from the noughties, such as “His Wife’s Diary”, “Our Own” or works by Grigory Chukhray — the films of that school, from the post-Soviet era. In the last decade, the cinema has grown thinner and series has come onto the foreground, such as “Izmeny” (Betrayals). Perhaps, I cannot be objective enough, but no film inspires any strong emotion in me, including my own. However, “The Major” is an important landmark in my own work, at least for me personally. As a spectator, I would call it one of the best I have seen, although many may dislike it. Time will show.

You are streaming in Instagram, what prompted you to this?

This is a reflection, a therapy, a way to speak out, to hear interesting and urgent questions, an opinion from strangers. Interaction is an important aspect of an artist’s life. This is a reaction to your work, an opportunity to compare your vision with that of other people — they share the same medium with you but can still have a different way of thinking.



Take a walk around

861 m

Is the length of unstable span of Nizhny Novgorod Volga Aerial Tramway. All the length the gondolas slide above the Volga. The whole route makes up 3661 m and it takes approximately 13 minutes to reach the opposite river bank, from the city of Nizhny Novgorod to the town of Bor.

Formula for Nizhny Novgorod

Past, present and future of the city in four numbers

3222 m

Is the length of the NRING Circuit opened in 2010 near Beryozovka village, which is about 50 km off the city of Nizhny Novgorod. The circuit is meant for auto and moto track races. It is also a place for a driving school, a carting academy, a hotel and a spa center.



50 000 visitors

Can annually attend Nizhny Novgorod Planetarium, the new building of which was erected in 2005. It is the second oldest planetarium (after Moscow) in the country and can boast the most advanced digital and analog equipment for shows. The planetarium organizes lectures on astronomy, space explorations, Earth studies, as well as games, academic competitions, meetings with cosmonauts and scientists, as well as immersive shows.

2 chiseled steel warehouses

Are all that have remained of the pavilions built for the All-Russia Industrial and Art Exhibition of 1896 at the Spit or Strelka, the confluence of the Oka and the Volga rivers. They were discovered just six years ago. After their dilapidated walls and roofs were dismantled they made an ideal venue for festivals, provided a link between the city's past and present and became a symbol of Nizhny Novgorod.



Hyundai PALISADE.

Для большой игры.



Реклама

Узнай подробности на:

8 800 333 71 67 / Хёндэ.рф



НОВЫЙ SANTA FE.

Продумано. С заботой.



Реклама

Узнай подробности на:

8 800 333 71 67 / [Хендэ.рф](https://www.hyundai.ru)

