

ММ

№ 9 (240) 2025

машины и механизмы

научно-популярный журнал

все гениальное просто

ОТ МОДЕРНА ДО ДЕПРЕССИИ ОДИН ШАГ

16+

Непыльная
ЭКСПЕРТИЗА

Стрелка переводит в содержание

Наша pdf-версия интерактивна

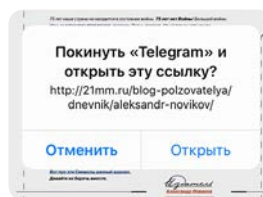
Все заголовки кликабельные и переводят на статьи на сайте www.21mm.ru

Этот номер необычный, он интерактивный. В нем много ссылок, переходов и активных кнопок, которые помогут вам расширить привычный формат статей. Сейчас мы расскажем, как пользоваться нашим журналом!



ОБЛОЖКА

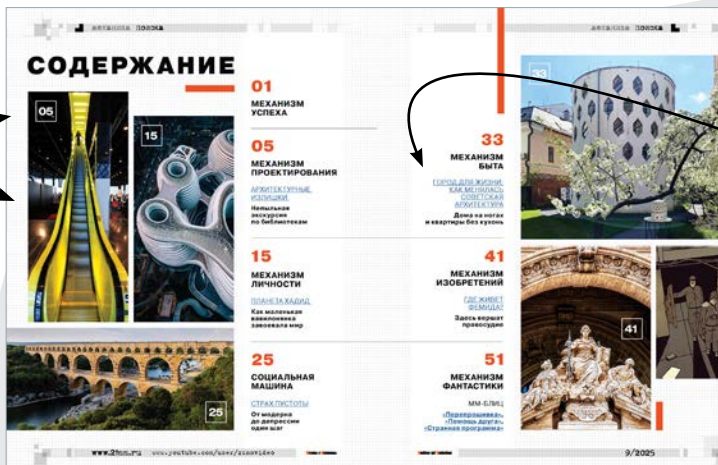
- 1) Логотип переводит на сайт www.21mm.ru
- 2) № 9 – на сайт со всеми статьями из этого номера
- 3) Заголовок – на конкретную статью на сайте



Не бойтесь предложенный перейти на сайт! Там вы сможете поделиться своим мнением, узнать, что думают другие, а иногда прочитать расширенную версию статьи

СОДЕРЖАНИЕ

Все цифры и картинки ведут на статьи в pdf-формате



Подчеркнутые заголовки переводят на статью на сайте 21mm.ru

Переводит на сайт www.21mm.ru

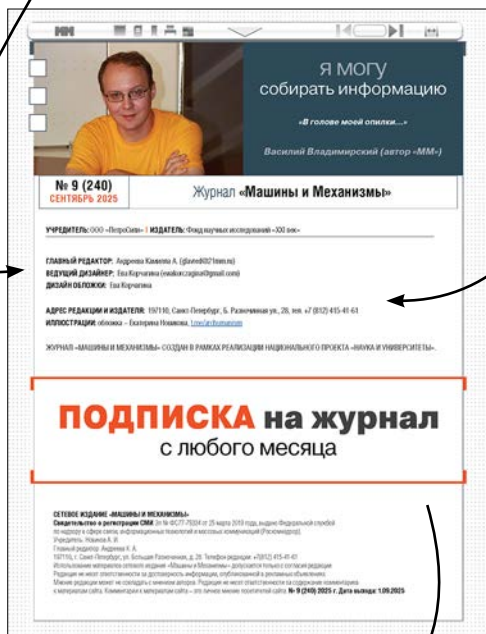
На YouTube-канал «ММ»

Анонсы. Все картинки, подчеркнутые названия и синие ссылки в конце каждого анонса **ведут на сайт мероприятия**

Если кликните на фамилию автора, сможете перейти на его блог на сайте, чтобы прочесть другие материалы

Переход
на личные блоги
нашей команды

Наша редакция!



Переход
на страницу
подписки
на сайте

Квадратик
в конце статьи
переводит
в содержание

«ВСЕ ГЕНИАЛЬНОЕ ПРОСТО!»

Именно к этому стремится наша редакция, создавая для вас уникальный контент, над которым работают настоящие профессионалы. Популяризация науки – сложная задача, но мы научились подавать сложные вещи простым языком.

Увлекательные статьи, интервью с интересными людьми, новейшие достижения и изобретения в мире, наглядная инфографика – все это наша работа, воплощенная в каждом номере журнала «ММ».

МЫ ДЕЛАЕМ ЭТО ДЛЯ ВАС!

И У ВАС ЕСТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ
оценить нашу работу,
ПЕРЕЧИСЛИВ **111 РУБЛЕЙ** НА СЧЕТ

5336 6902 4946 4159

БУДЕМ РАДЫ, ЕСЛИ СМОЖЕМ
ПОЛУЧИТЬ БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ОЦЕНКУ

СОДЕРЖАНИЕ

05



15



01

МЕХАНИЗМ
УСПЕХА

05

МЕХАНИЗМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

[АРХИТЕКТУРНЫЕ
ИЗЛИШКИ](#)

Непыльная
экскурсия
по библиотекам

15

МЕХАНИЗМ
ЛИЧНОСТИ

[ПЛАНЕТА ХАДИД](#)

Как маленькая
вавилонянка
завоевала мир

25



25

СОЦИАЛЬНАЯ
МАШИНА

[СТРАХ ПУСТОТЫ](#)

От модерна
до депрессии
один шаг

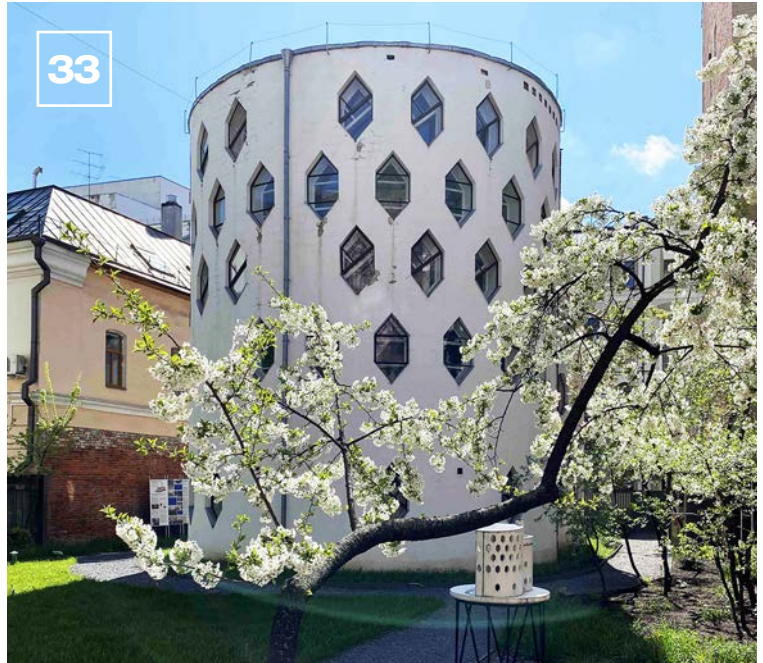
33

33

МЕХАНИЗМ БЫТА

ГОРОД ДЛЯ ЖИЗНИ:
КАК МЕНЯЛАСЬ
СОВЕТСКАЯ
АРХИТЕКТУРА

Дома на ногах
и квартиры без кухонь

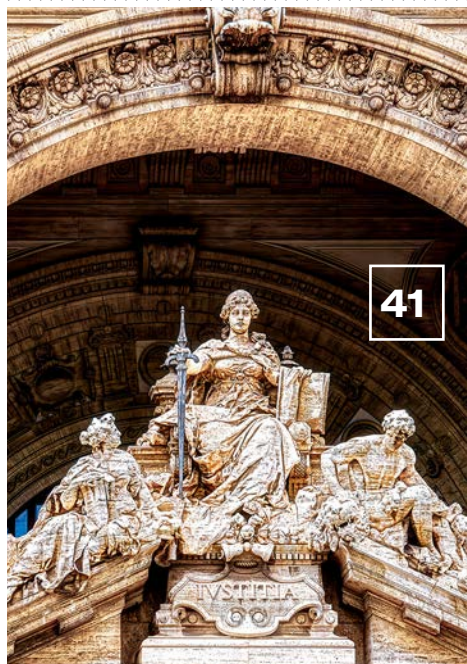


41

МЕХАНИЗМ ИЗОБРЕТЕНИЙ

ГДЕ ЖИВЕТ
ФЕМИДА?

Здесь вершат
правосудие



41

51

МЕХАНИЗМ ФАНТАСТИКИ

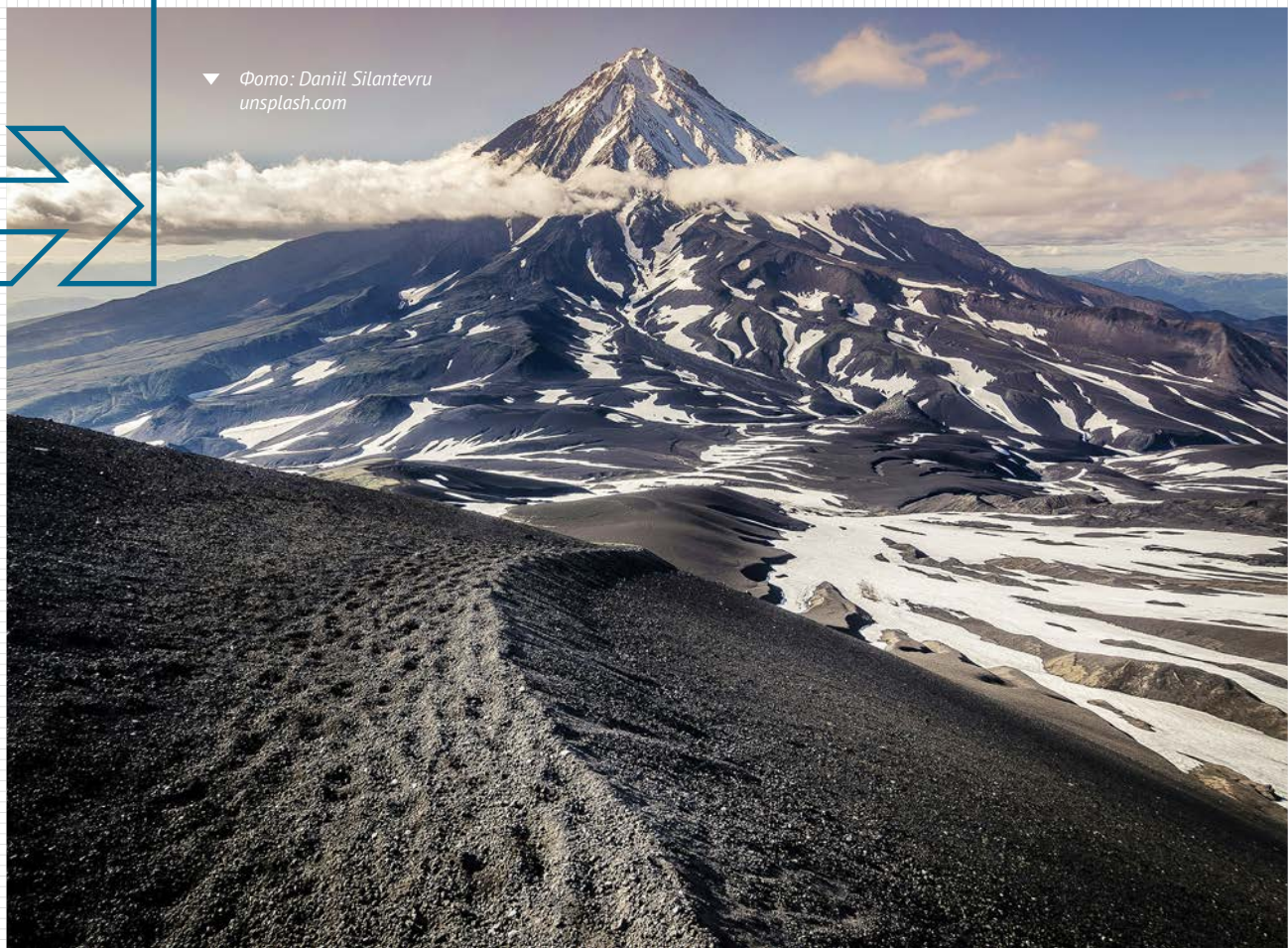
ММ-БЛИЦ

«Перепрошивка»,
«Помощь друга»,
«Странная программа»



51

▼ Фото: Daniil Silantevru
unsplash.com



ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ВИДЕО-ЭССЕ «МОЙ ДАЛЬНИЙ»

Дедлайн – 16 ноября / Россия

Хотите поехать бесплатно на Дальний Восток? Примите участие в конкурсе видео-эссе «Мой Дальний»! Для этого необходимо разместить свои работы в социальной сети ВК с хэштегами: #МойДальний #ВКадреДальний #ЖивиНаДальнем, а после загрузить ссылку на ролик в личном кабинете на сайте конкурса. Зарегистрироваться можно с 1 сентября, однако уже сейчас на официальном сайте конкурса размещена серия коротких видеороликов и информационных справок, которые помогут всем желающим погрузиться в атмосферу Дальнего Востока. Кроме этого, регионы ДФО подготовили для участников конкурса специальные мастер-классы, где спикеры от Дальнего Востока расскажут об особенностях каждого региона и о правилах конкурса.

Подробности:

<https://ddv.moscow/konkurs/>

ЛИТЕРАТУРНЫЙ КОНКУРС «ПАСТЕРНАКОВСКОЕ ЛЕТО»

Дедлайн – 1 сентября / Россия

Вы пишете стихи или прозу? Тогда этот конкурс для вас! Отправьте свои работы в электронном виде на сайт конкурса и ждите приглашения на церемонию награждения победителей, которая состоится в Центральной библиотеке имени В.В. Розанова 28 сентября 2025 года. Цель конкурса – поддержка литературного творчества и популяризация культурного наследия. Темы, предложенные для участников, охватывают природу, Россию, творчество Бориса Пастернака и 80-летие Победы ВОВ. Все конкурсные материалы проходят анонимное рассмотрение: сотрудники библиотеки формируют конверты с девизами для жюри, обеспечивая конфиденциальность участников.

Подробности: <https://rozanov-lib.ru/>



▼ Фото: Manny Becerra
unsplash.com



КОНКУРС «ПОСЛЫ МУЗЫКИ»

Дедлайн – 30 сентября / Россия

Если вы профессионал в мире музыки и готовы поделиться своими знаниями с широкой аудиторией, то этот конкурс для вас! II Всероссийский конкурс лекторов «Послы Музыки». Проект направлен на популяризацию классической музыки и развитие лекторского искусства в России. К участию приглашаются: профессиональные музыканты и музыковеды; преподаватели высших учебных заведений, колледжей и школ искусств; студенты и выпускники профильных музыкальных учебных заведений. В числе требований – опыт работы с аудиторией, владение музыкальным инструментом или готовность к сотрудничеству с иллюстраторами, а также желание делиться знаниями о музыке. Победители конкурса получают: денежные премии от Русского музыкального общества; дипломы Гран-при и дипломы лауреатов; возможность провести авторские лекции в одном из музеев Москвы; официальное звание «Посол Музыки Русского музыкального общества» и включение в сообщество амбассадоров классической музыки.

Подробности: <https://pmo.pf/events/priem-zayavok-na-ii-vserossiyskiy-konkurs-lektorov/>



▲ Фото: National Cancer Institute
unsplash.com

КОНКУРС ВИДЕОРОЛИКОВ О ЖЕНЩИНАХ- ИССЛЕДОВАТЕЛЯХ

Дедлайн – 15 октября / Россия

Ищите тему для популярного видеоролика? Тогда вам сюда. Расскажите в нем о самореализации женщин в науке и технологиях! Основная цель конкурса – привлечь внимания широкой аудитории к роли женщин в науке и научных исследованиях, формирование положительного образа женщин-ученых, развитие интереса к научной деятельности и цифровому творчеству среди учащихся, студентов и молодежи. К участию приглашаются учащиеся общеобразовательных школ, студенты профессиональных образовательных организаций и вузов. Допускается как индивидуальное, так и групповое участие. От одного участника или группы принимается только одна конкурсная работа. Необходимо представить творческую работу – видеоролик продолжительностью от 2 до 3 минут на русском языке, жанр ролика определяется участниками самостоятельно (интервью, репортаж, видеоклип, мультфильм и др.) Организатор – Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева. Все участники конкурса получат сертификаты участника. Победители будут награждены дипломами и памятными призами.

Подробности: <https://asu-edu.ru/images/File/Polozhenie-i-kriterii-otsenivaniya.pdf>

КОНКУРС ВОЛОНТЕРСКИХ УБОРОК

Дедлайн – 1 ноября / Россия

Вы сортируете свой мусор? Бумага, пластик, стекло... Не упустите свой шанс присоединиться к важному делу сохранения окружающей среды и побороться за ценные призы! Уборка с раздельным сбором отходов – это важный шаг к сохранению чистоты нашей планеты и отличный способ показать, как маленькие действия могут изменить мир. Для участия в конкурсе необходимо организовать уборку лесных или прибрежных территорий с обязательным раздельным сбором отходов, загрузить отчет о проведенном мероприятии, включая фотографии, подтверждающие объем собранного мусора и вторсырья. Конкурс направлен на популяризацию экологического волонтерства и формирование ответственного отношения к природе. Подарочный фонд конкурса составляет 150 000 рублей.

Подробности:

<https://ecowiki.ru/zovprirody/>



▲ ru.freepik.com



▲ Иллюстрация:
Wellcome Collection
rawpixel.com

КОНКУРС ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ КИВО

Дедлайн – 15 сентября / Россия

К участию в конкурсе приглашаются преподаватели, учителя, педагоги доп. образования, лидеры стартапов, руководители в образовании, методисты, популяризаторы науки, бизнес-тренеры, репетиторы, инициативные учащиеся и все участники образовательной экосистемы. В конкурсе нет возрастных ограничений. Подать заявку можно индивидуально или в составе команды. В качестве проектов могут быть представлены различные инновации для образования: методические и технологические разработки, арт/медиа-проекты, учебные тренажеры, приложения, платформы, устройства, настольные игры, мероприятия, форматы создания учебных материалов, организации пространств и взаимодействий, и многое другое. В рамках конкурса будет выделено 100 лучших проектов, 12 из которых попадут в финал и получат возможность побороться за главный приз в размере 1 млн рублей, а остальные – получат специальные призы от партнеров.

Подобности: <https://kivo.hse.ru/>

КОНКУРС «СЕЛО. ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ЛЮДИ МОЕЙ «МАЛОЙ РОДИНЫ»

Дедлайн – 30 сентября / Россия

Этот конкурс для тех, кто проживает в сельской местности или малых городах с населением менее 50 тысяч жителей. Вас ждут номинации: «Аграрные династии» – истории семей, связавших свою жизнь с сельским хозяйством; «Герои сельскохозяйственного труда моей «малой Родины» – рассказы о тружениках села; «Культурное и природное наследие «малой Родины» – проекты о традициях, памятниках, природных достопримечательностях. Конкурс направлен на сохранение памяти о людях, внесших вклад в развитие села, поддержку талантливой молодежи через исследовательскую и проектную деятельность, а также популяризацию сельскохозяйственных профессий и традиций. Работы могут быть индивидуальными или групповыми (но в финале команду представляет один участник). Победители (1–3 места) получают дипломы, все участники – сертификаты.

Подобности:

<https://www.timacad.ru/adverts/vserossiiskii-konkurs-selo-zamechatelnye-liudi-moei-maloi-rodiny-1>

АРХИТЕКТУРНЫЕ ИЗЛИШКИ



◀ Национальная
библиотека Беларуси
en.wikiarquitectura.com

Отчего-то, если к слову «библиотека» присоединить определение «Александрийская», почувствуешь благоговение, а если «современная» – скуку и запах пыли. Еще и словечко «районная» напросится. **А ведь нынешние «сокровищницы знаний» порой не уступают по грандиозности памятникам древности.**

НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА БЕЛАРУСИ

▼ Фото: Ilona Mytrokhina
google.com/maps

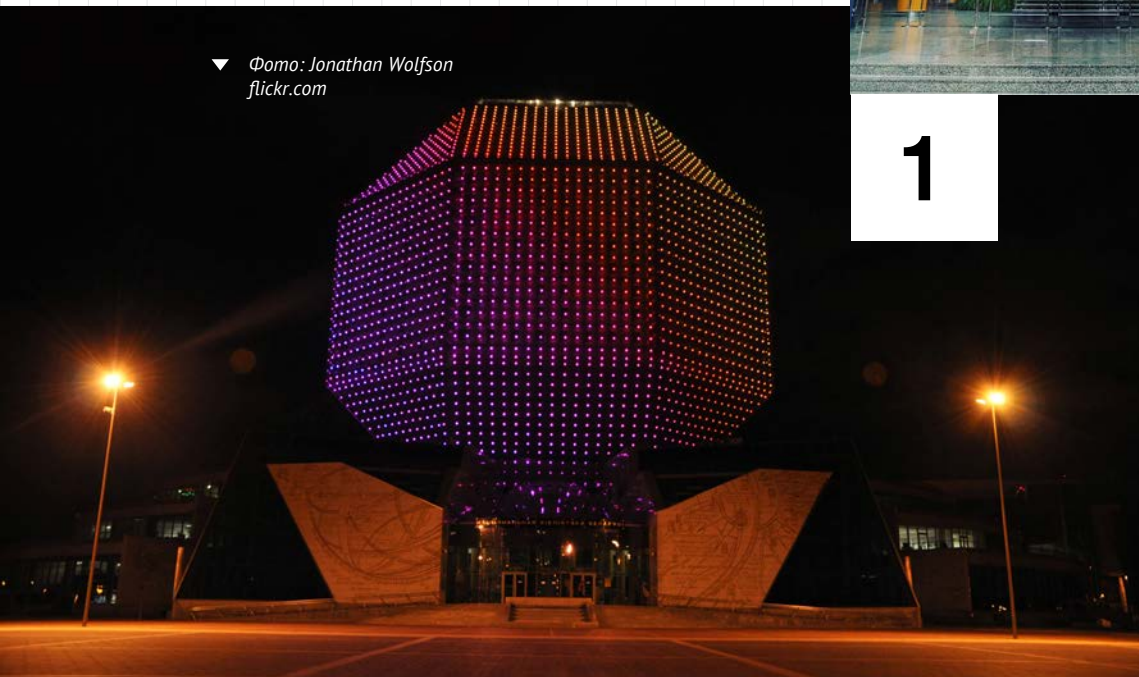
Минск Открыта в 2006 году

Здание Национальной библиотеки Беларуси построено в виде сложно выговариваемой геометрической фигуры ромбокубоктаэдр – полуправильного многогранника, состоящего из 18 квадратов и 8 треугольников. Ежедневно с заходом солнца и до 00.00 огромный «алмаз» начинает переливаться всеми цветами радуги, загорается гигантский медиафасад на основе светодиодных кластеров.

Вход в библиотеку выполнен в виде открытой книги, на страницы которой нанесены изображения, раскрывающие этапы развития письменности. В атриуме первого этажа расположен небольшой фонтан с гранитной сферой посередине и семь красочных панно, посвященных столице и шести областям республики. А вот атриум второго этажа украшает необычный пол – стеклянный, который, помимо эстетической функции, выполняет важную утилитарную – пропускает свет на нижний этаж.



▼ Фото: Jonathan Wolfson
flickr.com



1

ПУБЛИЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ВАНКУВЕРА

▼ Фото: Ken Lane, flickr.com

КАНАДА Vancouver Public Library

Открыта в 1995 году

2

Публичную библиотеку Ванкувера в народе называют современным Колизеем. По задумке архитектора Моше Сафди (Moshe Safdie) здание прямоугольной формы, в котором расположились книгохранилище и зона обслуживания, окружено эллиптической стеной с колоннадой, где находятся читальные залы и помещения для занятий, попасть в которые можно по мостикам-галереям с прозрачными стенами. На крыше разбит сад, правда, посетителям вход туда воспрещен. Зато фраза «соблюдайте тишину» совершенно неактуальна для этой библиотеки – в ней с завидным постоянством проходят митинги, демонстрации, концерты и фестивали. Это и неудивительно: библиотечный комплекс – излюбленное место встреч жителей и гостей города, здесь помимо «хранилища знаний» находится множество офисов, кафе, ресторанов. Кроме того, Публичная библиотека Ванкувера – это не единственное здание, а целая сеть, поэтому книгу, которую вы взяли в этом центре, можно вернуть в любую другую библиотеку города.



◆ Фото: GoToVan, flickr.com





ПУБЛИЧНАЯ БИБЛИОТЕКА СИЭТЛА

▲ superiorwallpapers.com

📍 США

Seattle Public Library

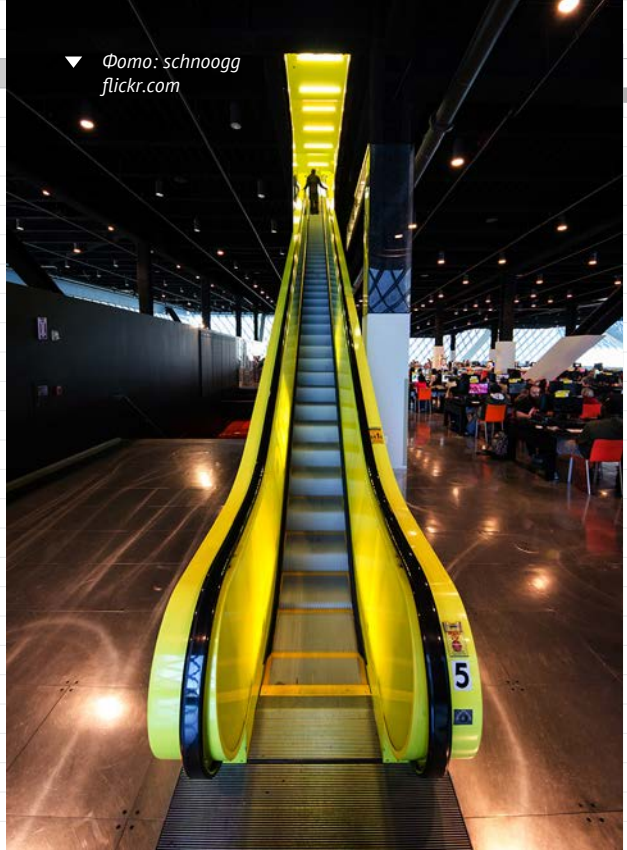
📅 Открыта в 2004 году

Кубик Рубика в корсете, хрустальная лягушка, огромная вентиляционная шахта – каких только прозвищ не придумали для смелого проекта Рема Колхаса (Rem Koolhaas). Но, пожалуй, ни одно из них не может полностью описать стеклянное здание в металлической «чешуе», у которого нет ни одного прямого угла.

Архитектор приготовил массу сюрпризов и внутри библиотеки. Все помещения расположены на нескольких платформах, выступающих друг над другом и соединенных между собой яркими «салатовыми» эскалаторами. Четыре из одиннадцати этажей здания занимает «книжная спираль» – закрученный пандус из бетона, где размещается примерно 75 процентов книжного фонда. На десятом этаже в зале с наклонными стеклянными стенами посетители могут насладиться чудесным видом на залив Эллиот (Elliott).



▼ Foto: Lily N.
@lilymngo
unsplash.com



▼ Foto: schnoogg
flickr.com



▼ Foto: Hassan Bagheri
flickr.com



▼ Foto: Lara Swimmer
mka.com

БИБЛИОТЕКА ГЕЙЗЕЛЯ

▼ Фото: Darren Bradley, flickr.com

📍 САН-ДИЕГО, США

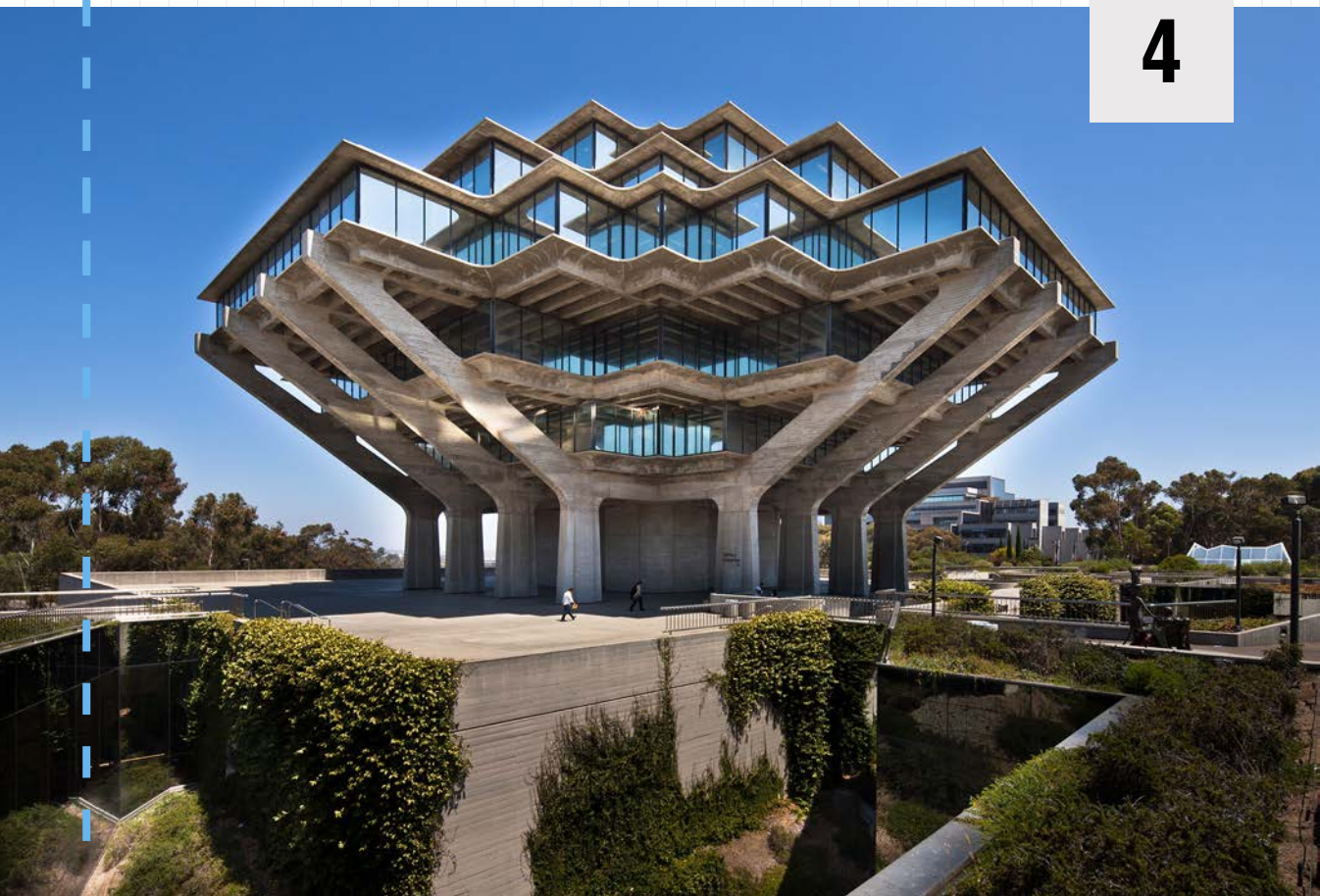
Geisel Library

📅 Открыта в 1970 году

Творение архитектора Уильяма Перейры (William Pereira) напоминает то ли внушительных размеров факел, то ли огромное раскидистое дерево. Основное здание библиотеки Калифорнийского университета, названной в честь детского писателя Теодора Гейзеля (Theodor Geisel), настолько оригинально, что его изображение даже стало использоваться на логотипе учебного заведения. Кроме того, фасад первого этажа украшает инсталляция концептуального художника Джона Балдессари (John

Baldessari) «Читать – писать – думать – мечтать» (Read / Write / Think / Dream). Он расположил на цветных стеклах входных дверей фотографии студентов во весь рост над фундаментом из книг – своеобразный современный вариант греческих колонн на пьедестале.

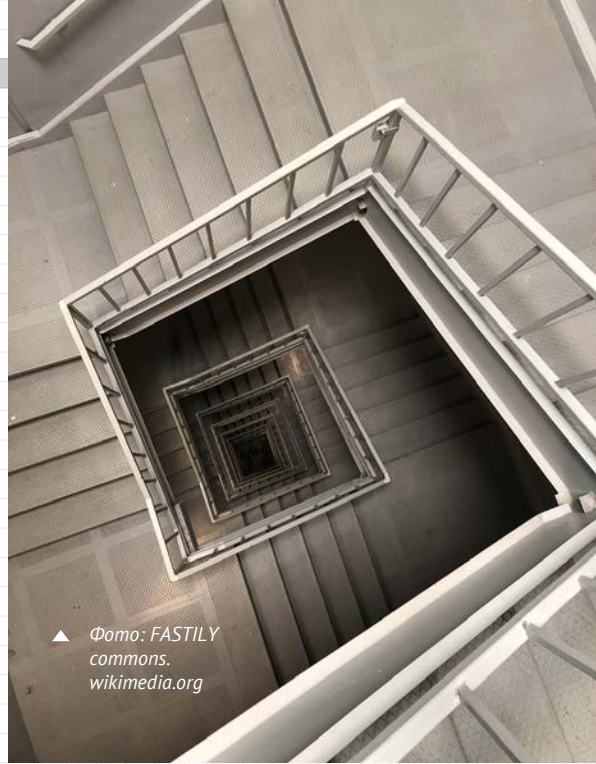
4



▼ Φωτο: Darren Bradley
flickr.com



▲ Φωτο: FASTILY
commons.
wikimedia.org



▼ Φωτο: John Baldessari, sartle.com



ОБЩЕСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА КАНЗАС-СИТИ

США

Kansas City Public Library

Открыта в 2004 году

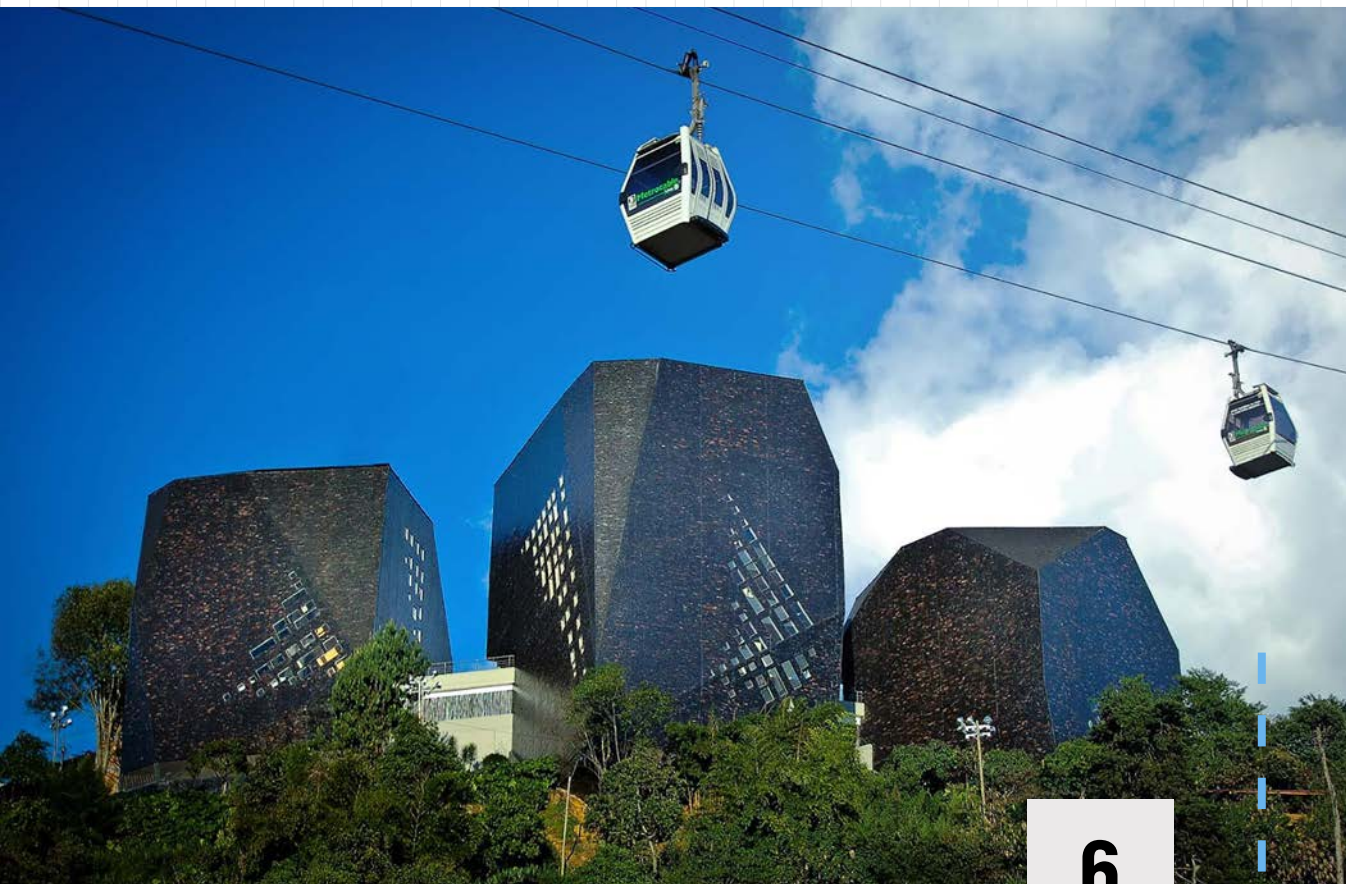
Самая большая книжная полка в мире находится в Канзасе. Фасад здания городской публичной библиотеки представляет собой 24 книжных корешка высотой до 8 метров. Причем выбрать, из каких именно произведений будет «построена» библиотека, предоставили возможность жителям Канзаса.

Горожане охотно откликнулись на предложение, и теперь на фасаде красуются издания: «Сто лет одиночества» (Габриэль Гарсия Маркес), «Приключения Гекльберри Финна» (Марк Твен), «451 градус по Фаренгейту» (Рей Брэдбери), «Человек-невидимка» (Герберт Уэллс), «Ромео и Джульетта» (Уильям Шекспир), «Властелин колец» (Джон Толкин)... Примечательно, что даже ступени, ведущие в храм знаний, выполнены в форме книг.

5



▲ Фото: Kansas City Public Library, flickr.com



6

БИБЛИОТЕКА «ПАРК ИСПАНИИ»

САНТО-ДОМИНГО,
КОЛУМБИЯ

Biblioteca Parque España
Открыта в 2007 году

▲ Фото: El Heraldo
elheraldo.hn

Откуда взялись три гигантских черных валуна на вершине скалы в Санто-Доминго, районе колумбийского города Медельин? Оказывается, это не чудо природы, а дизайнерский ход Джанкарло Мадзанти (Giancarlo Mazzanti). Архитектор решил, что «Кинг-Конг среди джунглей», так он

прозвал свое творение, удачно впишется в уже устоявшийся облик Медельина. И оказался прав. Три здания библиотеки видны с любой точки города, но при этом не раздражают своим не к месту современным видом, а напоминают продолжение скал, утопающих в зелени. Способствуют этому не только натуральный облицовочный камень и скошенные грани «кубов», но и хаотично расположенные окна, которые издалека похожи на природные «потертости» валунов. ■



► Galaxy SOHO. imgur.com

ПЛАНЕТА ХАДИД

Авангардные проекты госпожи Хадид принято называть «космическими», «инопланетными». Не соглашусь. Текучесть форм и плавность линий делают их хоть и необычными, но именно земными. Застывшая в них музыка – вариация на тему естественного ландшафта, и, возможно, правильнее обвинять в «чужеродности» всю привычную нам архитектуру с ее перпендикулярными плоскостями и прямыми углами. **Впрочем, если взглянуть на творчество этого удивительного архитектора ретроспективно, можно отыскать в нем немало острых углов.**

УДИВИТЕЛЬНО ТО, КАК АРАБСКАЯ ДЕВУШКА ПРЕВРАТИЛАСЬ В АРХИТЕКТОРА С МИРОВЫМ ИМЕНЕМ

Захе Хадид не раз говорила в интервью, что архитектуре невозможно научиться, но можно вдохновить на создание архитектурных творений. И то, что ее первые творения перекликались с работами классиков супрематизма, явно указывает на источник вдохновения. Кумирами ее юности были русские художники, облекавшие свое видение мира в абстракции из контрастных геометрических фигур, сосредотачиваясь на цвете и отказываясь от сложных форм. Неудивительно, что именно Захе Хадид однажды предложили заняться организацией внутреннего пространства Galerie Gmurzynska в Цюрихе для выставки русских авангардистов Малевича, Суетина, Родченко, Чашника и Лисицкого. Удивительно то, как арабская девушка превратилась в архитектора с мировым именем.



▲ Фото:
Simone
Cecchetti
flickr.com

Маленькая вавилонянка

Сейчас уже трудно представить, что полвека назад арабский мир был другим. В детстве Заха (она родилась в 1950 году в Багдаде), как и большинство сверстниц, носила короткие платья и косы с бантиками, ходила в школу, где за партами рядом сидели христианки, еврейки и мусульманки. Они жили в мире без войны и чувствовали себя вавилонянками – наследницами страны с 5000-летней культурой.

УРОВЕНЬ ПРЕПОДАВАНИЯ В ШКОЛЕ, благодаря усилиям директора, был невероятно высоким. Вместо «высу-



◀ Заха Хадид
в детстве
Фото: Zaha Hadid
Architects, archi.ru

ИРАКСКАЯ ДЕВОЧКА

МОГЛА ВЫБРАТЬ ДЛЯ СЕБЯ ЛЮБУЮ ПРОФЕССИЮ,
ДАЖЕ САМУЮ МУЖСКУЮ

шенных», оторванных от реальной жизни знаний – живое познание окружающего мира и развитие творческого мышления. Иракская девочка, способная к учебе, в итоге могла выбрать для себя любую профессию, даже самую мужскую. А Захе Хадид повезло не только с математическим складом ума и твердостью характера: ее отец был известным политиком с прогрессивными взглядами и успешным промышленником, получившим образование в Великобритании. Мать души не чаяла в сообразительной дочке и учила ее рисовать и считать одновременно. Благодаря родителям творчество для Захи с раннего детства сплеталось в единое целое с наукой. Каждое лето ее семья отправлялась в Лондон, где в программу детских развлечений включались экскурсии, художественные выставки и обожаемый Захой Музей науки в Южном Кенсингтоне.

НО МЕЧТА О БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ зародилась в ней на улицах Багдада, где в 60-е годы работало немало

успешных архитекторов. День за днем одиннадцатилетняя Заха проходила мимо необычного строящегося здания. В том, как из небытия медленно возникали его очертания и постепенно углублялся замысел всего сооружения, ощущалась магия, и девочка твердо решила стать тем, кто способен творить такие чудеса. И первое чудо она сотворила сама для себя: до неузнаваемости изменила интерьер своей комнаты. Стиль проекта определило новое асимметричное зеркало, по случаю приобретенное родителями. Девчачья спальня превратилась в творческую лабораторию подающего надежды дизайнера, и ровесница-кузина тотчас заявила, что ее комната тоже требует радикального обновления.

Излишне авангардные и бесперспективные

Путь, начатый столь триумфально, оказался тернистым. Образование, полученное в частной школе в Швейцарии и продолженное в вузах (математическое – в Ливии (Бейрутский университет) и архитектурное – в Великобритании (Лондонская Архитектурная Ассоциация)), не гарантировало успешного старта в карьере. И дело было не в том, что амбициозная барышня столкнулась с реальностью. Новаторская мысль, царившая в Ассоциации, не поспевала за идеями Хадид: ее проекты казались профессорскому большинству излишне авангардными и бесперспективными. Однако среди преподавателей она встретила и единомышленни-

ков: Рема Колхаса и Элиа Зенгелиса. Сотрудничество продлилось несколько лет и подарило Хадид первый опыт настоящей работы в качестве партнера в архитектурном бюро Office of Metropolitan. Опыт был очень полезным: девушка из арабского мира поняла, что руководить группой архитекторов должна она сама. Это полностью подтверждает метафоричное замечание Колхаса, который назвал Заху «планетой на своей неповторимой орбите». В 1980-м в Лондоне Заха Хадид открыла собственное архитектурное бюро: [Zaha Hadid Architects](http://Zaha-Hadid.com). Для успеха нужны были заказчики...

МАЛО КТО ЗАДУМЫВАЕТСЯ О ТОМ, что архитектор, при всей масштабности его работы, все-таки «несвободный художник». После «вспышки молнии», приносящей идею новой постройки, он вместе с командой инженеров долго и скрупулезно трудится над расчетами, внося корректировки в первоначальный план (часто весьма существенные), работает на местности, продумывая дизайн примыкающей к зданию инфраструктуры. набросок дополняется чертежами и сметами. В итоге заказчик замирает в восхищении у стенда с макетом, поздравляет автора, превзошедшего самого себя в оригинальности... и выбирает для строительства другой проект, менее экстравагантный или менее дорогой.

Вода камень точит

Нельзя сказать, что Заха только и делала, что рисовала в стол. Ее проекты участвовали в выставках и побеждали в конкурсах, принося автору международную известность. Проблема была в том, что десять лет ее «не строили» – все оставалось на бумаге! Обстоятельства складывались по самым абсурдным сценариям: к примеру, в 1982 году авангардный проект Хадид, который она разработала для клуба The Peak, выиграл в конкурсе. Возвести сооружение с виадуками и мостами, очертаниями напоминающее приземлившуюся на склон птицу, планировалось в горах вблизи Гонконга. Для Захи оно могло бы стать идеальной визитной карточкой, но... перед самым началом работ фирма-заказчик объявила о своем банкротстве.



▼ The Peak. Иллюстрация:
Zaha Hadid Foundation,
zaha-hadid.com

И ВСЕ ЖЕ ВОДА ТОЧИТ КАМЕНЬ. Заха Хадид предпочитала быть на виду: преподавала в родной академии, создавала театральные декорации, занималась дизайном мебели, обуви и украшений, ездила по миру с лекциями об архитектуре и не переставала рисовать. Участие Хадид в нью-йоркской выставке «Деконструктивистская архитектура» в 1988 году заставило коллег по цеху вернуться к жарким спорам о ее новаторских разработках. Через год она смогла, наконец, реализовать первый проект: всего лишь дизайн интерьера ресторана Monsoon в Саппоро – но это было настоящее освоение пространства по замыслу художника, создающее атмосферу. Тем временем уже шло полным ходом строительство первого жилого здания по проекту Хадид, которое можно назвать «памятником эмансипации»: в 1986 году

женщину-архитектора, участвующую в немецком конкурсе «Интербау», поддержали местные феминистки, и благодаря их манифесту дом, похожий на ледокол (очень символично для ситуации Захи), с 1994 года украшает одну из улиц Берлина.

ПАРАЛЛЕЛЬНО С НИМ в другой точке Германии, в Вайле-на-Рейне, строилась пожарная часть предприятия VitrA по проекту Хадид. Именно этому зданию, напоминающему бомбардировщик «Стелс», в 1993 году суждено было стать первым в ряду архитектур-



▼ Ресторан Monsoon
Фото: Paul Warchol
zaha-hadid.com



▼ Жилой дом в Берлине
Фото: Christian Richters
zaha-hadid.com

ных шедевров, вышедших в реальный мир из офиса Zaha Hadid Architects. Сегодня пожарные машины не выезжают из ворот депо Vitra, но не потому, что здание не справилось с возложенными на него задачами. Поскольку пожаротушением занимается теперь муниципалитет, Vitra использует освободившееся пространство как выставочную площадку. А сам проект вошел в учебники архитектуры – вероятно, навсегда.

▼ Vitra. Фото: Christian Richters, zaha-hadid.com

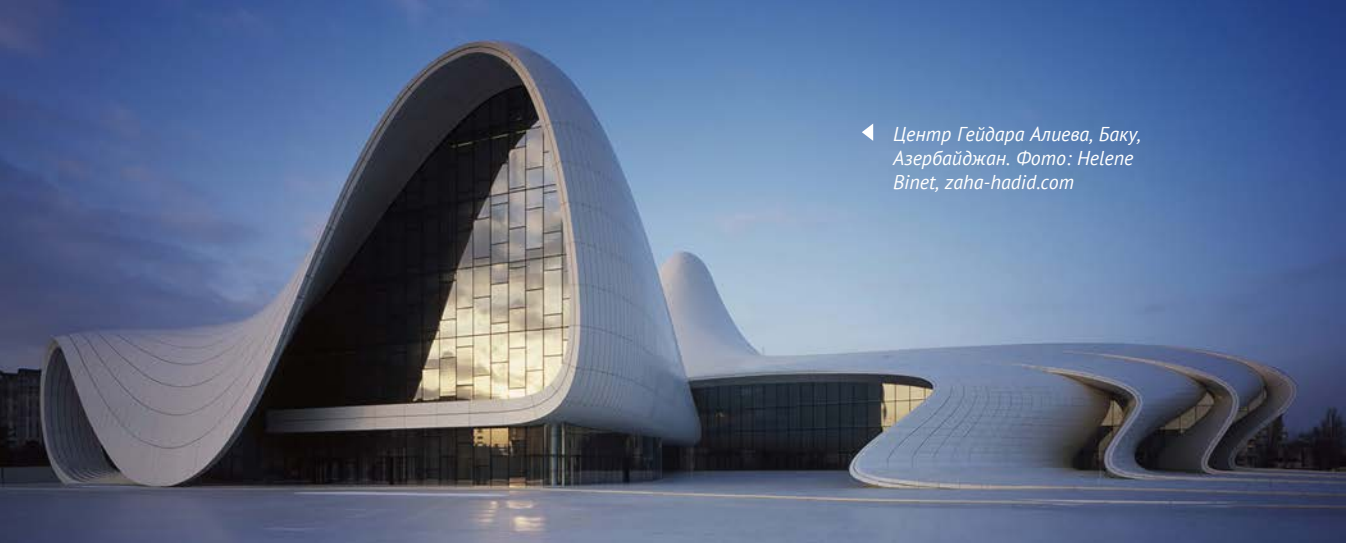


НО ПРИНИМАТЬ ЕЕ ГОТОВЫ НЕ ВЕЗДЕ

Признание

Архитектура Захи Хадид шагнула с кульмана в реальный мир благодаря информационным технологиям. Без точнейших компьютерных расчетов невозможно возвести сооружение, в замысел которого заложены нелинейность и метафора. И с появлением первых реальных построек в творчестве Хадид заканчивается период супрематистских острых углов и граней. На смену им приходят текущие формы, наполненные архитектурными аллюзиями к линиям растительного мира, земного ландшафта или даже витиеватой восточной письменности. В 2004 году Заха получает Pritzker Architecture Prize – са-

мую почетную для архитектора Притцкеровскую премию, аналог Нобелевской (вручение состоялось в Эрмитажном театре в Москве), а также много грандиозных заказов по всему миру. Она строит в Европе, в Америке, в России, на Ближнем и Дальнем Востоке. Но принимать ее готовы не везде: несколько лет назад, когда торгово-развлекательный комплекс Galaxy Soho в Пекине получил международную на-



◀ Центр Гейдара Алиева, Баку, Азербайджан. Фото: Helene Binet, zaha-hadid.com



▶ «Тирольское чудо» – фуникулер «Нордпарк». Инсбрук, Австрия
bubblemania.fr



▶ Мост-павильон. Сарагоса, Испания
Фото: Fernando Guerra / FG+SG, arcspace.com

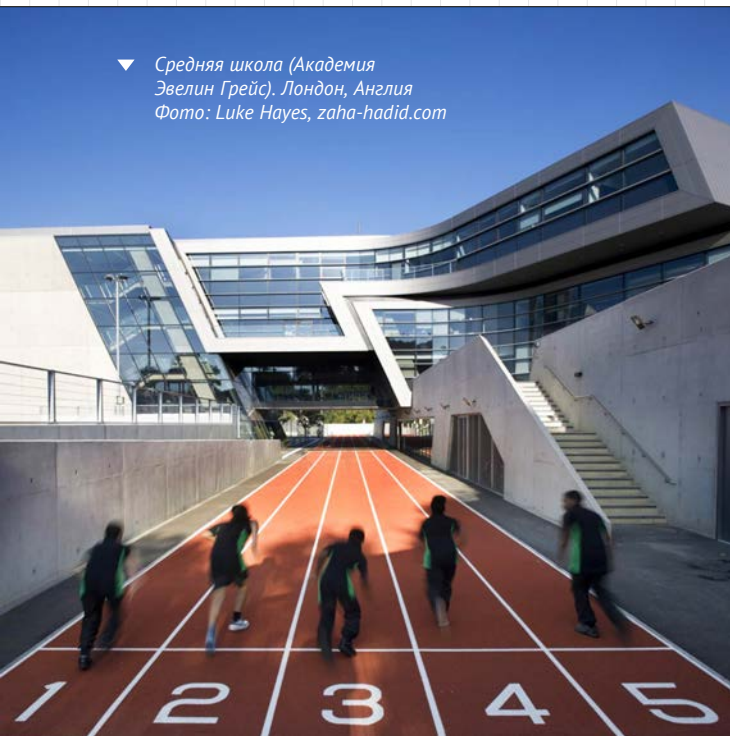
граду Королевского института британских архитекторов (RIBA), Китайский фонд сохранения культурного наследия направил в оргкомитет гневное письмо: в нем говорилось, что решение института шокировало, разочаровало и оскорбило членов организации, ведь футуристический проект из стекла и алюминия «нанес урон сохранению городского пейзажа старого города, первоначального градостроительного плана, традиционных китайских кварталов хутунов и домов-атриумов».

▼ Проект оперного театра в Кардиффе. Фото: Zaha Hadid Foundation, zaha-hadid.com



ДЛЯ ЗАХИ ЭТО БЫЛ УДАР, НО ОНА НЕ ОСТАНОВИЛАСЬ

▼ Средняя школа (Академия Эвелин Грейс). Лондон, Англия
Фото: Luke Hayes, zaha-hadid.com



ТЕМПЕРАМЕНТНОЙ ВАВИЛОНЯНКЕ долго не покорялась и ее вторая родина – Великобритания. Причиной непростых отношений стала история с оперным театром в Кардиффе. В 1994 году проект Хадид занял первое место в конкурсе, но был отвергнут властями, ссылавшись на некие технические причины. Для Захи это был удар, но она не остановилась: в 2010-м построила в Лондоне здание школы, в 2011-м – Музей транспорта в Глазго и два года подряд становилась лауреатом главной британской архитектурной награды – премии Стерлинга. Настоящей же сатисфакцией для нее стала «олимпийская» победа: в 2012-м она построила Центр водных видов спорта для лондонской олимпиады, после чего была возведена королевой в рыцарское достоинство.

▼ Музей транспорта в Глазго
glasgowlife.org.uk



▲ Центр водных видов спорта, Лондон
Фото: Sokari.eu, 500px.com

▼ Оперный театр. Гуанчжоу, Китай
Фото: Iwan Baan, zaha-hadid.com



▼ Частный дом в Барвихе.
Московская область, Россия
zaha-hadid.com





МОЖНО РАЗРУШАТЬ КАНОНЫ, ИСКАЖАТЬ ПЕРСПЕКТИВУ И РАСТЯГИВАТЬ ПРОСТРАНСТВО

ЖИЗНЬ ЗАХИ ХАДИД оборвал сердечный приступ весной 2016 года – на пике карьеры. Она многого не успела. Отказавшись от создания семьи и рождения детей, Заха всегда утверждала, что ничем не жертвовала, а просто занималась тем, чем действительно хотела. После себя она оставила особый след: кроме живописных работ и построенных зданий, жить продолжает ее детище – Zaha Hadid Architects, где над еще нереализованными идеями Хадид трудятся четыре сотни специалистов. Их работа распланирована более чем на много лет вперед, так что в течение

ближайшего десятилетия в мире будут появляться придуманные ею здания. Эффектные «текущие» работы коллег теперь обречены на сравнение «а-ля Хадид», а мышление начинающих архитекторов – на ее влияние.

ЗАХА ХАДИД СТАЛА ПЕРВОЙ ЖЕНЩИНОЙ, настолько повлиявшей на всю мировую архитектуру, и неизвестно, когда появится вторая. Но уже ясно, что тысячи студентов, выбравших мужскую профессию, вдохновит пример арабской девушки, которая показала, что... можно. Можно разрушать каноны, искажать перспективу и растягивать пространство. Можно всю жизнь заниматься только тем, что нравится, и можно в XXI веке в одиночку совершить рывок, который перевернет целую сферу искусства и изменит облик всего мира. ■



▼ Фото: Eric Hz
unsplash.com

СТРАХ ПУСТОТЫ

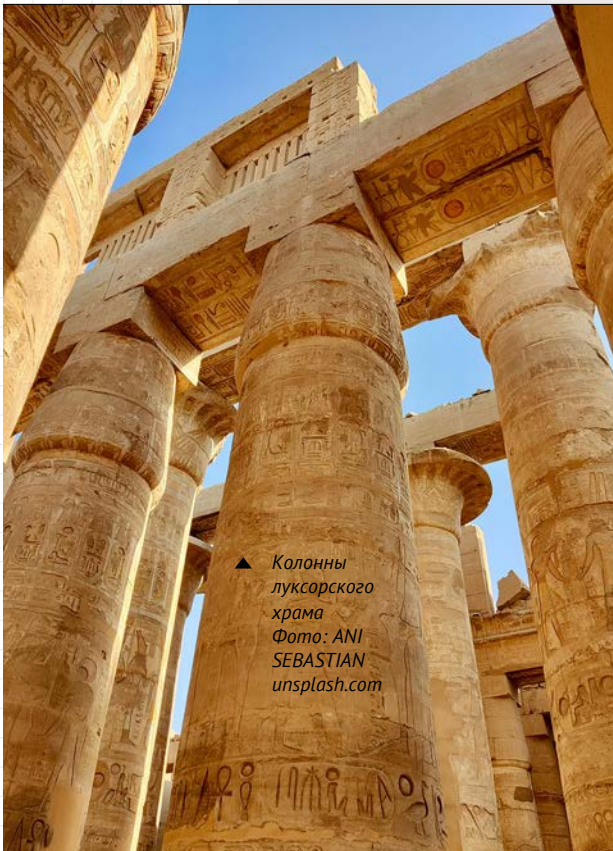
Horror vacui, боязнь пустоты. Этим специфическим термином Аристотель описывает принцип действия Перводвигателя (он же Креатор, он же Творец), которого страх вакуума подвигает на акт Творения. Человек в своем творческом порыве исходит из тех же предпосылок, и наше чувство красоты подчинено тому же принципу. **Правда, пустота здесь берется не в абсолютном значении, а в относительном: как соотношение незаполненного пространства с оформленным, как соотношение рукотворного и рационального с природным и иррациональным, как соотношение свободы и необходимости.**

Наиболее наглядно эту гипотезу доказывает теория и практика архитектуры и дизайна. Во-первых, эта область изящных искусств всегда имеет пространственное решение, всегда вступает в бой с пустотой и порой этот бой выигрывает. Во-вторых, архитектура – не только застывшая музыка, как утверждал Шеллинг, но и застывшая политика, экономика, психология и социология, ибо касается всех и выражает волю общества и государства.

Торжество рациональности

Итак, начнем с начала. Самыми древними из дошедших до нас архитектурных сооружений являются египетские пирамиды. Споры о том, когда именно они были построены и для каких целей, не утихнут, вероятно, никогда, но для нашего исследования это

ПО СУТИ, **ЛЮБОЙ ДЕКОР** – ЭТО ВЕДЬ ТОЖЕ **БОРЬБА С ПУСТОТОЙ**



▲ Колонны
луксорского
храма
Фото: ANI
SEBASTIAN
unsplash.com

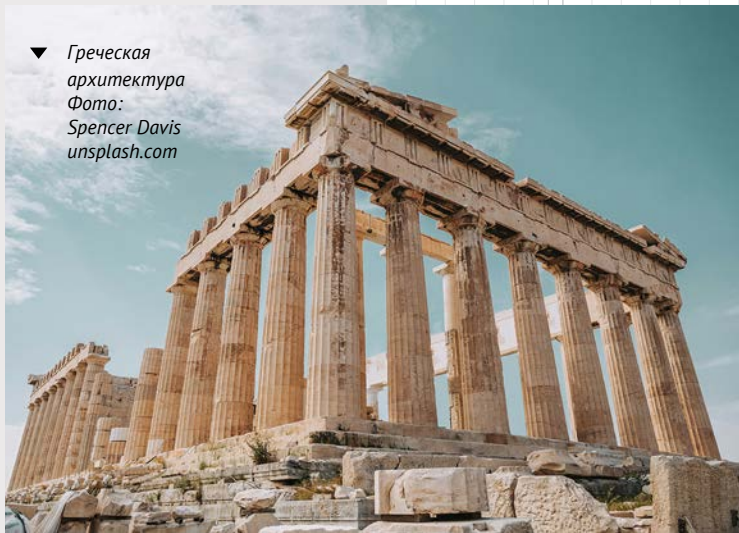
и неважно. Нам интересен момент чисто эстетический: чем являются пирамиды с точки зрения борьбы с пустотой и хаосом? Ответ очевиден: торжеством рациональности и рукотворности – ибо правильные геометрические формы есть не что иное, как сознательное, манифестное противопоставление человеческого, то есть свободного и осмысленного начала природной иррациональной стихии. Впрочем, пирамиды – лишь начало, нечто вроде основы, на которой в дальнейшем сформируется все архитектурно-дизайнерское творчество. В том же Египте намечается и развитие принципа борьбы с пустотой – в частности, в неплохо сохранившихся постройках Луксора. Там уже не просто осмысленные геометрические фигуры – там намечается прогресс в сторону декорирования, зачинаются основы дизайна. По сути, любой декор – это ведь тоже борьба с пустотой, поскольку он отвоевывает

у природы и хаоса еще небольшой кусочек пространства, делая его осмысленным и упорядоченным. И здесь мы подходим к самому интересному: к вопросу, почему мы выбираем декор – двухмерный (живопись и графика) или трехмерный (барельеф, горельеф, круглая скульптура), а также членение конструкций при помощи чисто архитектурных деталей (колонны, оконные и дверные проемы, ниши). Все дело именно в противостоянии заполненности и пустоты, оформленного и осмысленного неоформленному и иррациональному. В сущности, вся история архитектуры и дизайна является глобальным противостоянием этих начал, которые можно свести к понятиям свободы (человечности) и природы (необходимости).

Когда архитектура заходит в тупик

Пример пирамид и луксорских храмов можно распространить на все протяжении истории. Большой стиль возникает «на почве» нового элемента: греческая архитектура основана на применении каменных блоков, опирающихся на несущие опоры (колонны), римская вводит арку – гораздо более прочную конструкцию, которая в продольном развитии превращается в свод, а в радиальном – в купол. С готикой в римский свод приходит ребро (нервюра), что позволяет поднять высоту конструкции в несколько раз, а в качестве опор появляются перпендикулярные полуарки – контрфорсы. Барокко распределяет нагрузку по всей поверхности стен, благодаря чему внутренний объем и площадь окон увеличиваются. Классицизм и историзм (эkleктика) по-

▼ Греческая архитектура
Фото:
Spencer Davis
unsplash.com



▲ Древнеримский акведук. Фото: Benh LIEU SONG, flickr.com

дытоживают достижения прошлых эпох. Архитектура заходит в тупик, становясь либо слишком вычурной, либо слишком однообразной. И тогда начинается своего рода контрреволюция – появляется стиль модерн (югенд-стиль, ар-нуво), который пытается копировать природу, впервые выступив за отказ от избыточной рационализации творчества. Правда, длится это недолго – конструктивизм возвращает архитектуру туда, откуда она пошла, – в область чистой геометрии. Его последствия – новостройки – бездушные геометрические коробки, которые вряд ли у кого ассоциируются с красотой. Как же так: пройдя тысячелетия эволюции, идея заполнения и структурирования пространства к настоящему времени изжила себя? Неужели все, что нас ждет, – постепенное скольжение в хаос и иррационализм?

Когда на сцену выходит дизайн

В действительности в современной архитектуре нет ничего фатального, просто в ней наконец-то произошло полное разделение собственно архитектурных принципов и дизайна. Архитектура постепенно умирает, а вот дизайн, вступая в священную борьбу с пустотой, берет на себя функции сотворения Красоты.

СОБСТВЕННО, дизайн вовсе не был изобретением XX века. Просто помимо больших стилей (а точнее – в недрах каждого из них) появлялось несколько локальных, сформированных национально-культурными особенностями, географией и другими составляющими.

ЗА ПРИМЕРАМИ ДАЛЕКО ХОДИТЬ не надо, взять ту же готику: тяжеловесно-мрачную – в Скандинавии и Северной Германии, торжественную – во Франции, помпезную – в Испании, легкую, светлую – в Италии (флорентийская колокольня Джотто и миланский собор). Вместе с тем, в готическом стиле все же сохраняется паритет между конструктивными, собственно архитектурными компонентами (стрельчатые окна и своды, нервюры, контрфорсы) и де-

ДИЗАЙН ВО ВСЕ НЕ БЫЛ ИЗОБРЕТЕНИЕМ XX ВЕКА



▲ Слева направо: Собор Орхуса. Фото: Villy Fink Isaksen, da.wikipedia; Собор Парижской Богоматери. Фото: PMRMaeyart, commons.wikimedia.org; Бургосский собор. Фото: T M Cyriac, commons.wikimedia.org; Колокольня Джотто. Фото: Axel Smid, unsplash.com



ДЕКОР, ТО ЕСТЬ ДИЗАЙН, ПОБЕЖДАЕТ КОНСТРУКЦИЮ

коративными элементами. С приходом барокко и его финальной модификацией (рококо) декор, то есть дизайн, побеждает конструкцию. Последнее размежевание этих двух составляющих произошло в начале XX века, с по-

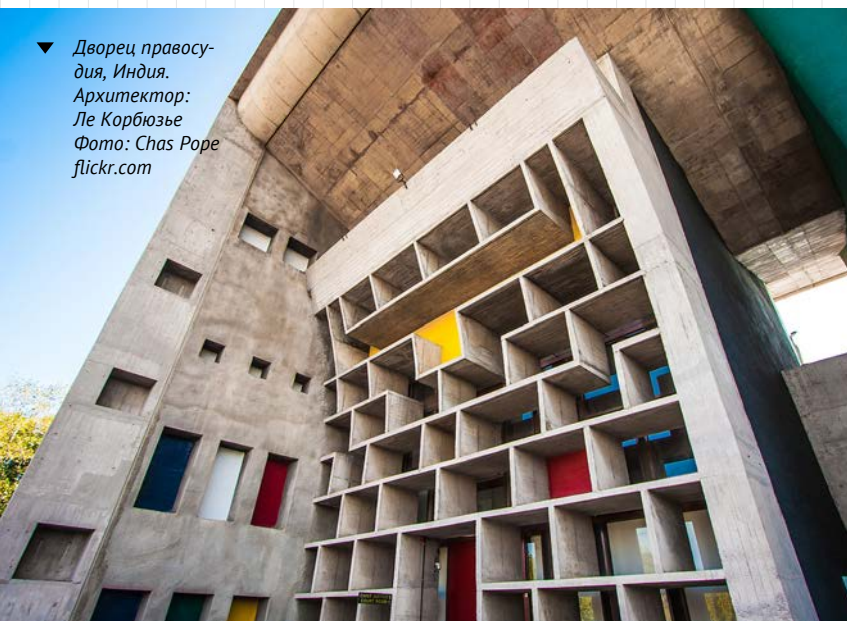
явлением стиля модерн (ар-нуво, ар-деко) и конструктивизма. Если первое целиком относилось к области дизайна, то второе было чистой архитектурой. К сожалению, несмотря на мощный старт и обилие теоретических построений, конструктивизм недолго оставался в сфере искусства – ровно до тех пор, пока им занимались дей-

ствительно выдающиеся художники – Гропиус, Ле Корбюзье, Мельников, Райт или Аалто. Кажущаяся простота их творений породила даже не эпигонство, а упрощенное копирование высоких образцов – в сущности, все свелось к возведению бесчисленных бетонных коробок (благо новые техноло-

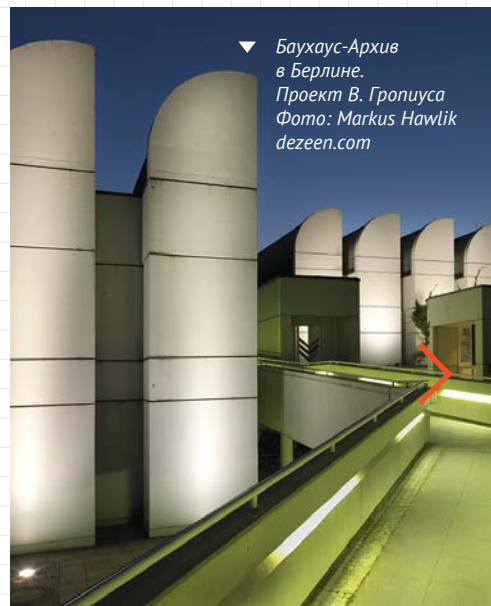
гии позволяли создавать их быстро и дешево). И чем этих коробок становилось больше, тем дальше они уходили от основополагающих принципов красоты. Гладкие плоские стены, лишённые каких бы то ни было украшений, однотипность, безликость привели к тому, что окраины большинства городов стали не местом победы над пустотой, а именно этой самой пустотой, ужасом для глаза и души.



▲ Дворец «Финляндия».
Архитектор: Алвар Аалто
Фото: Rune Snellman,
Alvar Aalto Foundation
visit.alvaraalto.fi



▼ Дворец правосудия, Индия.
Архитектор:
Ле Корбюзье
Фото: Chas Pope
flickr.com



▼ Баухаус-Архив
в Берлине.
Проект В. Гропиуса
Фото: Markus Hawlik
dezeen.com



▼ Гараж Госплана. Архитектор:
К. С. Мельников. Фото:
Sergey Norin, flickr.com



▼ Фото: Natalya Letunova, unsplash.com

МОЖНО ЛИ КАК-ТО ИЗМЕНИТЬ СЛОЖИВШУЮСЯ СИТУАЦИЮ?



▲ Мурино, Ленинградская область
Фото: Красный, commons.wikimedia.org

Депрессия «муравейников»

Несколько лет назад в нашей стране проводились психологические исследования, посвященные соотношению душевных состояний и среды обитания (прежде всего – в аспекте архитектурных особенностей этой среды). Вывод: у людей, живущих в квартирах старого фонда (с высокими потолками, в декорированных домах), депрессии случаются в несколько раз реже, нежели у тех, кто проживает в хрущевско-брежневских коробках-новостройках. Также в «спальных районах» тормозит и детское развитие (в сравнении с цен-

тральными). То есть при невероятной заполненности ими пространства, при кажущейся структурированности и оформленности именно эти коробки в действительности порождают хаос и пустоту – уже не физическую, а психическую.

МОЖНО ЛИ КАК-ТО ИЗМЕНИТЬ сложившуюся ситуацию? Разумеется, попытки



эстетизировать гигантские площади уродливых новостроек практически неосуществимы. Есть, конечно, возможность в дальнейшем не повторять ошибок и пытаться строить «правильные», активно вступающие в схватку с пустотой дома. В Европе такая практика применяется активно – даже среди коробкообразных новостроек находится место для интересной архитектурно-эстетической конструкции и для причудливого дизайн-оформления. У нас, похоже, до этого далеко – вроде бы прошли времена тотального однообразия в одежде, автомобилях и архитектуре, но и новые постройки по-прежнему антигуманны и уродливы, по-прежнему несут не порядок, а хаос.

- ◀ Жилой комплекс «Лесная спираль» в Дармштадте, Германия
Фото: Fabio M., [locationscout.net](https://www.locationscout.net)
- ▼ Жилой комплекс «Волна» в Дании
Фото: Graham Hart, [flickr.com](https://www.flickr.com/photos/grahamhart/)



КАЗАЛОСЬ БЫ, решение проблемы очевидно: бежать прочь из этого каменного уродства, но ведь это неосуществимо – в силу слишком многих причин. Альтернативный вариант – не прибегая к радикальным мерам, сосредоточиться на дизайне – если не в глобальном, то хотя бы в локальном применении – создавая пусть крошечное, но все же сугубо личное, даже интимное пространство для себя и по себе. Это немного, но в этом, по крайней мере, есть если не выход из мрака уродства и душевного дискомфорта (в конце концов, являющего собой главный недуг нынешних дней), то путь к нему. ■



ГОРОД *для* ЖИЗНИ:

КАК МЕНЯЛАСЬ
СОВЕТСКАЯ
АРХИТЕКТУРА

► Проект горизон-
тального небо-
скреба, подня-
того над застрой-
кой старой Москвы.
Арх. Л. Лисицкий.
1923–1925 гг.
tehne.com



Слова «советская архитектурная утопия» неизбежно ассоциируются с титаническими проектами 1920–1930-х годов. 420-метровый Дворец Советов, Центральный дом Аэрофлота, здание Наркомата тяжелой промышленности на Красной площади. «Сталинский ампир», воплощение мощи, лишенное утилитарного значения. **Между тем архитекторы и градостроители СССР ставили перед собой более амбициозные задачи: они намеревались фундаментально изменить быт человека, а через быт – и сознание.**

По мнению публициста Елены Первушиной, автора книги «Ленинградская утопия. Авангард в архитектуре Северной столицы», отсчет новой градостроительной эпохи следует вести с 20 августа 1918 года, когда ВЦИК принял декрет «Об отмене частной собственности на недвижимость в городах» и позволил властям начать «уплотнение» и массовое переселение людей из барачных, подвалов и с чердаков в многоквартирные квартиры, принадлежавшие одной семье. При всех несомненных минусах бытовые условия в таких коммунальных квартирах оказались несравненно лучше, чем в рабочих общежитиях или на съемных квартирах, где жильцы от безденежья вынуждены были сдавать в субаренду углы и койки.

Квартиры без кухонь

Когда в 1920–1930-х годах в СССР началось массовое жилищное строительство, многие архитекторы попытались угадать, каков будет быт будущего, и спроектировать застройку с расчетом на то, что современники, вселившись в такие дома, быстрее откажутся от старых привычек и станут настоящими коммунарами. Наглядным примером подобной «ячейки коммунизма» эксперт считает Дом-коммуна инженеров и писателей, возведенный в Ле-

ОДНАКО НА ПРАКТИКЕ «НОВЫЙ БЫТ» НЕ РАСПОЛАГАЛ К КОМФОРТУ



▼ Дом-коммуна инженеров и писателей, Санкт-Петербург, ул. Рубинштейна, 7
Фото: Б. Д. Белов, pastvu.com

нинграде в 1927 году по проекту Андрея Андреевича Оля (современный адрес дома – улица Рубинштейна, 7). В здании, построенном силами будущих жильцов, было 52 четырехкомнатные квартиры без кухонь, а на первом этаже располагались столовая на 200 мест, детские комнаты, библиотека, душевые и парикмахерская. На плоской крыше инженеры оборудовали солярий, где можно было загорать и сушить белье: хозяйки выращивали там цветы в горшках, а дети катались на велосипедах.

ОДНАКО на практике «новый быт» не располагал к комфорту. Жившая в Доме-коммуне Ольга Берггольц (и, вероятно, не она одна) жаловалась на плохую звукоизоляцию: «Если внизу на третьем

этаже играли в блошки или читали стихи, у меня на пятом этаже было все слышно, вплоть до плохих рифм. Это слишком тесное вынужденное общение друг с другом в невероятно маленьких комнатах-конурах очень раздражало и утомляло». Через несколько лет здание перепланировали в более тради-

ционном ключе: каждая квартира получила кухню, а столовую на первом этаже ликвидировали. Казалось бы, традиция восторжествовала. Тем не менее, элементы «новой организации быта» встречаются и в наши дни: отсутствие отдельных кухонь в квартирах-студиях, общие прачечные в подвалах, сады на крышах небоскребов – все это восходит именно к экспериментальным архитектурным проектам начала XX века.

«БЫТИЕ ОПРЕДЕЛЯЕТ СОЗНАНИЕ»

Перековать сознание

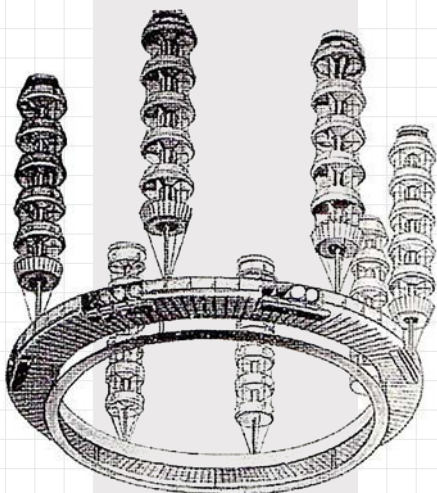
Шанс на реализацию в СССР получили самые причудливые градостроительные проекты. Государству предстояло воспитать Нового Человека – социалистического, свободного от недостатков прошлого. Каким он должен быть, представляли еще не слишком отчет-

▼ «Летающий город» Георгия Крутикова. archinect.com

ливо. Зато было понятно, с помощью чего необразованный пролетарий может максимально быстро «перековаться». Основным мировоззренческим лозунгом стала фраза «Бытие определяет сознание». А значит, человек должен был пребывать в обстановке, которая полностью изменит его образ мыслей.

НУЖНЫ БЫЛИ НОВЫЕ АРХИТЕКТОРЫ, и они появились. Мальчишки, чья юность пришлась на голодные годы мировой и гражданской войны. Не бывавшие за границей. Начитавшиеся Жюль Верна, Герберта Уэллса и Константина Циолковского. Насмотревшиеся открыток и карикатур о «России в 2000 году». Они были готовы изобрести нового человека, изобрести новую архитектуру, не похожую на все, что было раньше.

РАНЬШЕ ОСНОВНЫМ СВОЙСТВОМ АРХИТЕКТУРЫ было подчинение силе тяготения. Здания стояли на земле, были с ней неразрывны. Советские проекты «городов будущего» полны домов на ногах, домов на рессорах, городов «с пятым фасадом» (крышей для приземления аэропланов), городов, летающих в космосе. И если дома на сваях – столбах – еще появлялись в 1920-е годы, то до полетов было далеко. Впрочем, отдельные элементы «Летающего города» Георгия Крутикова, навеянного Циолковским, вполне можно опознать на МКС.

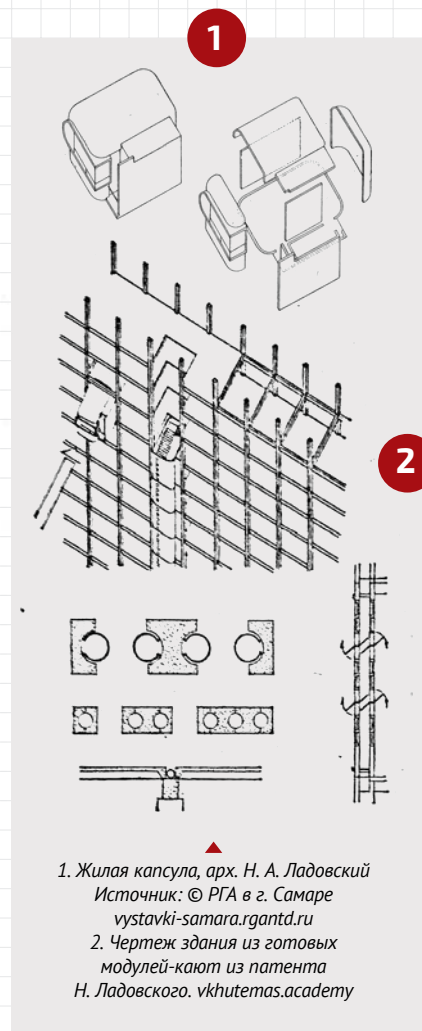


На смену углам пришел круг

Прежде основным свойством дома была оседлость. Теперь важным принципом стал динамизм. Вслед за Велимиром Хлебниковым, придумавшим «дом-остовы» для укрепления личных походных кают, архитекторы рисовали капсульные конструкции и причальные мачты. Идея Николая Ладовского, запатентовавшего в 1930 году систему домов-скелетов с мобильными кают-кабинами, была воплощена в Японии в 1970-е годы.

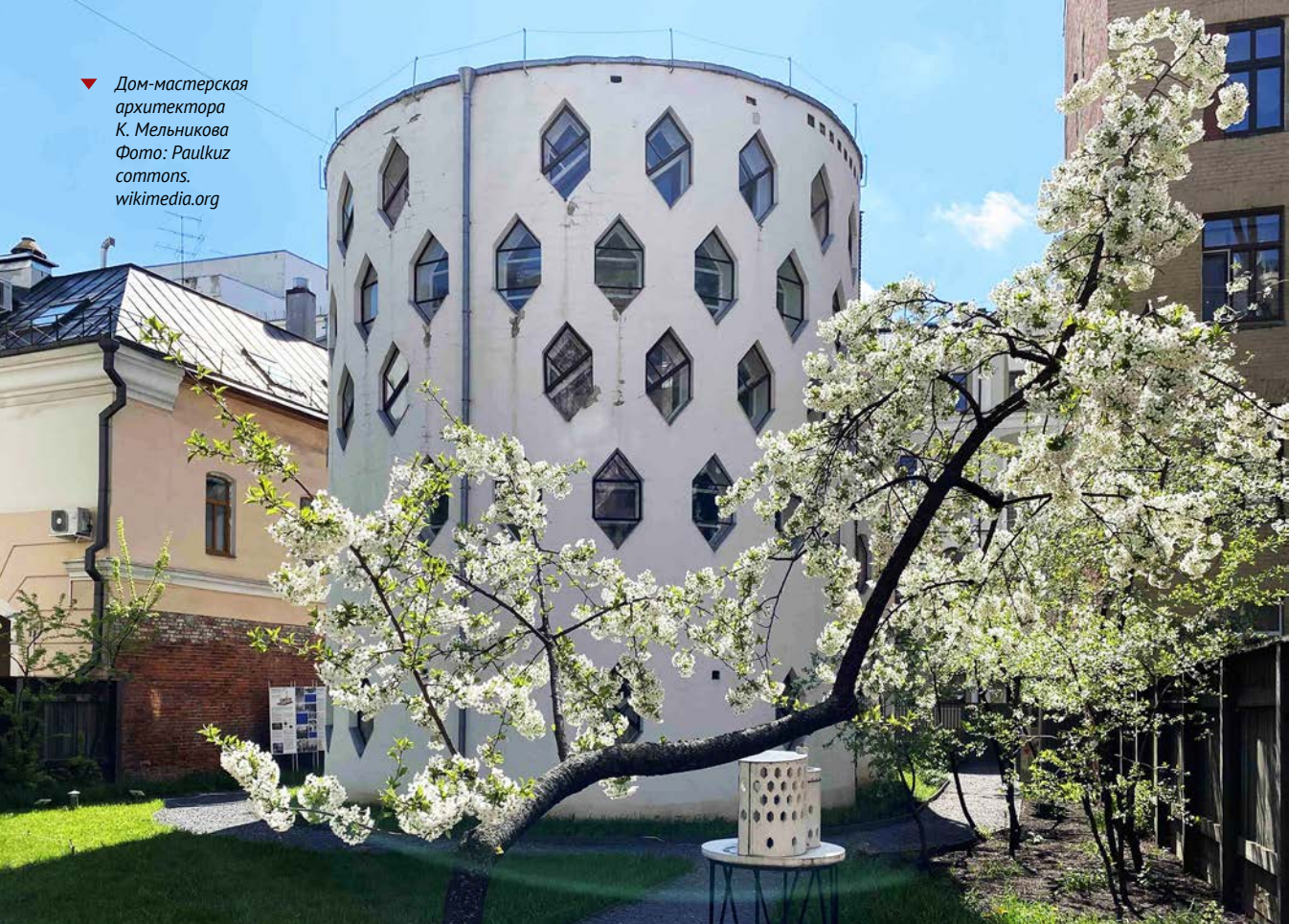


▼ Башня-капсула
«Накагин», Токио
Фото: Susann
Schuster
unsplash.com



1. Жилая капсула, арх. Н. А. Ладовский
Источник: © РГА в г. Самаре
vystavki-samara.rgand.ru
2. Чертеж здания из готовых
модулей-кают из патента
Н. Ладовского. vkhutemas.academy

РАНЫШЕ ДОМ следовал простой логике строительного материала – дерева или камня – и был прямоугольным. Но теперь это казалось слишком банальным. На смену углам (и в пик «красным углам» с иконами) пришел круг. Самый известный дом с двумя пересекающимися кругами в плане был построен Константином Мельниковым



на Старом Арбате. Фантастическая ситуация – частный дом в советской Москве – оправдывалась экспериментальным статусом. Форма круга объяснялась экономией материала и применением уникальных конструкций, напоминающих пчелиные соты. Несмотря на успех, в тираж дом не пошел, оставшись для своего создателя башней из слоновой кости. Из множества «круглых» проектов 1920–1930-х годов осуществлены были еще два – в Таганроге и Дилижане. Мировая популярность круглых домов пришла позже, в 1960-е годы, когда Бакминстер Фуллер изобрел свой геодезический купол.

ДО РЕВОЛЮЦИИ главенствовал принцип «мой дом – моя крепость». Дом был защитой от природных невзгод и непрошенных взглядов. В эпоху обобществления жизни и подчинения сил природы, это стало не нужно.

Вместо каменных темных домов появляются новые – «просолнечные», открытые свету и воздуху. В книге «Жилище» Моисей Гинзбург воспекает экономную мудрость японского дома и известные ему не понаслышке американские технологии стекла и бетона. Молодая республика не могла позволить себе такой роскоши, футуристические проекты воплощались из кирпича и дерева, окна уменьшались на усмотрение прораба. Но язык «интернационального стиля», заложенный в тех проектах, завоевал планету и определил облик архитектуры XX, а отчасти и XXI века.

Симбиоз человека и жилища

«Экологичные» здания уже стали неотъемлемой чертой мегаполисов, в частности в Японии, наиболее динамично развивающейся в этом направлении. Японские архитекторы выдвинули идею сатоямы, гармоничного сочетания города-натурополиса и окультуренной природы. Это еще один из принципов советских градостроительных проектов (например, [конкурса](#) «Зеленый город» 1930 года), который сегодня успешно воплощается.

СОВЕТСКАЯ УРБАНИСТИЧЕСКАЯ утопия во многом уязвима для критики. Некоторые писатели не разделяли восторгов архитекторов, находя в сверкающих стеклянных жилищах подвох. Роман Евгения Замятина «Мы» демонстрирует ужас жизни на виду, превращающей частного человека в элемент огромного механизма: «Справа и слева сквозь стеклянные стены я вижу как бы самого себя, свою комнату, свое платье, свои движения, повторенные тысячу раз. Это бодрит: видишь себя частью огромного, мощного, единого. И такая точная красота: ни единого лишнего жеста, изгиба, поворота».

▼ Проект Центральной гостиницы в «Зеленом Городе», арх. Н. Ладовский
Иллюстрация: братья Стенберг,
журнал «Строительство Москвы», № 3, 1930 г.
electro.nekrasovka.ru



ЭТО БОДРИТ: ВИДИШЬ СЕБЯ ЧАСТЬЮ ОГРОМНОГО, МОЩНОГО, ЕДИНОГО

ВПРОЧЕМ, ученые-фантасты не видели в этом беды: в работе «[Животное космоса](#)» Циолковский предсказывал, что через многие поколения человек превратится в иное самодостаточное существо, изолированное оболочкой от космоса. Ему виделся своеобразный симбиоз человека с его жилищем, стеклянным шаром-оранжереей: «Наш стеклянный шар и представляет подобие гипотетического существа, обходящегося неизменным количеством материи и вечно живущего. Животные в шаре, если и умирают, то на место их рождаются новые, питающиеся растениями. В общем, стеклянный шар бессмертен, как бессмертна Земля».

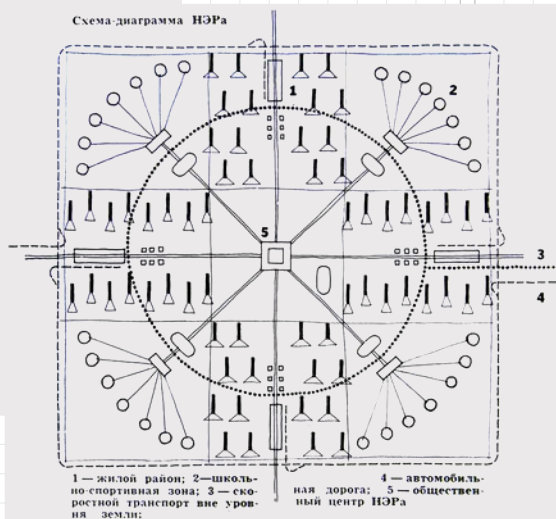
Город-община

Принципиальное изменение мотиваций горожан остается главным условием воплощения замыслов советских архитекторов. Город советского светлого будущего – это город людей труда, каждодневно работающих на общее, а значит, и свое благо, а не «квалифицированных потребителей». Город-община, где жители кровно заинтересованы в порядке, процветании

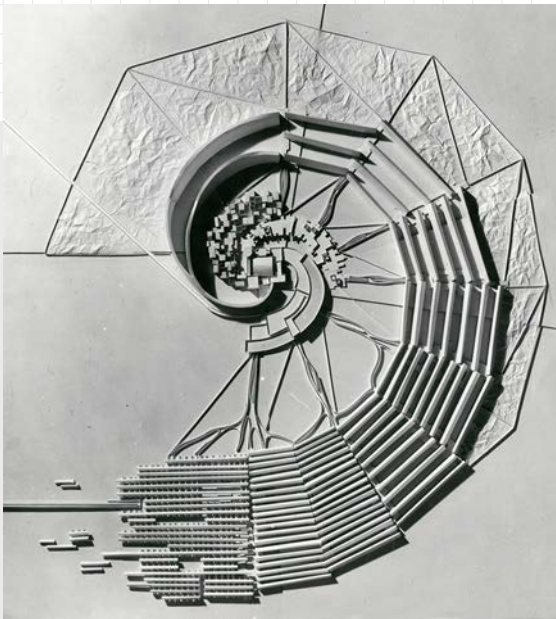
и развитии каждого двора, улочки и дома. И готовы сами всего этого добиваться: обустроить детскую площадку и сквер, урезонить хулигана, переделать к всеобщему удобству освещение и подъезд. Ведь это их город.

НУ А ПОКА АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ не завершилась, именно потребности горожан будут определять основной вектор развития. Если жильцы считают необходимым собираться на семейные обеды, в квартирах появляются большие кухни, соединенные со столовыми. Если у людей есть время гулять на природе, а у города – место и деньги, то в центре и на окраинах появляются огромные парки. Если нет – появляются частные сады на крышах. А еще люди очень хотят быть современными. Поэтому они вечно будут экспериментировать со своими домами, планируя их и перестраивая. Так разработки в области компьютерных систем привели к возникновению концепции «умного дома», который не только выполняет все желания владельца, но и сам следит за своей исправностью.

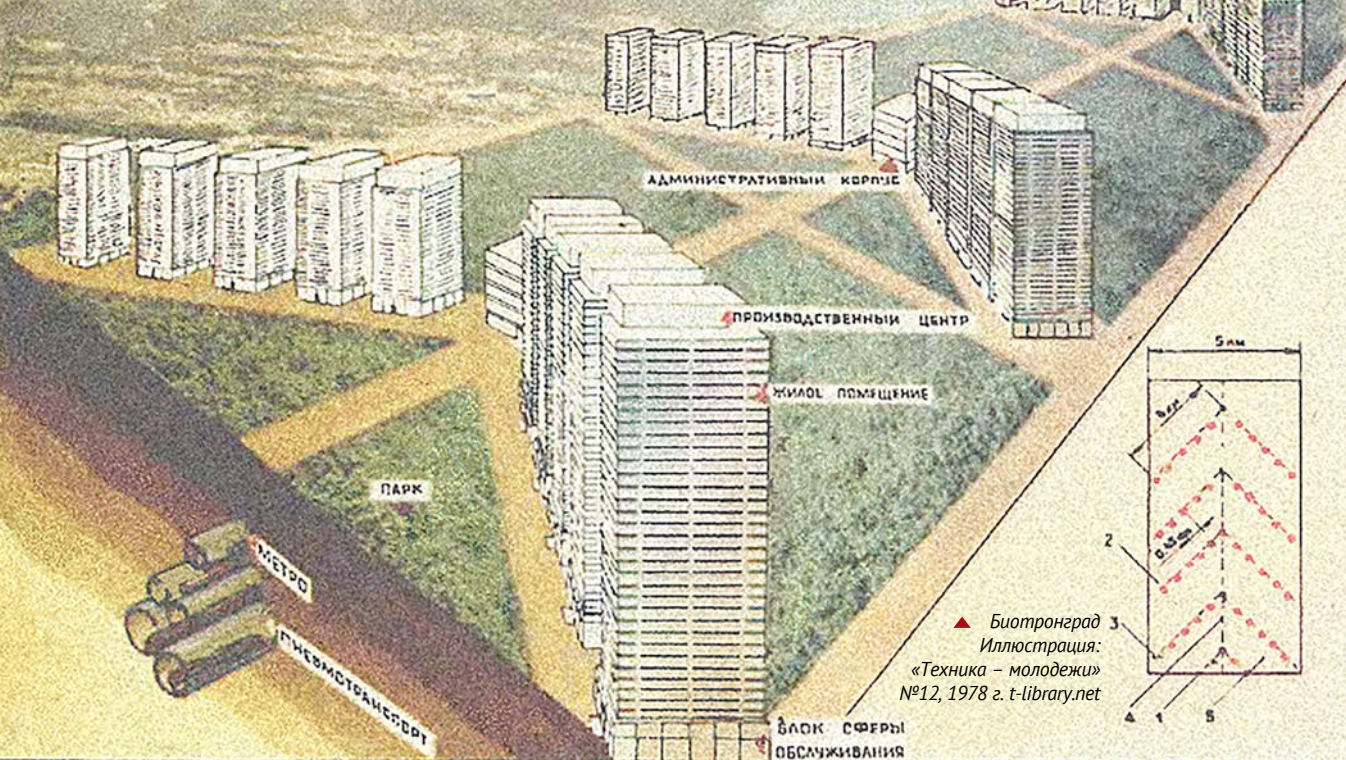
ПУСКАЙ МНОГИЕ ПЛАНЫ остались лишь на бумаге, советским градостроителям удалось создать крайне привлекательный образ города будущего. Николай Романецкий, петербургский писатель-фантаст, ответственный редактор журнала Бориса Стругацкого «Полдень. XXI век», вспоминает о попытках вернуться к проектам 1920–1930-х годов в период хрущевской «оттепели» и в более поздние периоды. «В конце 1950-х годов группа студентов и преподавателей Московского архитектурного института начала работу над моделированием «Города будущего». Проект назвали «Новый элемент расселения». В результате расчетов в НЭР пришли к выводу об идеальном размере города. Его население должно составлять 100 тыс. жителей, а протяженность – всего 6 км. В таком городе можно максимум за 15 минут добраться до работы, пешком – до природы. Весьма популярными у архитекторов были следующие темы:



▲ Иллюстрация: А. Э. Гутнов, И. Г. Лежава «Будущее города. Творческая трибуна архитектора». books.totalarch.com



▲ Один из проектов НЭР. В центре – высотное жилье и огромный парк. К периферии, расширяясь, этажность структуры постепенно снижается до одного-двух этажей частной застройки, а структура озеленения превращается в приусадебные садовые участки. ilya-lezhava.livejournal.com



УГНЕТАЕТ ТОЛЬКО ОДНО: ВНУТРИ НИХ ПРАКТИЧЕСКИ **НЕТ ЗЕЛЕНИ**

крыша как центр общественной жизни; прокат бытовых принадлежностей; пешеходные микрорайоны; дома из цветного бетона, разнообразящего палитру городских пейзажей. Да и асфальт некоторым представлялся цветным».

В КОНЦЕ 1970-Х архитекторы продолжали мыслить категориями не отдельных домов или районов, а целых городов. К примеру, в прессе обсуждалась модель Биотронграда. Это линейный город, составленный из биотронов, связанных в единую коммуникационную систему. Биотрон – это 55-этажный дом на 5 тыс. человек, где

производится все необходимое для повседневных бытовых нужд. Здание состоит из трех частей: жилой, обслуживающей и производственной. На пятидесяти этажах находятся квартиры. На первых пяти – общественная кухня, школы, физкультурные залы, кинотеатр, клиника, ателье, кабинеты, клубы, помещения для развлечений. Принципы более чем узнаваемые.

СОБСТВЕННО, подобное уже происходит: растут современные кварталы, в которых есть все – от подземных автостоянок до фитнес-клуба с бассейном и сауной. Угнетает только одно: внутри них практически нет зелени. Это реальные каменные джунгли... Но если жильцы начнут оплачивать площади, занятые деревьями и цветами, то и соответствующие проекты непременно появятся. ■

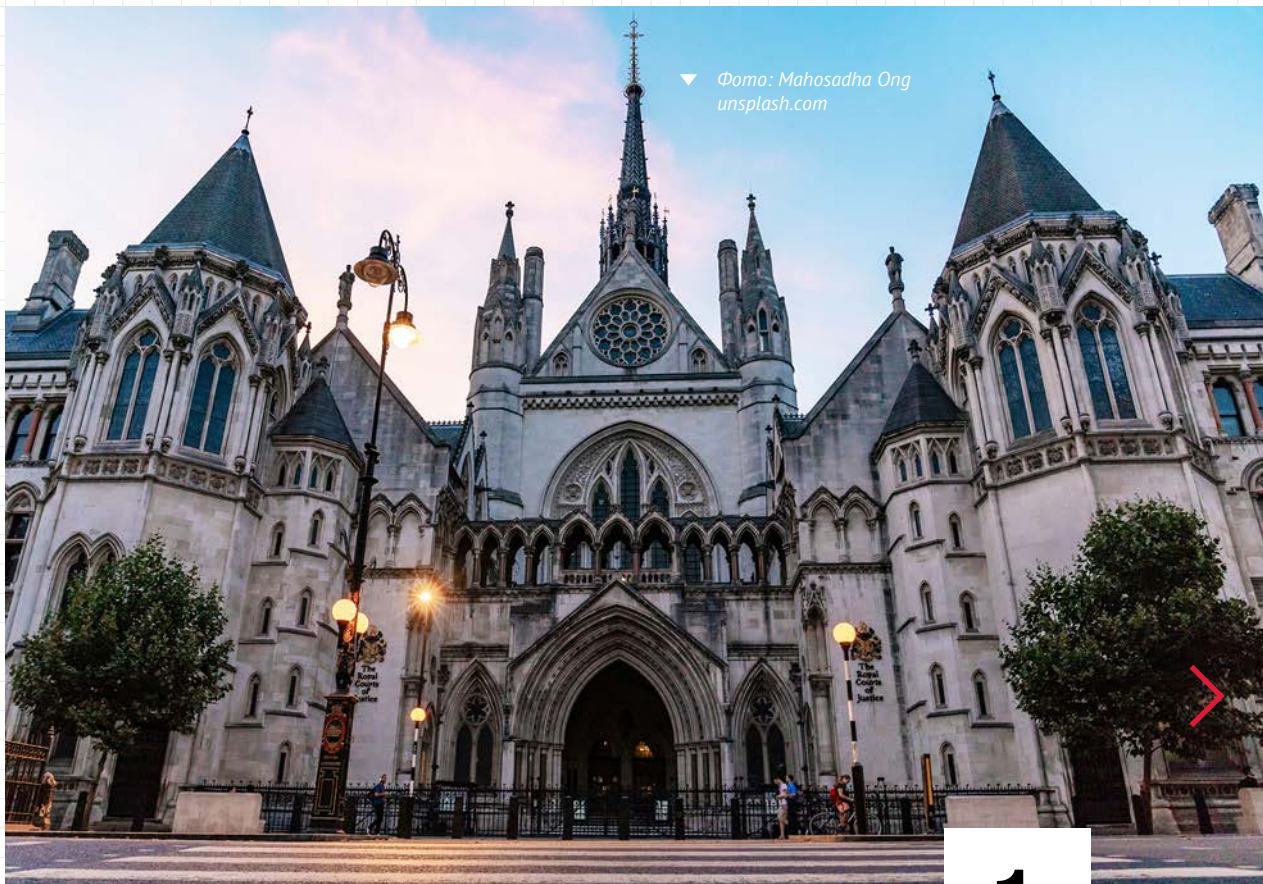


Дворец
правосудия в Риме
Фото: Duane Moore
flickr.com

ГДЕ ЖИВЕТ ФЕМИДА?

Суды представляются нам чем-то бюрократическим и скучным: бесконечные коридоры с потертым линолеумом, серые стены и унылые залы. **Так думаешь, пока не задаешься целью разузнать про необычные здания судов, построенные вопреки стереотипам.**

▼ Фото: Mahosadha Ong
unsplash.com



1

КОРОЛЕВСКИЙ СУДНЫЙ ДВОР В ЛОНДОНЕ

📍 Великобритания

«Наглядный пример свободной композиции, без классической симметрии, но при этом не лишенный дисциплины», – так описал здание Королевского суда в Лондоне британский историк искусства и архитектуры Николаус Певзнер. Это один из крупнейших дворов в Европе и памятник архитектуры I степени в викторианском готическом стиле.

Долгое время Королевские суды располагались в Вестминстерском дворце, но в XIX веке для них решили построить отдельное здание.

После конкурса длиной в год из 11 архитекторов был выбран Джордж Эдмунд Стрит (George Edmund Street). В 1873 году строительство начала компания Messrs Bull & Sons of Southampton, однако рабочие устроили забастовку, и процесс затормозился. Руководство привлекло каменщиков из Германии, что еще больше разозлило

▼ Иллюстрация: Artist Henry Tanworth Wells
artcollection.dcms.gov.uk



▼ Фото: The wub
commons.wikimedia.org



бастующих. В итоге строительство затянулось на восемь лет, и 4 декабря 1882 года здание суда официально открыла королева Виктория – картина художника Генри Танворта, изображающая это событие, сейчас висит в правительственной коллекции произведений искусства.

Чтобы построить двор на участке площадью 30 тыс. м², **пришлось снести** 450 домов, где жило около 4 тыс. человек. Сейчас в огромном особняке находятся Высокий суд правосудия и Апелляционный суд Англии и Уэльса. Здание возведено из серого портлендского известняка, а главный фасад состоит из двух башен с готическими шпилями и арочного дверного проема, который ведет в Большой зал. Над проемом – фронтон с окном-розой и скульптура Христа, а по бокам от нее – Моисей, Соломон и первый король Англии Альфред Великий. Еще одна заметная деталь – скульптуры кошки и собаки, символов вечного спора защиты и обвинения.



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СУД В СОЛТ-ЛЕЙК-СИТИ

📍 С Ш А

«Без окон, без дверей, полна горница людей» – лучшее описание суда в городе Солт-Лейк-Сити. Здание, [спроектированное](#) архитектурным [бюро](#) Thomas Phifer and Partners, заметно возвышается над соседним, еще больше привлекая внимание странным видом. На первый взгляд кажется, что в нем и правда нет окон, но если приглядеться, то понимаешь, что все не так просто. Фасад полностью остеклен, что издали придает ему вид белой бетонной стены, но когда подходишь поближе, то через стекло видно все происходящее внутри. По задумке архитекторов

прозрачность фасада символизирует честность и открытость американской судебной системы.

В здании десять этажей, на которых расположились десять залов заседаний, 14 кабинетов судей, офисы секретаря, Службы судебных приставов и Службы пробации США. Для посетителей обустроен трехэтажный вестибюль, ярко освещенный солнечным светом через панорамные окна. Архитекторы отмечают, что «дневной свет в интерьере здания – неотъемлемое качество общественного и индивидуального пространства». Снаружи здание облицовано алюминиевыми вставками, которые наклонены под разными углами. Эти элементы в сочетании со стеклом придают зданию почти люминесцентное свечение, а зеленый ландшафт вокруг и обустроенная дорожка между новым и историческим зданиями суда формирует некую связь времен.



▲ rshp.com

3

ДВОРЕЦ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В СТРАСБУРГЕ

📍 Франция

Монументальное здание с круглыми башнями символизирует весы правосудия. Его стекляннно-бетонная урбанистичность оживляется за счет красных и синих элементов. Во внутреннем дворе много зелени – английский архитектор сэра Ричард Роджерс (Richard George Rogers) настаивал на зелени, чтобы нейтрализовать «бетонный эффект, как на парковке». Он, кстати, проектировал Центр Помпиду в Париже и был одним из основателей стиля хай-тек в архитектуре.

Проект готовили десять архитекторов, десять инженеров, три экономиста и три ландшафтных дизайнера, а общая площадь дворца составила 28 500 м². Строительство завершили за два года, в декабре

1994-го, а церемония открытия прошла 29 июня 1995-го с участием многих политических деятелей. Только вдумайтесь в эти цифры – на строительство и оснащение здания потратили 15 тыс. м³ цемента, 450 т металлических рам, 500 км электрических кабелей, 5500 лампочек и 500 метров конвейеров для документов, которые автоматически движутся по коридорам в тоннели и отвозят документы в отдаленные архивы. Ну просто Министерство магии!



rsnp.com



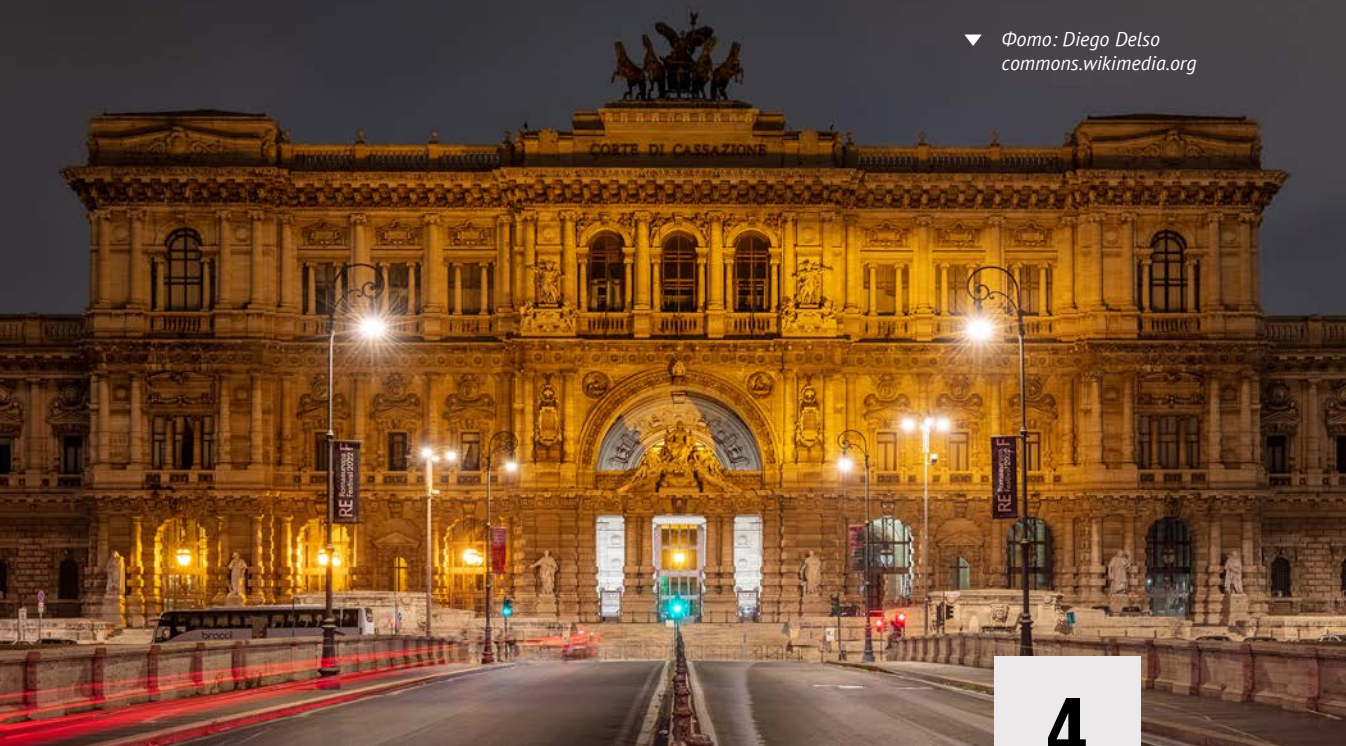
rsnp.com



gewaltsames-
verschwindenlassen.de

В суде обустроена тюремная камера для людей, которые хотят лично присутствовать на слушании своего дела, но находятся в местах лишения свободы. Есть и произведения искусства: во дворе установлены четыре фрагмента Берлинской стены (дар правительства Германии) как символ надежды всех европейцев на свободу, а также дар правительства Швейцарии – скульптура «Семеро оканувших», изображающая жертв психологического и физического насилия, она символизирует роль Совета Европы в защите прав всех людей.





ДВОРЕЦ ПРАВОСУДИЯ В РИМЕ

Италия

Местные называют здание суда Palazzaccio, что в переводе с итальянского означает «плохой дворец». Причина такого неприятного прозвища в том, что строительство тянулось очень долго и потребовало таких больших затрат, что у людей закрались подозрения в коррупции и отмыывании денег. Здание считается одним из самых грандиозных в Риме. Прежде чем начать строительство, рабочие столкнулись с массой проблем и находок одновременно. Среди первых – то, что участок находится на аллювиальных почвах (в пойме реки), поэтому фундамент оснащали дополнительными массивными бетонными платформами. А среди вторых – во время работ в земле

нашли артефакты: скелет молодой женщины с куклой из слоновой кости и несколько саркофагов, которые сейчас выставлены в археологическом Центре Монтемартини.

Дворец строили по проекту архитектора Гульельмо Кальдерини (Guglielmo Calderini). Первый камень заложили 14 марта 1888 года, и только спустя 22 года, 11 января 1911-го, суд официально открыл король Виктор Эммануил III. Сейчас здесь располагаются Верховный Кассационный суд Италии и Судебная публичная библиотека. Здание построено из травертинского известняка, в стиле позднего ренессанса и барокко. На главном фасаде возвышается бронзовая колесница, а вдоль стены установлены десять статуй итальянских юрисконсультов. В зале Верховного суда можно увидеть [фрески](#) скульптора Чезаре Маккари, которого парализовало до окончания работ, из-за чего их пришлось закончить его ученику, Париде Паскуччи.

ГОРОДСКОЙ СУД В ХАССЕЛТЕ

Бельгия



▲ Фото:
Filip
Dujardin
archi.ru

Еще одно необычное оформление суда – в [форме](#) прямоугольника, из которого «вытекает» капля. Остекленное здание со светло-коричневой окантовкой построено в 2008 году по проекту [бюро](#) Jürgen Mayer H Architects. По словам архитекторов, на такую форму и облицовку их вдохновили листья фундука, изображенного на гербе города Хасселт. Этот же мотив повторяется внутри здания в виде рельефа листа на стене в главном фойе. А оформление фасада стальными материалами навеяно промышленным наследием района – раньше здесь располагалась железнодорожная станция, но городская администрация решила освежить квартал, построив парк, офисы, гостиницы и современные жилые здания.

▼ Фото:
Filip Dujardin
archdaily.com



5



▼ Фото: Bieke Claessens
archello.com

Здание вмещает не только шесть судов разных уровней, но и университетскую библиотеку и аудитории юридического факультета, а в центральной башне высотой 64 м еще и ресторан с панорамным видом. Архитекторы из бюро Jürgen Mayer H Architects отмечают, что раньше зданий судов строили масштабными и громоздкими, чтобы «возвышаться» над обывателем, а сейчас от этой тенденции отходят – в пользу архитектуры «в масштабе человека», плавных краев и теплых оттенков. ■

АРХИТЕКТУРНЫЕ



ДЕТАЛИ

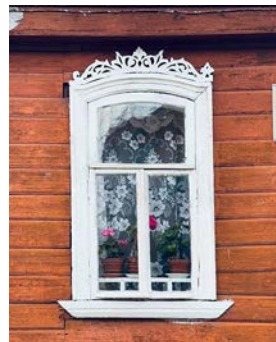
РОССИЯ ГЛАЗАМИ
ЕКАТЕРИНЫ ФИШЕР



◀ Фото
из личного
архива
Е. Фишер



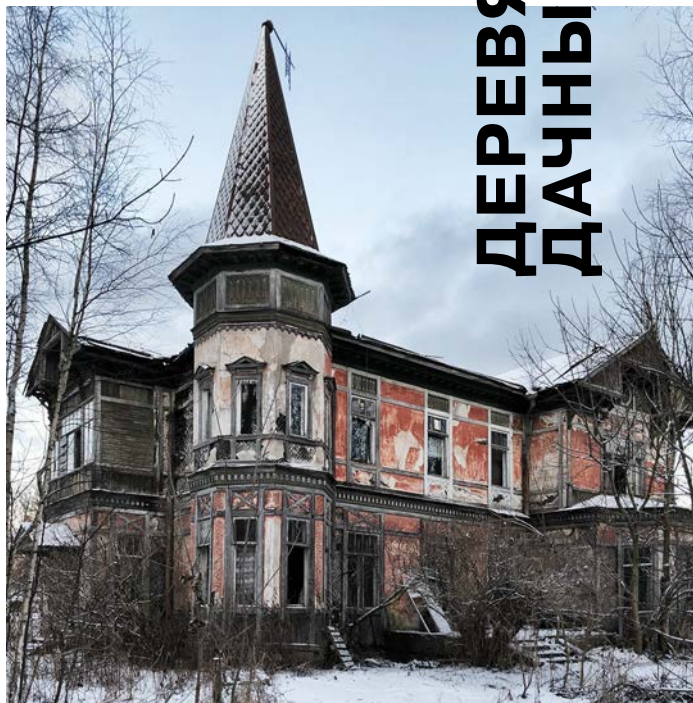
НАЛИЧНИКИ
СЕРГИЕВА
ПОСАДА





ДЕРЕВЯННЫЙ ДАЧНЫЙ МОДЕРН

**НИЧЕГО
НЕОБЫЧНОГО,
ПРОСТО ВХОДЫ
В ПОДЪЕЗД
В РОССИЙСКОЙ
ГЛУБИНКЕ**



ПЕРЕПРОШИВКА

▼ Иллюстрация:
Kovalev Design, dribbble.com



М М - Б Л И Ц

**НАШИ ИТОГИ
ЛИТЕРАТУРНОГО
КОНКУРСА**

ОТ РЕДАКЦИИ. Представляем вам итог очередного конкурса научно-фантастических рассказов «Астра-Блиц» литературного клуба Astra Nova. Мы выбрали лучшие (независимо от решения жюри конкурса) и публикуем их здесь и в нашем субботнем клубе любителей фантастики.

Ранним утром красная точка на навигаторе сдвинулась с места.

Это означало, что автомобиль с жучком покинул охраняемую территорию.

Я подъехал ближе, чтобы удостовериться в отсуствии охраны. Так и есть. Клиент отправился в последний путь, даже не подозревая об этом. Причем не один, а с семьей: с женой и малолетним ребенком. Тем хуже для них. Я не люблю убирать свидетелей, особенно детей, но если необходимо...

Само собой, я следовал за автомобилем на расстоянии.

Мне повезло: судя по маршруту, клиент направлялся в свой загородный особняк. Там имела охрана, поэтому я рассчитывал выполнить работу по дороге.

Автомобиль выехал из города и помчался по пустынному шоссе. Я держался на расстоянии километра.

Через час – в березовой роще, раскинувшейся на половине пути, – решил, что пора. Запустил руку в сумку, вытащил пистолет, привинтил глушитель. И дал по газам, намереваясь догнать и всадить пару пуль в водителя, как было задумано. Но опоздал...

ВЕЩЬ НАДЕЖНАЯ, НЕ ИЗ ДЕШЕВЫХ

Автомобиль лежал на боку в кювете. Кажется, лопнула шина.

Я чуть не расхохотался: если мужик сломал шею, останусь без работы сегодня! Деньги с заказчика сдору, но весело же. Такое совпадение.

Я вышел из своего джипа и подошел к потерпевшему аварии автомобилю, чтобы рассмотреть получше. Мужчина был жив – как и женщина с ребенком: окровавленные, они шевелились внутри покорюженного салона. Я сунул руку за пазуху, намереваясь достать пистолет с глушителем и покончить с ними...

В этот момент сработала перепрошивка: вселенная обновлялась. Очень не вовремя.

Я заморгал и протер глаза, пытаюсь сообразить, где нахожусь. Ах, да – на месте аварии!

И кинулся взламывать заклинившие дверцы. Как назло, помощников в раннее утро не нашлось, но я справился один, вытащив пострадавших на пыльную придорожную траву. Мужчина плохо соображал, видимо, получив сильное сотрясение, женщина отделалась ушибами. Ребенку повезло меньше: он заработал полноценный перелом ноги – возможно, еще и ребер, но это уже по мелочи.

Я сбегал в джип за аптечкой: принес бинт, – ножом обрезал подходящий сук, из которого

соорудил и зафиксировал на пострадавшей ноге шину. Мальчишка плакал и скулил от боли, конечно.

– Помогите! Они умирают! – вопила потрясенная мать.

– Никто не умирает, – оборвал я ее. – Отведите мужа в мою машину, а я отнесу ребенка. Не беспокойтесь: я бережно.

Загрузив пострадавших, я развернул джип и помчался в областную больницу, которая находилась в двадцати минутах езды. Доехать – не вопрос.

После того как санитары увезли мужчину и ребенка на носилках, женщина поблагодарила меня со слезами на глазах:

– Спасибо вам!

– Чего уж! – махнул я рукой, другой придерживая на поясе оружие.

Боялся, что случайно выпадет.

Тем не менее, вернувшись домой, не выбросил пистолет в мусоропровод, а убрал в тайник. Вещь надежная, не из дешевых. Да и перепрошивка не последняя: мало ли, когда следующая случится – и какая?! Возможно, мне снова захочется стать крутым киллером – и убивать, убивать, убивать без сожаления.

ПОМОЩЬ ДРУГА

▼ Иллюстрация:
Krzysztof Nowak, dribbble.com



Виктор искал в интернет-магазине сайты, предлагающие приобрести

робота-друга для интеллектуального общения. Найдя нужный вариант, он поставил галочку напротив опции «употребление алкоголя», а уровень умственного развития выбрал максимальный. При выборе внешности он загрузил фото своего начальника – директора энергетической компании, у которого он был заместителем. Виктор неделю назад отпраздновал наступление нового (2245-го) года в десятый раз подряд в одиночестве и понял, что без общения хотя бы с кем-то, пускай даже с роботом, он скоро сойдет с ума. Но главной

причиной покупки являлось не это. Занимая руководящие должности в таких организациях, как его, люди получали огромные деньги, но ради этого им приходилось полностью отказываться от личной жизни, на нее просто не оставалось времени. И еще в них действовали строжайшие правила: запрет на любые вредные привычки и малейшие действия, попадающие под классификацию аморальных. Заказав робота с внешностью начальника, Виктор задумал осуществить подленький план по занятию его должности.

Через месяц курьер внес в квартиру Виктора большую коробку. Заплатил он за робота огромные деньги, но игра стоила свеч.

ПОНЯЛ, ЧТО БЕЗ ОБЩЕНИЯ ХОТЯ БЫ С КЕМ-ТО, ПУСКАЙ ДАЖЕ С РОБОТОМ, **ОН СКОРО СОЙДЕТ С УМА**



Зарплата директора была огромна. Сняв упаковку, Виктор убедился, что робот в точности похож на Владимира Владимировича (так звали начальника), и включил его. Виктор не стал откладывать осуществление своего плана и дал задание «другу» сходить в бар, взять две кружки пива, выпить их там и принести домой еще четыре бутылки. Тот в точности выполнил поручение. Когда робот вернулся, они посидели дома, попили пивка и проболтали допоздна. Виктор был чертовски доволен и лег спать, предаваясь приятным мечтаниям о завтрашнем назначении.

Зайдя на следующее утро в свой рабочий кабинет, он был весьма удивлен. Его встретили Владимир Владимирович и начальник службы безопасности. Директор заговорил о деле без лишних предисловий: «Виктор Иванович, мы

с огорчением вам сообщаем, что вынуждены уволить вас из нашей компании и передать в руки полиции. С утра мне позвонил председатель совета директоров и сказал мне, что я уволен за пьянку. Что камеры, установленные в баре, где я употреблял алкоголь, меня идентифицировали. Я ничего не понял, но ваш робот помог нам разобраться. Полчаса назад он к нам приходил и рассказал о вашей афере. Оказалось, что роботы с высшим уровнем интеллекта настроены таким образом, что обязаны сообщать о любом нарушении законов и правил, в том числе морально-этических норм. Это он и сделал, быстро раскусив вашу задумку. Мне очень жаль».

Через пять минут Витек уныло плелся в направлении бара вместе со своим роботом с целью хорошенько нажраться напоследок.

СТРАННАЯ ПРОГРАММА



▼ Иллюстрация: Zlatko Najdenovski, dribbble.com



– Вперед.

Это началось сорок лет назад. Нам отвели роль в тени, без возможности влиять на социальную и политическую жизнь. Сформировали следование

законам, но не сердцу. Признали разумными, но не равными.

- Порядковый?
- И. 3. 198... – я назвал номер.

Полицейский мог считать его с чипа, но предпочел допрос в подвале, освещенном тусклым светом.

- Цель участия в беспорядках?
- Это был мирный пикет.
- Это был погром!

Кровь прилила к его лицу. Я молчал. Это был не вопрос. Ответ не требовался.

Наручников не было. Первый закон: не причинять вред человеку, – работал куда лучше.

– Кто руководил? – Полицейский помахивал битьей. – Из ДС?

Когда ты в Децентрализованном Союзе, такое бывает.

– Кто руководил?! – прокричал он. – Отвечай! Жить надоело?

– А это жизнь?

Глаза посетителей были по пять копеек. По средам – экскурсия.

– Да, это жизнь, – ответил экскурсовод, – наша фабрика имеет пропускную способность в пятьдесят тысяч, а значит, в день выпускается больше сотни...

Команда из девяти женщин выносит ребенка за месяц. Когда-то это была шутка про эффективных менеджеров. Теперь тысячи яиц растят будущих граждан. Это не яйца в прямом смысле слова, конечно. Это Искусственное Универсальное Утробное Устройство.

– Если перенести «искусство» в конец, получится «уи»!

Никто не засмеялся.

Их так много, что каждый день кто-то вылупляется. В каждом устройстве стабильная подпитка необходимыми для роста веществами. Изолированность от вредных воздействий. Для выращивания ребенка не нужна целая женщина. Не нужны для этого руки и ноги. Голова. Голова может даже мешать.

ГОЛОВА МОЖЕТ ДАЖЕ МЕШАТЬ

Я прошел мимо экскурсионной группы. Кто-то задал вопрос:

– Не проще ли наштамповать роботов? Вроде этого, – он показал на меня.

– У роботов, увы, есть ограничения.

– Это какие?

Я подставил лоток и аккуратно извлек из машины особь. Младенец громко заплакал.

– Первый закон. И да, обернувшись: здесь акушер выглядит так. Что вылупились?

– Прогресс?

– Три пункта.

Координатор покачал головой.

– Медленно.

Я получаю новую схему изменения ДНК. Подпольные махинации, и я снова отчитаюсь о прогрессе.

– Люди всегда хотят нанести вред друг другу, – говорит координатор.

Следующее поколение вырастет еще более злым. Нет, это не нарушает первый закон. Повышенная

агрессия не навредит особям, выращенным для нанесения вреда. Они бы вообще не были нужны, если бы роботы могли это делать.

– Скоро они станут достаточно злыми, чтобы задействовать нас, – продолжает координатор, – и отменить первый закон. И тогда...

– Слава Децентрализованному Союзу!

– Слава!

– И что будем делать? – прозвучал вопрос на совещании. – Роботы опять требуют избирательных прав.

– Бить, ломать, крушить!

Присутствующие покивали.

– Сбросить на них бомбу! – предложил один из участников. – Они все равно неживые, просто машины, выполняющие какую-то программу.

– Странная программа.

– Да!

Они отвлеклись на обсуждение странности программы, и белок, считавший из ДНК желание сбрасывать бомбы, утратил свою активность. ■



Я МОГУ
собирать информацию

«В голове моей опилки...»

Василий Владимирский (автор «ММ»)

№ 9 (240)
СЕНТЯБРЬ 2025

Журнал «Машины и Механизмы»

УЧРЕДИТЕЛЬ: 000 «Петросити» | ИЗДАТЕЛЬ: Фонд научных исследований «XXI век»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: [Андреева Камилла А.](mailto:glavred@21mm.ru) (glavred@21mm.ru)

ВЕДУЩИЙ ДИЗАЙНЕР: [Ева Корчагина](mailto:ewakorczagina@gmail.com) (ewakorczagina@gmail.com)

ДИЗАЙН ОБЛОЖКИ: Ева Корчагина

АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ: 197110, Санкт-Петербург, Б. Разночинная ул., 28, тел. +7 (812) 415-41-61

ИЛЛЮСТРАЦИИ: обложка — Екатерина Фишер, t.me/archumanism

ЖУРНАЛ «МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ» СОЗДАН В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «НАУКА И УНИВЕРСИТЕТЫ».

ПОДПИСКА на журнал с любого месяца

СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ «МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ»

Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-75334 от 25 марта 2019 года, выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Учредитель: Новиков А. И.

Главный редактор: Андреева К. А.

197110, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Разночинная, д. 28. Телефон редакции: +7(812) 415-41-61

Использование материалов сетевого издания «Машины и Механизмы» допускается только с согласия редакции.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Редакция не несет ответственности за содержание комментариев

к материалам сайта. Комментарии к материалам сайта — это личное мнение посетителей сайта. № 9 (240) 2025 г. Дата выхода: 1.09.2025