

# ВИЗИТКА ГОРОДА

## ЧТО ТАКОЕ НЕБОСКРЕБ

**НЕБОСКРЕБ** (от англ. skyscraper) — обитаемое здание высотой не менее 150 метров. В русском языке высотками называются и более низкие постройки.

**МАССОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО** началось в конце XIX — начале XX века, обусловили:

технологический прорыв (изобретение стального каркаса, бетона, лифта и т. д.), дороговизна земли, соперничество корпораций (Чикаго), а затем городов (начиная с Чикаго и Нью-Йорка). Первый небоскреб в современном по-

нимании построили в 1913 году в Нью-Йорке — 57-этажный Woolworth Building (на фото, высота 241 метр).

**ВЫСОТНЫЙ БУМ** вернулся в 70-е годы прошлого века. Начала американские города массово обзаводились статус-

ными зданиями, затем Европа, а позднее — Азия и Ближний Восток. К началу 2008 года в мире насчитывалось более полутора тысяч небоскребов, в том числе около сорока — сверхвысокие (более 300 метров). Чемпион — «Дубайская башня» высотой 818 метров.

**БУДУЩЕ.** Небоскребы станут еще grandнее. Уже есть проекты зданий высотой в километр и даже четыре километра (X-Seed 4000), а также «вертикальные города», как жильё (зеленые зоны, микроклимат), так и промышленных, например, Pig City (высотка-свиноферма).

Еще год, три, пять — и столица обретет новый силуэт. Его «нарисуют» построенные небоскребы, начиная с делового «Сити» и заканчивая жилыми башнями на главных выездных магистралях. За зеркальными фасадами высоток — новые символы успеха, новый стиль жизни, новые превосходства. То же самое происходило в Москве полвека назад, когда поднялись семь сталинских высоток, став зрительной опорой и символами города на десятилетия.

Почему же города растут вверх, что это дает жителям и что отнимает, какие тайны хранят до сих пор высотки 50-х — об этом и много другом «Мой район» расскажет в четырех публикациях. Сегодня — об истоках «новых Вавилонов» и коротко о московских проектах, в следующих номерах — подробнее о сталинских высотках, о «Сити» и о том, как устроен небоскреб.

## «Башни придают особую красоту городу, если они поставлены в должных местах и имеют надлежащие очертания»

— трактат об архитектуре Леона Баттиста Альберти (1404–1472).



## ЗАЧЕМ СТРОЯТ НЕБОСКРЕБЫ

**ЧТОБЫ САМОУТВЕРДИТЬСЯ.** Главной движущей силой строительства небоскребов являются амбиции страны, города и корпораций. «Каждая империя, достигнув расцвета, старалась зафиксировать для потомков этот эпизод мимолетного величия, — пишет в своей книге Николай Кружков, исследователь небоскребов. — Высотные здания сталинской Москвы — одно из таких посланий».

На Западе сейчас прошла мода на высоты, многие здания стоят полупустыми. Но активное строительство идет в Азии и на Ближнем Востоке: там страны, которые только что были полдеревенскими нищими, но что бы то ни стало стремятся продемонстрировать свою «современность», полагает Вячеслав Глазых, профессор Московского архитектурного института\*.

В высотную гонку теперь включилась Россия. В 2006 году в Москве построено самое высокое жилое здание в Евро-

пе — 264-метровый «Триумф-Палас». В следующем году хотят сдать 506-метровую башню «Федерация» в «Сити».

**ЧТОБЫ ЗАРАБОТАТЬ.** При дефиците свободной земли в городе и ее высокой стоимости выгодно разместить как можно больше продаваемых и сдаваемых помещений на том клочке земли, который отдадут под застройку.

**ЧТОБЫ БЫСТРО «ОБИТЬ» ВЛОЖЕНА.** Особенность Москвы — большое количество задуманных жилых небоскребов. (Положая ситуация только в Китае и Арабских эмиратах, в США и Европе большинство высоток — офисы.) Квартир в высотке намного больше, чем в обычном доме, стоят они дороже и в докризисный период продавались уже на стадии строительства, что позволяло застройщику окупать существенную часть своих затрат еще на стадии возведения объекта.

\*Статья в журнале «АРХ».

## СТОЛИЧНЫЕ ПРОЕКТЫ

### «Новое кольцо Москвы» (НКМ, 1999–2015 г.)

**ЧТО:** 58 комплексов из 200 зданий, где: По периметру города между Третьим кольцом и МКАД. **ОСОБЕННОСТИ:** 25 жилых комплексов, остальные — офисные и многофункциональные. **КОГДА:** Список небоскребов и этапы «Нового кольца Москвы» утверждены Постановлением правительства Москвы от 5 августа 2008 года. Программа переделывалась несколько раз. Сроки и объемы введения зданий в строй не выдерживаются.

### ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О «НОВОМ КОЛЬЦЕ МОСКВЫ»

— http://ddms.mos.ru

### РОССИЙСКИЙ ФОРУМ О НЕБОСКРЕБАХ

— www.skyscrapercity.com

### Отдельные объекты



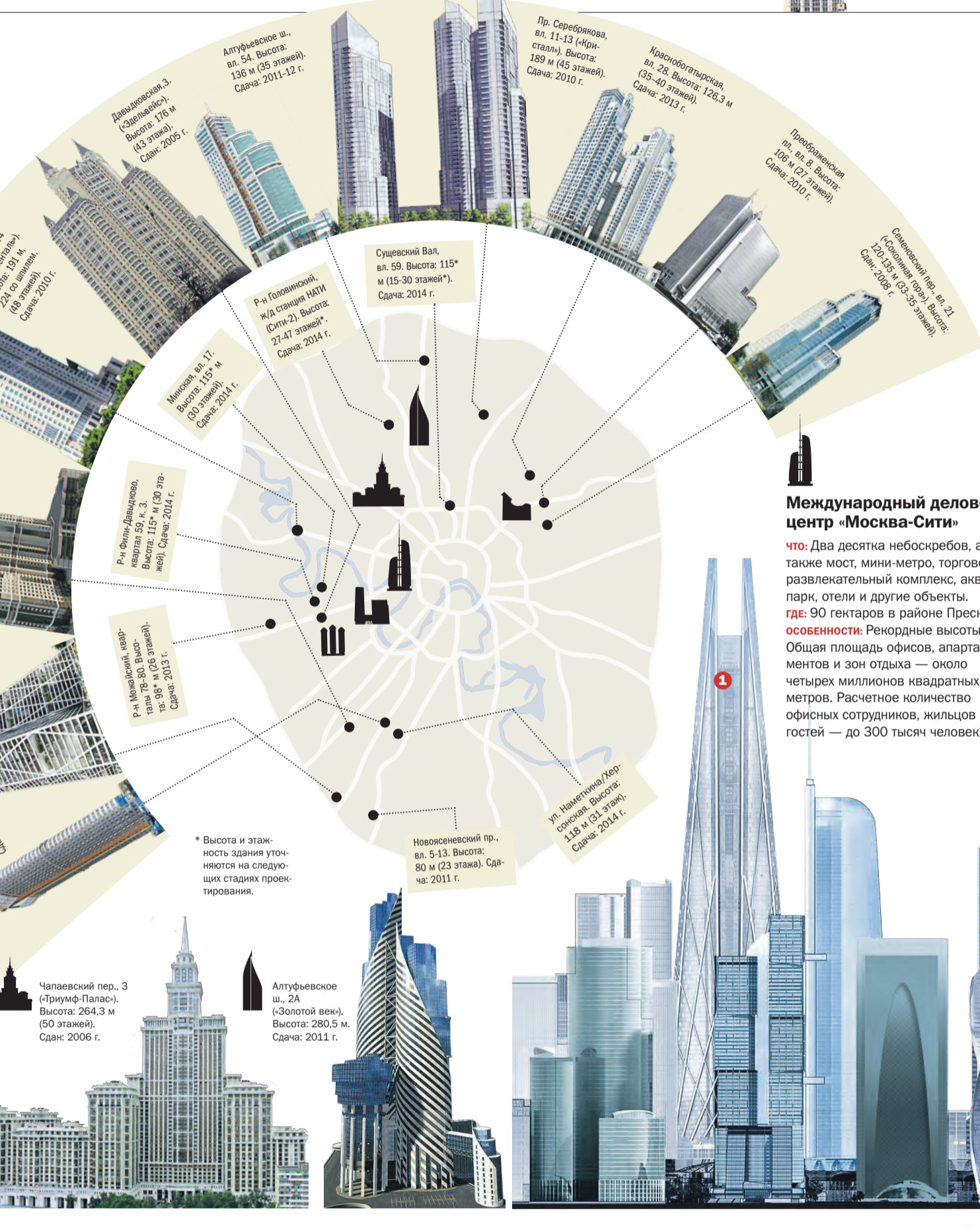
Пырьева, 2 («Дом на Мосфильмовской»). Высота: 213,3 м (47 этажей). Сдача: 2009 г.

Русаковская, 37–39 («Дом в Сокольников»). Высота: 165 м (48 этажей). Сдан: 2005 г.

Мосфильмовская, 70 («Боровавы горы»). Высота: 165 м (48 этажей). Сдан: 2005 г.

Чапаевский пер., 3 («Триумф-Палас»). Высота: 140 м (34 этажа). Сдан: 2006 г.

Алтуфьевское ш., 2А («Золотой век»). Высота: 280,5 м. Сдача: 2011 г.



\* Высота и этажность здания уточняются на следующих стадиях проектирования.

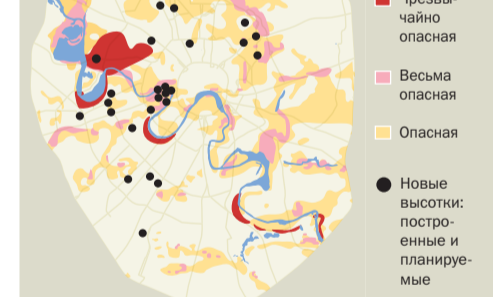
## ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

### ПЛЮСЫ

- Развитие города.** Новое жилье вместоносимых старых домов. Больше квартир на меньшей площади\*\*.
- Более ровное распределение деловой активности и сферы услуг по территории города.** Вокруг офисных высоток, построенных на месте промышленных окраин и в районах массовой жилой застройки 50–60-х годов, будет развиваться сфера услуг и другие бизнесы\*\*. Аналогичными аргументами власти объясняют и возврат к давней идее строительства «Сити-2» — делового центра в Северном округе (Головинский район, возле железнодорожной платформы НАТИ). Об этом было объявлено на прошлой неделе.
- Появится индустрия высотного строительства\*\*.**
- Высотные здания будут строиться на средства инвесторов, без использования бюджетных денег\*\*.**
- Большая безопасность.** Требования к качеству работ при строительстве небоскребов гораздо выше. Нормативы (от конструкций до пожарной безопасности) ужесточены в разы по сравнению с малоэтажными зданиями.
- Улучшение ландшафта.** О возможности собрать воедино плоскую и распадающуюся городскую среду, где нет вертикалей, говорит, в частности, Михаил Хазанов, один из ведущих архитекторов Москвы. В других случаях высотки отвлекут взгляд от коптящих труб и линий электропередач.
- Сохранение старинных.** Высотное строительство, оттянув активность от центра Москвы, возможно, ослабит атаку застройщиков на исторический центр.

### МИНУСЫ

- Пробки.** Появление небоскреба среди существующей застройки увеличивает нагрузку на дороги. Жилой комплекс «Велл Хаус» возводится на перекрестке Ленинский проспект, улицы Обручева, Лобачевского, где и так нередки пробки. «Москва-Сити» еще не построен, но уже ясно, что транспортная ситуация там будет ужаснейшая.
- Ветер.** Алексей Курбатов в бытность руководителем Научно-исследовательского и проектно-исследовательского института экологии города указывал, что увеличение высоты здания вызывает усиление скорости ветра, особенно в приземном слое. Возрастает порывистость воздуха, вокруг зданий образуются зоны повышенной турбулентности.
- Солнце.** Стоящее среди жилого массива здание высотой под 200 метров ухушает в радиусе как минимум 100 метров инсоляцию, то есть получение солнечной энергии, которая жизненно необходима организму.
- Возможные риски для здоровья.** Основные угрозы — это микроперепады давления при подъеме-спуске на лифте, психологический дискомфорт из-за постоянного вида на землю с высоты птичьего полета (неестественное состояние для человека), боязнь высоты, депрессии.
- Геологические риски.** В отличие от Нью-Йорка, где небоскребы Манхэттена стоят на гранитах, в Москве преобладают слабые грунты, из-за чего в строительстве возникают трудности. Кроме того, столица находится на пересечении двух глубинных континентальных разломов. Одни сейсмологи считают, что небоскребы с их гигантским весом повышают опасность подвижек грунта и землетрясений, другие уверяют, что городу бояться нечего.



\*\* Потенциальные преимущества, заявленные московскими властями в программе «Новое кольцо Москвы».

## КРИЗИС СРЕЗАЛ НЕБОСКРЕБЫ И АМБИЦИИ

**«Москва-Сити»**

■ Отказались от 612-метровой башни «Россия» 1. На этом месте построят многоуровневый наземный паркинг, а через несколько лет — высотку посромнее.

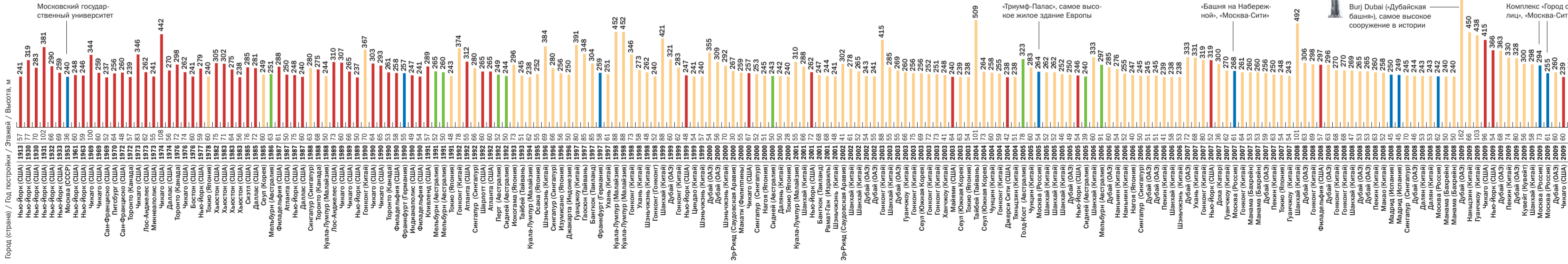
■ Заморожено строительство 308-метрового здания мэрии 2. 250-метрового Дворца бракосочетаний 3 и делового центра высотой 228 метров 4.

### Финансовые сложности девелоперов

■ «Миракс-Групп», строящий башню «Федерация», может ее потерять: объект арестован по иску нынешнего кредитора — «Альфа-Банка». Ранее «Миракс» не рассчитался с банком Credit Suisse, который и уступил «Альфе» долг «Миракса».

■ В июле Высочайший суд Великобритании по требованию банка ВТБ наложил арест на активы Шалвы Чигиринского и компании Gradison Consultant Inc, в том числе — на участок в 24,1 гектара для башни «Россия» в «Москва-Сити».

## ДВЕСТИ САМЫХ ВЫСОКИХ ЗДАНИЙ МИРА



\*\*\* Из статьи Станислава Николаева, доктора технических наук, в журнале «Высотные здания».

**ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩИХ ВЫПУСКАХ:**  
30 октября — Сталинские высотки.  
6 ноября — Наш Манхэттен: «Москва-Сити».  
13 ноября — Из чего сделана современная высотка.

# СТАЛИНСКИЕ ВЫСОТКИ



## Предтечей и ориентиром для создателей первых высоток был проект Дворца Советов

- Строительство началось в 1930-е. Остановлено в 1941 году.
- Здание строилось на месте снесенного храма Христа Спасителя.
- Во время войны стальные конструкции использовали для противотанковых ежей и строительства железнодорожных мостов для поставок угля с севера.
- После войны на месте Дворца возвели бассейн «Москва». Бассейн устроили там, где планировали основание круглого Большого зала Дворца Советов. Потому и бассейн оказался круглым.
- В районе Текстильщики до сих пор сохранились дома СДС — строителей Дворца Советов.



Так выглядел бы на современной панораме города Дворец Советов (слева). Фотоколлаж с сайта www.ziza.ru.

## Дворец Советов стал бы самым большим зданием Москвы

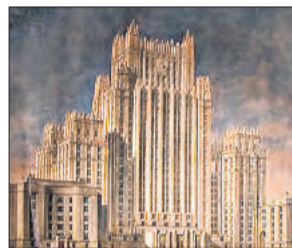
**Высота** (вместе со статуей Ленина) — 420 метров.  
**Большой зал Дворца:** высота 100 м, рассчитан на 21 000 человек.  
**Малый зал:** рассчитан на 6000 человек.  
**Стенка** на 5000 машин.  
**Статуя Ленина:** высота — 100 метров, вес — 600 тонн (больше, чем статуя Свободы в США), **указательный палец** — 6 метров, **голова** — чуть меньше Колонного зала Дома союзов.

## ЗОДЧИЕ РАБОТАЛИ В «ТЕНИ» ИОСИФА СТАЛИНА

**НАЧАЛО.** Восемь высоток заложили в один день — 7 сентября 1947 года, на 800-летие Москвы. Число объектов — по количеству столетий. Одну из высоток, в Зарядье, так и не достроили. Здания должны были стать высотными градообразующими акцентами столицы.

**СТАЛИН.** Разрабатывая проекты, архитекторы учитывали его вкусы (говорили, что вождь любил готику), писал в своих воспоминаниях Михаил Посохин, автор высотки на Кудринской площади и главный архитектор Москвы (1960–1982 г.). Именно по желанию «отца народов» здания увенчали остроконечными завершениями.

**ШПИЛИ.** В первых проектах зданий (у Красных ворот, на Кудринской площади, МИДа) шпилей не было. Их «дорисовывали» потом, по указанию сверху.



Здания МИДа без шпиля.

## Советский триумфальный стиль

- Имперская древнеримская эстетика.
- Элементы европейской классики (мотивы эпохи Возрождения, готика, барокко), а также мотивы русской архитектуры XVI–XVII веков.

В силуэте и пропорциях высотных зданий заложены характерные для Москвы архитектурные традиции, дошедшие до нас через века в выдающихся произведениях русского зодчества: башни Кремля, стройной вертикали колокольни Ивана Великого, Меншиковой башне, колокольне Новодевичьего монастыря — Дмитрий Чечулин, автор проектов двух высоток, главный архитектор Москвы (1945–1949 г.).

## Так после войны сравнивали силуэты старой и будущей Москвы



Черным цветом (слева направо): храм в Надашах, башня «Дуло» Симонова монастыря, церковь Покрова Богородицы в Филках, Надвратная церковь и колокольня Новодевичьего монастыря, Спасская башня, Василий Блаженный, колокольня Ивана Великого, Никольская башня, Троицкая башня, уловая Арсенальная башня, Водовзводная башня, Боровицкая башня Московского Кремля. Рисунки на основе схемы 1951 года.

## Здание у Красных ворот строили под наклоном

**■ ЗАДАЧА.** Нужно было одновременно строить и высотку, и под нее правым крылом — выход из метро на улицу Каланчевскую: то есть сразу и само здание, и то, что будет под ним.

Высотную часть здания требовалось возводить параллельно с рытвом котлована под вестибюль метро. Этот котлован, из-за того что нельзя было перекрывать на год-полтора Каланчевскую улицу, должен был занимать минимум площади, а значит, иметь почти отвесные стены (при 24-метровой глубине). Получалось, что многоярусная конструкция какое-то время будет находиться на краю глубокой ямы, вырытой при этом в слабом водонасыщенном грунте (пльвунах).

**■ РЕШЕНИЕ.** Перед тем как рыть котлован, в течение девяти месяцев грунт по периметру будущей ямы и двух эскалаторных ходов искусственно замораживали на глубину 27 метров (где начинались плотные слои глины). Круглая ледяная стена мерзлого грунта не давала обрушиться котловану. Землю замораживали при помощи системы скважин и труб. В них циркулировал рассол хлористого кальция температурой от -20°C до -26°C.

В это время уже монтировали стальной каркас центральной, высотной, части здания. Все конструкции устраивали с поправкой, с креном в обратную сторону, так чтобы в итоге после возвращения здания в вертикальное положение полы были параллельны поверхности земли, а стены, соответственно, ей перпендикулярны. Детали конструкции в основании здания устанавливались с точностью до 0,1 миллиметра, для чего специально изготовили портативные домкраты.

**■ РЕЗУЛЬТАТ.** После многомесячного оттаивания грунта 100-метровая громада центральной части здания встала вертикально, а затем немного просела и наклонилась в противоположную сторону, но в пределах допустимого.

На то время в мировой строительной практике еще не было столь смелых и успешных инженерных проектов. Такой результат на непредсказуемых пльвуновых грунтах и сегодня труднодостижим.

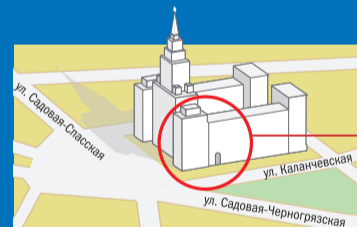


Алексей Душкин, архитектор, автор проекта

Виктор Абрамов, главный конструктор

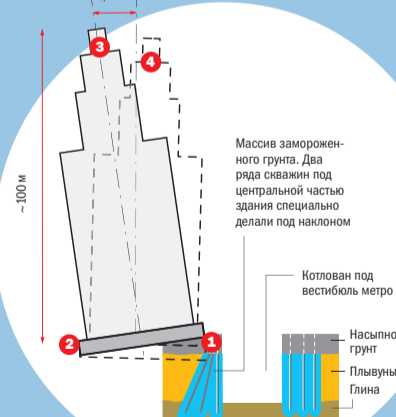


Яков Дорман, автор проекта замораживания грунта



## Почему здание наклонилось

Инженеры знали, что при замораживании грунт будет расширяться и приподнимать один край фундамента. 1. Другой край 2. будет постепенно опускаться под тяжестью растущих этажей. По расчетам максимальное отклонение 3. составило бы 16 см. С таким наклоном и строили. После оттаивания грунта здание наклонилось в обратную сторону, 4. но в пределах нормы.



## Символы триумфального стиля и передовых технологий своего времени



## ЛАВРЕНТИЙ БЕРИЯ

Куратор строительства высоток (кстати, в юности учился на архитектора). По его распоряжению здания, задуманные как гражданские сооружения, доработали инфраструктурой, некоторые объекты которой до сих пор секретны.



1950 год. Вид стройплощадки высотки у Красных ворот со стороны Каланчевской улицы. В центре — стальной каркас высотной части здания, правее от него — котлован под вестибюль метро. Фото из личного архива Игоря Дормана. Публикуется впервые.

## ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

- Сварной стальной каркас вместо несущих кирпичных стен.
- Облегченные материалы стен: дырчатый кирпич, керамические и гипсовые пустотельные блоки, пеносиликатные плиты.
- Пеностекло для утепления кровли — впервые в отечественном гражданском строительстве.
- Зональное водо- и теплоснабжение дома: например, каждые 12–15 этажей стояли дополнительные насосы, качающие воду.
- Искусственное понижение грунтовых вод.
- Искусственное замораживание слабых грунтов.
- Самоподъемные башенные краны.



Как «ползет» по этажам самоподъемный кран (тип УБК, сконструированный специально для первых высоток). Кран имеет передвижную обойму (выделена красным), которая после монтажа очередного яруса стального каркаса поднимается на два этажа вверх. Затем при помощи электрической лебедки поднимается сам кран и закрепляется. Современные аналоги используются при строительстве большинства небоскребов.

## Оригинальная вентиляция МГУ

■ Прямо под сквером напротив главного корпуса МГУ — железобетонный бункер глубиной шесть метров, где стоят агрегаты для нагревания свежего воздуха, его подогрева или охлаждения. Воздух в систему поступает через отверстия четырех фонтанов.

■ Через подземные воздуховоды очищенный от пыли воздух подается к корпусам.

Один из четырех фонтанов, служащих и воздухозаборниками для системы вентиляции МГУ.



## ПОСТРОЕННЫЕ ВЫСОТКИ: ЗА ВНЕШНЕЕ СХОДСТВО ИХ НАЗЫВАЛИ В НАРОДЕ «СЕМЬ СЕСТЕР»



**ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ.** Котельничская набережная. Завершено в 1952 году. Высота — 176 метров. Архитекторы Дмитрий Чечулин, Андрей Ростовский, главный конструктор Л. Гохман.



**МИД.** Смоленская-Сенная площадь. Завершено в 1952 году. Высота — 170 метров. Архитекторы Владимир Гельфрейх, Михаил Минкус, главный конструктор Г. Лимановский.



**МГУ.** Воробьевы горы. Завершено в 1953 году. Высота — 239 метров. Архитекторы Лев Руднев, Сергей Чернышев, Павел Абрикосов, Александр Хряков, главный конструктор Всеволод Насонов.



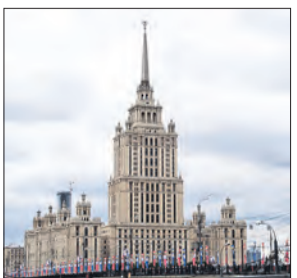
**АДМИНИСТРАТИВНО-ЖИЛОЕ** здание у Красных ворот. Завершено в 1953 году. Высота — 134 метра. Архитекторы Алексей Душкин, Борис Мезенцев, главный конструктор Виктор Абрамов.



**ГОСТИНИЦА «ЛЕНИНГРАДСКАЯ».** Комсомольская площадь. Завершено в 1953 году. Высота — 138 метров. Архитекторы Леонид Поляков, Александр Борецкий, главный конструктор Е. Мятлюк.



**ЖИЛОЙ ДОМ.** Кудринская площадь. Завершено в 1954 году. Высота — 159 метров. Архитекторы Михаил Посохин, Ашот Мндоянц, главный конструктор М. Вохомский.



**ГОСТИНИЦА «УКРАИНА».** Кутузовский проспект. Завершена в 1956 году. Высота — 170 метров. Архитекторы Аркадий Мордвинов, Вячеслав Олтаржевский, Василий Калаш, главный конструктор П. Крайслер.



**ВЫСОТНОЕ ЗДАНИЕ В ЗАРЯДЬЕ.** Так бы оно выглядело с Красной площади. Высота — 275 метров. Архитектор Дмитрий Чечулин, главный конструктор И. Тиранов. К весне 1953 года был готов стальной каркас почти десяти этажей, но после смерти Сталина строительные работы были остановлены. Позже на стилобате (верхней части ступенчатого цоколя) соорудили гостиницу «Россия».



**ИСТОРИЯ ВИДНА ИЗ КОСМОСА.** Современный спутниковый снимок территории бывшей гостиницы «Россия». В светлых контурах четко просматривается огромный фундамент — всё что осталось от разобранной в 1950-х годах незавершенной высотки в Зарядье.

Над публикацией работали: Игорь Романенко (текст, инфографика), Алексей Коньков и Юлия Аделова (дизайн, верстка). Использованы фотографии Евгения Гладина, Дарьи Шаталовой.

Редакция благодарит за помощь в подготовке материала: Николая Кружкова, строй-эксперта, историка, автора книги «Высотные здания в Москве. Факты из истории проектирования и строительства. 1947–1956», www.retofonoteka.ru (Самара); Игоря Дормана, главного специалиста института «Мосинжпроект», академика РАЕН, доктора технических наук, профессора (Москва); Ольгу Коршунову, заведующую научным отделом Государственного Музея архитектуры им. Щусева (Москва); Дениса Строганова, журналиста (Москва).

## В СЛЕДУЮЩИХ ВЫПУСКАХ:

6 ноября — Наш Манхэттен: «Москва-Сити»  
13 ноября — Из чего сделан современный небоскреб

## ЛЕГЕНДЫ

■ В ВЫСОТКАХ УСТРОЕНЫ ТАЙНЫЕ КОРИДОРЫ ДЛЯ ЧЕКИСТОВ, ЧТОБЫ ПОДСЛУШИВАТЬ ЖИЛЬЦОВ. Очевидцы, мол, даже слышали голоса оттуда. Разгадка Николая Кружкова, историка и стройэксперта: в доме на Кудринской площади есть специальные помещения для водяных стоек — примыкающие к санузлам некоторых квартир миникомнатики с полом, потолком и дверкой. Оттуда и могли доноситься голоса, например, сантехников.

■ КОТЛОВАН ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ МГУ ЗАЛИВАЛИ ЖИДКИМ АЗОТОМ, А В ПОДВАЛЕ СТОЯТ ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ. И ЕСЛИ ИХ ОТКЛОУБИТЬ, УНИВЕРСИТЕТ СПЛЫВЕТ В РЕКУ.

И то, и другое — неправда. МГУ стоит на плотных и сухих грунтах, их заморозка не требуется. Байка родилась из-за применявшегося на других высотках искусственного замораживания грунта (но не азотом, а раствором солей хлористого кальция). ■ В ПОДВАЛАХ МГУ ЗАМОРОЖАЮТ СТАТУЮ СТАЛИНА. Якобы монумент хотели установить на башне МГУ, но не успели. Но Сталин умер в 1953 году, а фундамент (и подвалы) закончили еще до начала 1951 года. В первых проектах была статуя на вершине, в том числе Сталина, но вождь отклонил этот вариант.

## АМЕРИКА

Почти у каждой московской высотки оказался американский прототип, хотя сходства угадываются лишь с определенных ракурсов (на фото).

Опыт США перенимали, но перерабатывали — дабы не повторять ошибок и показать заботу о лучшем качестве жизни советских граждан. Например, планировку заокеанских небоскребов начала прошлого века сразу признали неприемлемой: там многие помещения лишены естественного освещения или выходят окнами в глубокие узкие дворы. Крупным недостатком признали и слабую жесткость зданий. Их жильцы ощущали колебания, а при сильном ветре раскачивались висящие предметы и распыливалась вода.



Municipal Building (Нью-Йорк) — жилой дом на Кудринской площади.



Woolworth Building (Нью-Йорк) — МИД



United States Courthouse (Нью-Йорк) — гостиница «Ленинградская»

# НАШ МАНХЭТТЕН

## ■ Средоточие главных небоскребов столицы — Международный деловой центр «Москва-Сити»

# \$ 12 МЛРД

Примерно в такую сумму оцениваются общие инвестиции на начало реализации проекта «Москва-Сити»



ВИД НА «МОСКВУ-СИТИ» со стороны набережной Тараса Шевченко. Фото Евгения ГЛАДИНА

Цели проекта делового центра «Москва-Сити» очень амбициозны: создать не только новый столичный центр бизнеса, символ успешности города, но и соединить национальные традиции градостроительства с лучшим мировым опытом.

**КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ.** По словам Бориса Тхора, автора архитектурной концепции «Москва-Сити», с 1960-х годов зрела потребность вывести деловую функцию из центра. В 1988-1989-х годах архитекторы сформулировали концепцию «Сити». Ее основа — образ квартала башен, подпирющих небо и отражающихся в зеркале реки. К 1992 году появилась общая композиция. Задумано, что «Сити» растет по большой спирали — от низких зданий на набережной к вершине в центре, что перекликается с ансамблем Кремля.

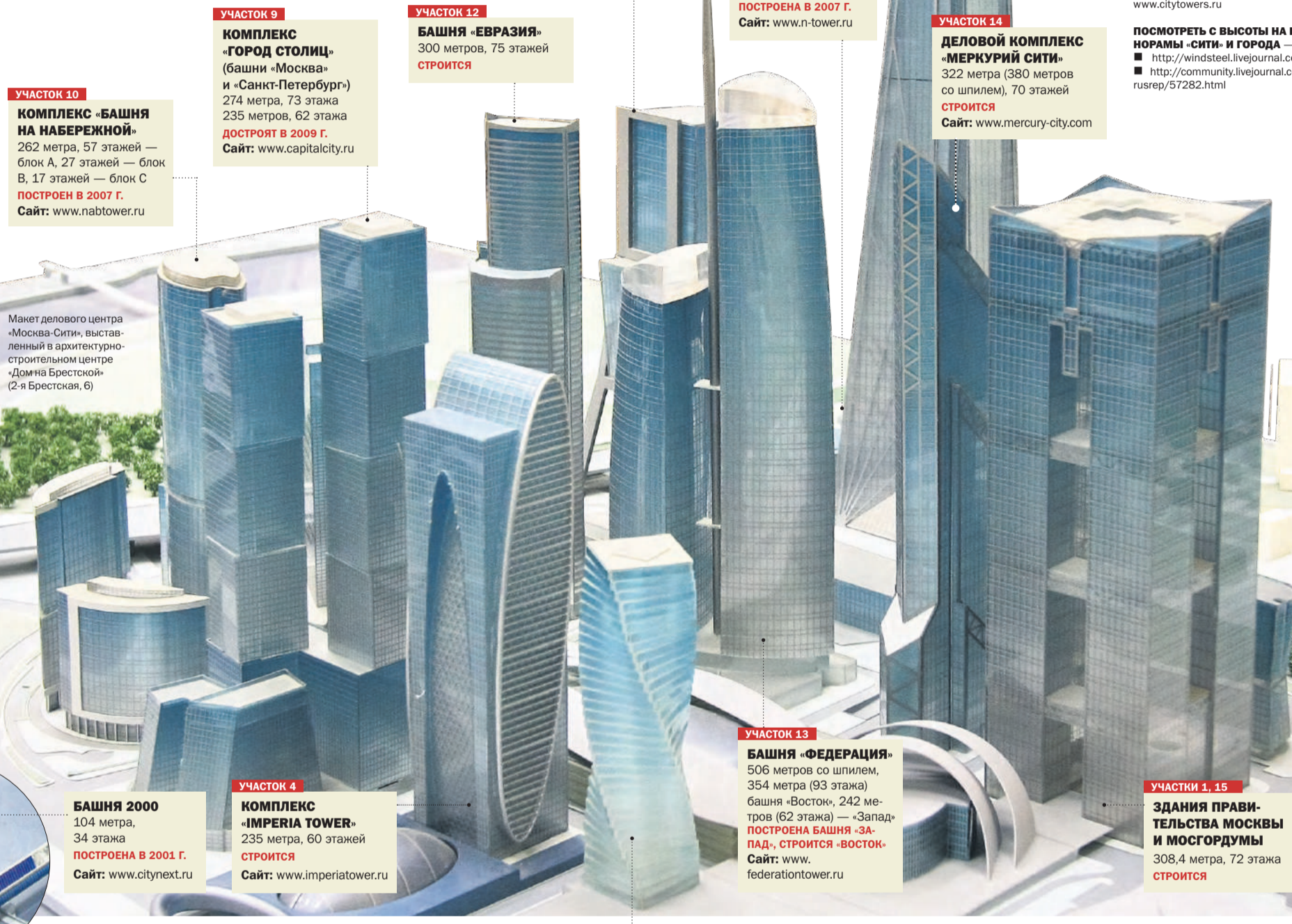


■ Территория делового центра расположена на западной окраине района Пресня.  
■ С конца XIX века излучина реки стала промышленной зоной, где к концу прошлого столетия находилось более двадцати предприятий.  
■ В начале 1990-х годов начался вывод предприятий. Из бывшей промзоны вывезли 2,5 миллиона кубометров мусора.



### Московский Международный деловой центр «Москва-Сити»

**РАСПОЛОЖЕНИЕ:** Центральный административный округ, 4 км от Кремля  
**ПЛОЩАДЬ УЧАСТКА:** около 90 гектаров  
**ОБЪЕКТЫ:** 22 высотных здания, мост «Багратион», мини-метро, торгово-развлекательные комплексы, отели, аквапарк, каток, рестораны и кафе  
**ЧИСЛО СЛУЖАЩИХ, ГОСТЕЙ И ЖИЛЬЦОВ:** до 300000 человек  
**ИНВЕСТИЦИИ:** \$ 10–12 млрд  
**НАЧАЛО СТРОИТЕЛЬСТВА:** 1995 г.  
**ОКОНЧАНИЕ:** изначальный план — 2010 г., нынешний — 2014 г.



**УЧАСТОК 16**  
**ОФИСНЫЙ КОМПЛЕКС**  
330 метров, 86 этажей  
215 метров, 44 этажа  
**СТРОИТСЯ ДВЕ БАШНИ**

**УЧАСТОК 17-18**  
**БАШНЯ «РОССИЯ»**  
612 метров, 118 этажей  
**ОТМЕНЕНА**

**ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ «МОСКВА-СИТИ»** — www.citynext.ru  
**ФОРУМ О «СИТИ» И ВЫСОТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ В МОСКВЕ** — www.citytowers.ru  
**ПОСМОТРЕТЬ С ВЫСОТЫ НА ПАНОРАМЫ «СИТИ» И ГОРОДА** —  
■ <http://winsteel.livejournal.com/>  
■ <http://community.livejournal.com/rusrep/57282.html>

**УЧАСТОК 19**  
**СЕВЕРНАЯ БАШНЯ**  
108 метров, 27 этажей  
**ПОСТРОЕНА В 2007 Г.**  
Сайт: www.n-tower.ru

**УЧАСТОК 10**  
**КОМПЛЕКС «БАШНЯ НА НАБЕРЕЖНОЙ»**  
262 метра, 57 этажей — блок А, 27 этажей — блок В, 17 этажей — блок С  
**ПОСТРОЕН В 2007 Г.**  
Сайт: www.nabtower.ru

**УЧАСТОК 9**  
**КОМПЛЕКС «ГОРОД СТОЛИЦ»** (башни «Москва» и «Санкт-Петербург») 274 метра, 73 этажа  
235 метров, 62 этажа  
**ДОСТРОИТ В 2009 Г.**  
Сайт: www.capitalcity.ru

**УЧАСТОК 12**  
**БАШНЯ «ЕВРАЗИЯ»**  
300 метров, 75 этажей  
**СТРОИТСЯ**

**УЧАСТОК 14**  
**ДЕЛОВОЙ КОМПЛЕКС «МЕРКУРИЙ СИТИ»**  
322 метра (380 метров со шпилем), 70 этажей  
**СТРОИТСЯ**  
Сайт: www.mercury-city.com

**УЧАСТОК 13**  
**БАШНЯ «ФЕДЕРАЦИЯ»**  
506 метров со шпилем, 354 метра (93 этажа)  
башня «Восток», 242 метров (62 этажа) — «Запад»  
построена башня «ЗАПАД»,  
**СТРОИТСЯ «ВОСТОК».**  
Сайт: www.federatontower.ru

**УЧАСТОК 4**  
**КОМПЛЕКС «IMPERIA TOWER»**  
235 метра, 60 этажей  
**СТРОИТСЯ**  
Сайт: www.imperiatower.ru

**УЧАСТОК 1, 15**  
**ЗДАНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА МОСКВЫ И МОСГОРДУМЫ**  
308,4 метра, 72 этажа  
**СТРОИТСЯ**

**УЧАСТОК 2-3**  
**«CITY-PALACE» С ДВОРЦОМ БРАКОСОЧЕТАНИЙ**  
250 метров, 48 этажей  
**ЗАМОРОЖЕН**  
Сайт: www.city-palace.ru

**БАШНЯ 2000**  
104 метра, 34 этажа  
**ПОСТРОЕНА В 2001 Г.**  
Сайт: www.citynext.ru

**МАКЕТ ДЕЛОВОГО ЦЕНТРА «МОСКВА-СИТИ», ВЫСТАВЛЕННЫЙ В АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ ЦЕНТРЕ «ДОМНА БРЕСТСКОЙ» (2-я БРЕСТСКАЯ, 6)**

### БЫСТРОЕ РАЗВИТИЕ СМЕНИЛОСЬ СТАГНАЦИЕЙ

■ **12 марта 1991 г.** Московский Совет народных депутатов одобрил концепцию развития Московского международного делового центра (ММДЦ).  
■ **1 декабря 1995 г.** Заложена памятная капсула в ознаменование начала строительства.  
■ **30 декабря 1999 г.** Открыт сквозной переход через комплекс «Башня-2000» на торговом пешеходном мост «Багратион».  
■ **2001 г.** Закончено строительство офисной «Башни-2000».  
■ **21 января 2002 г.** В правительстве Москвы прошла презентация архитектурной концепции «Центрального ядра», разработанной немецким архитектором Майнхардом фон Герканом.  
■ **1 ноября 2002 г.** Подведены итоги конкурса на проект зданий правительства Москвы и Мосгордумы, в котором участвовали 128 зарубежных и 16 российских архитекторов. Победил проект коллектива под руководством Михаила Хазанова.  
■ **Лето 2004 г.** Начало строительства первой очереди комплекса «Башня на набережной» компанией ENKA (Турция).  
■ **1 января 2004 г.** Начало строительства «Северной башни».  
■ **11 октября 2004 г.** Открытие первого объекта коммерческой застройки — здания делового комплекса «Башня на набережной», построенного фирмой ENKA.  
■ **9 февраля 2005 г.** Залитка первого куба бетона в фундаментную плиту делового комплекса «Федерация».  
■ **10 сентября 2005 г.** Официальное открытие первой станции мини-метро «Москва-Сити» — «Деловой центр» (ныне «Выставочная».)  
■ **8 декабря 2005 г.** Начало сооружения наземной части «Центрального ядра».  
■ **24 декабря 2005 г.** Начало заливки фундамента башни «Москва», первой в комплексе «Город Столиц».

■ **9 ноября 2007 г.** Завершение строительства «Башни на набережной».  
■ **Ноябрь 2008 г.** Остановлено строительство башни «Россия».  
■ **Апрель 2009 г.** Объявлено, что на участке, выделенном под башню «Россия», построят многоуровневый наземный паркинг.  
■ **Июнь 2009 г.** Градостроительный совет при мэре Москвы отложил на неопределенное время застройку участка №20, где планировалась башня выставочно-делового комплекса.  
■ **Июль 2009 г.** Высокий суд Великобритании наложил арест на участок для «Башни Россия» по иску банка ВТБ, кредитора владельцев участка — Шалвы Чигиринского и Компании Gradison Consultant Inc.  
■ **Август 2009 г.** Недостроенная башня «Федерация» арестована судом в качестве обеспечительной меры по кредиту Альфа-банка Mirax Group.

Над публикацией работали: Игорь Романенко (текст), Алексей Копылов, Юлия Адельова (дизайн, верстка), Евгений Гладин (фото).  
Редакция благодарит за помощь в подготовке материала Андрея Асадова, генерального директора «Архитектурной мастерской А.Асадова» (www.asadov.ru).

**КОМПАНИИ, УЧАСТВОВАВШИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ «МОСКВА-СИТИ»:**

- ГУП НИИПИ Генплана г. Москвы;
- «Персональная творческая мастерская архитектора Михаила Хазанова»;
- ООО «Архитектурная мастерская №19»;
- R/M/J Scotland (Великобритания);
- NBVJ (США);
- ENKA, СС (Турция), РТКЛ ЮК;
- ООО «Натан»;
- Swanke Hayden Connell Architects (США);
- Summa Construction (Турция);
- ASP Schweger Assoziierte Gesamtplanung GmbH;
- Nps Tchoban Voss Architekten BDA;
- Моспроект-2 им. М.Б. Погодина, мастерская №6;
- Skidmore, Owings & Merrill LLP;
- Norman Foster and Partners (Великобритания);
- ООО «Международный центр высотного строительства»;
- ООО «АБС»;
- Skidmore, Owings & Merrill LLP;
- Costas Kondylis & Partners LLP (США);
- «Проектный институт №2»;
- «Акрופоль-ЭМИС»;
- «Архитектурная мастерская А.Асадова».

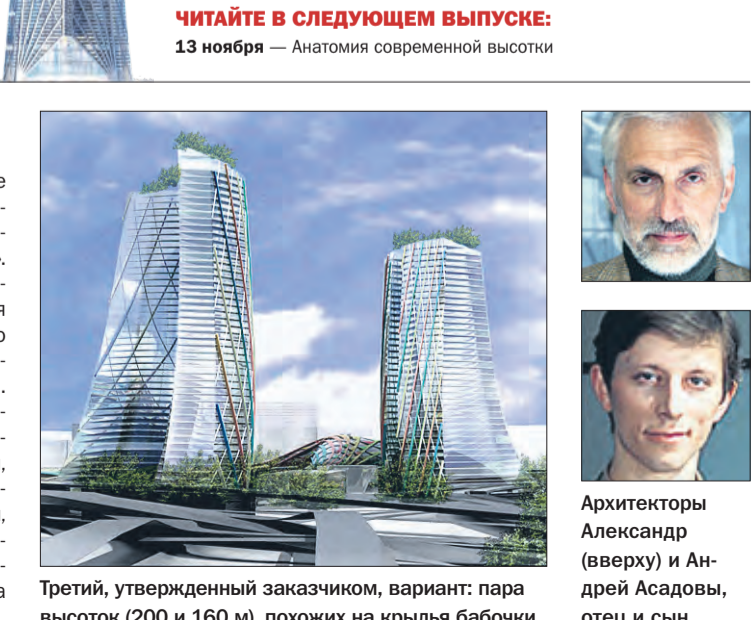


Проекты 800-метрового «Ивана Великого» (слева) на фоне Сити и 280-метрового небоскреба-арки там же. Авторы: Александр Асадов, Карен Сапричян, Андрей Асадов, Александр Порошкин, Наталья Порошкина, Дмитрий Зражевский.

### НЕСБЫВШИЕСЯ ФУТУРИСТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

**ИВАН ВЕЛИКИЙ ТРЕТЬЕГО ТЫСЯЧЕЛИТИЯ.** Образ колокольни Ивана Великого — самой высокой постройки средневековой Москвы — появился в проекте «Архитектурной мастерской А.Асадова» как один из трех вариантов застройки 24-го и 25-го участков. Они разнесены на 120 метров, поэтому родилась идея объединить участки общим объемом. Возникла композиция, похожая на Эйфелеву башню, но на двух опорах. На отметке 450 метров опоры соединяются и поднимаются до 800 метров. Конструкция очень устойчива и прекрасно организуется пространством, поскольку сквозз здание «проходит» воздух, и оно выглядит легким, несмотря на размеры. На разных высотах — платформы с озеленением, кафе и смотровые площадки для туристов.

**НЕБОСКРЕБ-АРКА.** Полукруглое здание высотой 280 метров — второй вариант застройки участков 24–25, также предложенной в проекте «Архитектурной мастерской А.Асадова». Идея: создать подобие триумфальной арки — ворот «Сити». Эта пространственная форма достойно завершает композицию делового центра и смягчает сверхконцентрацию стеклянного леса небоскребов. Проект подробно проработали в НИИ строительных конструкций им. Кучеренко. Архитекторы вместе с Владимиром Травушем, главным конструктором «Сити», сделали конструктивную схему, рассчитали колебания, даже аварийные нагрузки, и пришли к выводу, что здание построить реально. Правда, препятствием было то, что в мире пока никто не производит наклонные лифты.



Третий, утвержденный заказчиком, вариант: пара высоток (200 и 160 м), похожих на крылья бабочки.  
Архитекторы Александр (вверху) и Андрей Асадовы, отец и сын.



**«Сити» будет скромнее, чем задумывался**  
За 14 лет с начала реализации проекта возведены мост «Багратион», некоторые объекты инфраструктуры (в том числе подземной) и лишь четыре небоскреба. Сдача других постоянно переносится. К концу 2010 года обещано закончить еще семь высоток, к 2014 году — еще несколько. От строительства трех башен пока отказались. На месте двух из них планируются многоуровневые парковки.

**ЦВЕТ.** М-образная башня мэрии получит красную подсветку, а «Меркурий Сити» — золотистое остекление.  
Фото с [www.mon-arch.ru](http://www.mon-arch.ru), [www.mercury-city.com](http://www.mercury-city.com)

**СЛОЖНОСТИ**  
**НЕ ДОБРАТЬСЯ.** Арендаторы готового крыла башни «Федерация» добьются к ней с трудом из-за продолжающейся стройки и затянувшегося возведения Северного вьезда в «Сити». Проблему облегчит прокладка 1-го Красногвардейского проезда, но для этого надо расселить и снести десяток многоэтажек.

**НЕХВАТКА ПАРКОВОК.** Когда ММДЦ планировался, предполагалось, что там построят 2,5 миллиона квадратных метров площадей офисов. Потом эта цифра выросла до 4,7 миллиона. А на парковку запланировано лишь чуть больше 20 тысяч машиномест.

Возможно, частично проблема снимется, если построят паркинги на месте несостоявшихся небоскребов — на участках 17–18 (башня «Россия») и 20 (офисно-выставочный центр).

**ДОЛГИ.** Mirax Group, застройщик и девелопер башни «Федерация», рискует потерять объект. Башня может перейти Альфа-банку, который сначала выкупил у Credit Suisse просроченные долги Mirax Group, а затем через суд добился ареста главных активов «Миракса» (в том числе «Федерации»). В течении полутора лет застройщик должен вернуть банку \$250 миллионов.

Аналогичные проблемы и у некоторых других компаний. Еще в июле Высокий суд Великобритании по требованию банка ВТБ наложил обеспечительный арест на активы своих должников, не расплатившихся вовремя по кредитам, — Шалвы Чигиринского и компании Gradison Consultant Inc, в том числе — на участок 24,1 га для башни «Россия».

**НЕХВАТКА АРЕНДАТОРОВ.** Не меньше четверти готовых офисов в «Сити» пустует.

### БАШНЯ «РОССИЯ»

■ 612 метров, 118 этажей.  
■ Архитектор — Норман Фостер (Великобритания).  
■ **ПЛАН.** Задумана как самое высокое здание в Европе. Строительство планировалось завершить в 2012 году.  
■ **КОНЦЕПЦИЯ ИЗМЕНИЛАСЬ.** В ноябре 2008 года строительство остановлено из-за проблем с финансированием. Зимой 2009 года Фостер закрыл свой российский офис. Московские власти объявили о снижении высоты башни до 200 метров и переносе сроков сдачи объекта на 2016 год.  
■ **СТОЯНКА.** Весной Александр Кузьмин, главный архитектор Москвы, заявил, что на участке, где хотели строить башню «Россия», построят многоуровневый наземный паркинг на 530 мест.

**ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ ВЫПУСКЕ:**  
13 ноября — Анатомия современной высоты

# 4

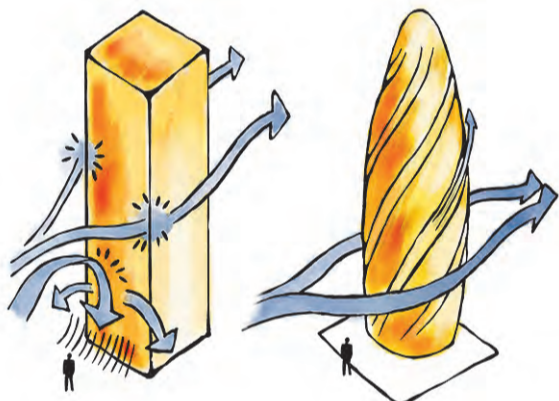
# МОСКВА ВЫСОТАЯ

# АНАТОМИЯ НЕБОСКРЕБА

**С**овременный небоскреб по сравнению с обычным домом — как космический корабль по сравнению с самолетом: сложный инженерный объект и особая среда обитания. Последнее обстоятельство — повод узнать хотя бы вкратце, как устроена высотка и что на нее влияет сильнее всего. Ведь со временем немало москвичей будут жить или работать в подобных зданиях.

**ВЕТЕР.** Из-за больших высот и площади фасадов скорость ветра, обтекающего здание, увеличивается в разы (причем на уровне первых этажей ветер сильнее, чем на высоте 100 метров), а мощные воздушные завихрения могут создавать колебания, как при 4–5-балльном землетрясении. Порою возникает «завывание» вокруг здания. Но ветер может помогать, что выяснили немецкие исследователи: он гарантированно вытягивает дым при пожаре.

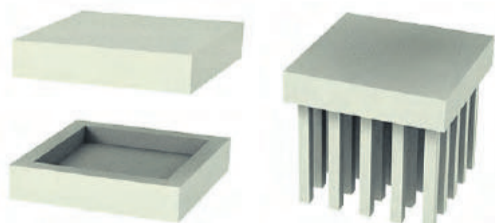
Давление ветра зависит от формы небоскреба. Наилучшая — круглая: воздух хорошо обтекает, не создавая завихрений. Второе место — форма овала, капли, треугольника со скругленными углами. На третьем месте — квадрат, ромб; на четвертом — спаренные высотки (обычно круглые), на пятом — Г- и Н-образные формы. Замыкает список форма пластины или волны: выглядит эффектно, но у здания чрезмерная парусность.



Ветер создает завихрения и с большей силой давит на прямоугольное здание (слева), но свободно обтекает округлое (справа, форма небоскреба Swiss Re Headquarters в Лондоне).

**ГРУНТ.** Сложно предсказать его поведение под огромной тяжестью небоскреба, поэтому делают замеры и при строительстве, и во время эксплуатации дома. В случае риска грунт укрепляют.

**ФУНДАМЕНТ.** Наиболее распространены три его типа. Плитный — сплошная плита толщиной до пяти метров, или железобетонная «коробка», применяемая на устойчивых грунтах. Свайный — разного типа сваи длиной до 30–40 метров и диаметром до шести метров, применяется на слабых грунтах. Свайно-плитный — комбинированный вариант.



Для фундамента небоскребов применяют сплошную железобетонную плиту, коробку, сваи, а также их комбинации.

**МАТЕРИАЛЫ.** В основном сталь и бетон. Железобетонные конструкции огнестойки. Благодаря большому весу быстро гасят сейсмические и вызванные ветром колебания. Колонны и другие несущие элементы могут изготавливаться из еще более прочных стале- и трубобетона.

Хорошо держать удар ветра помогает жесткость «скелета» постройки, а сейсмических колебаний — напротив, его гибкость. Также здание, если оно грамотно спроектировано, должно сохранять устойчивость, даже если разрушатся одна или несколько его несущих конструкций.

## ТРИУМФ-ПАЛАС — САМОЕ ВЫСОКОЕ ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ ЕВРОПЫ

- Адрес: Москва, Чапаевский переулок, 3.
- Высота здания: 264,33 м.
- Жилые этажи: 50.
- Подземный гараж: шесть уровней, 1330 машино-мест.
- Количество квартир: 987.
- Площадь квартир: 105–400 м².
- Высота потолков: 3,15 м.
- Строительство: «ДОН-Строй», 2001–2006 г.

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Впервые в жилом здании использована система вентилируемого фасада. Фасад украшен вертикальными витражами. Во всех квартирах предусмотрены места для зимнего сада, угловое остекление от пола до потолка, французские балконы, огороженные высокопрочным многослойным стеклом.

В центральной части на уровне 25-го и 30-го этажей — по две террасные квартиры. Восемь секций здания завершают 12 двухуровневых пентхаусов площадью 250–350 метров с панорамным остеклением и террасами. Коммуникации предусматривают возможность индивидуального бассейна или каминной комнаты. Террасы оборудованы электрическим подогревом кровли. В каждом пентхаусе проходит индивидуальная ветка отопления.

Инфраструктура включает в себя: автомойку и автосервис, спорткомплекс, 25-метровый бассейн, финские и турецкие сауны, салон красоты, фитнес-центр, ресторан и т. д.



Вид из окон верхних этажей на Останкинскую телебашню. Фото с сайта www.donstroy.com

### АРХИТЕКТУРА, ИНЖЕНЕРИЯ

Архитектура продолжает традиции сталинских высоток.  
**Конструкция:** монолитно-железобетонный каркас; колонны/перекрытия; облицовка: полнотелый кирпич, трехслойная кладка.

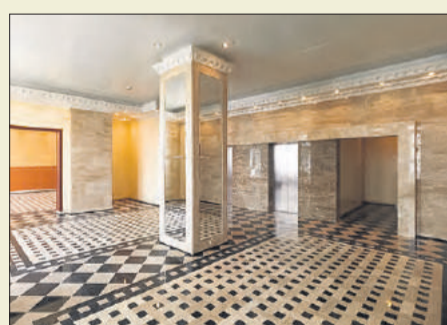
**Внешняя отделка:** система вентилируемого фасада; керамическая плитка светлых тонов. Стекляб: иранский травертин и гранит, «равнин» облицовочный камень.  
**Инженерные системы:** Лифты грузоподъемностью 630–2000 килограммов. Система очистки вертикальных витражей.

**Системы жизнеобеспечения:**  
 • центральный тепловый пункт, теплообменники, десять насосных станций — 32 повы-

- тельных насоса, система резервного горячего водоснабжения;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- кондиционирование;
- трансформаторная подстанция;
- три взаимодублирующих источника питания подключены к разным городским подстанциям;
- резервный дизель-генератор 1000 кВт.

**Противопожарные системы:** автоматического водного пожаротушения (спринклер), автоматическая пожарная сигнализация, автоматического оповещения, противопожарная вентиляция.

Все инженерные системы круглосуточно в автоматическом режиме контролирует единая диспетчерская.



**ВЫСОТКА.** Пирамида «Триумф-Паласа» в районе м. «Сокол», а также оформление холлов и центрального входа дома. Фото РИА «Новости» и с сайта www.donstroy.com

**ОБЛИЦОВКА.** Фасады небоскребов — это в основном стальные профили и легкие навесные панели из особо прозрачного стекла, алюминия, полимеров. Популярны вентилируемые системы, отделанные натуральным или искусственным камнем, металлическими листами, фибробетоном (бетон с волокнами из металла и полимеров). Среди новейших видов облицовки — керамика с боросиликатным стеклом (в составе которого вместо щелочи — окись бора, что делает стекло пожароустойчивым), панели из металлической пены, нанокompозиты, стеклянные панели с водоотталкивающим самоочищающимся слоем.

**ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ.** Их более тридцати: для обеспечения микроклимата (кондиционирования, отопления и вентиляции), водоснабжения и канализации, электроснабжения, мусоро- и дымоудаления, автоматики и диспетчеризации, охраны, аварийные, пожаротушения и так далее. Высота обязательно разделена на блоки с противопожарными преградами, и многие инженерные системы тоже делаются на участки. Например, чтобы вентиляции не мешали хаотичные потоки воздуха внутри дома (из-за разного нагрева стен по высоте), делают промежуточные технические этажи, шлюзы на лестничных клетках, лифтовых холлах и

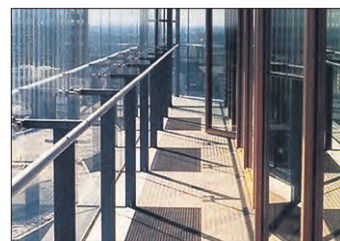
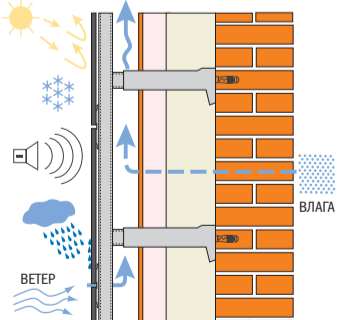


Схема действия вентилируемой фасадной системы и реальное фото.

на входе в здание, двойные двери при входе в квартиры. Система водоснабжения имеет дополнительные насосы (примерно каждые 12–15 этажей), а мусоропроводы оборудованы перемычками (они разбивают воздушные потоки, не дают бумажкам и перышкам парить по колоду и тормозят падение тяжелого мусора). Вентиляция также проектируется отдельно для каждого блока. Поскольку на больших высотах окна зачастую не открывающиеся, они имеют клапаны и форточки-створки, а во всем здании обустроена механическая приточно-вытяжная вентиляция и автономное кондиционирование.

**КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.** Небоскребы не зря называют «интеллектуальными зданиями»: контроль безопасности компьютеризирован, дабы избежать человеческой ошибки при управлении в экстремальных условиях десятков систем одновременно. Например, даже при пожаре все инженерные системы должны оставаться работоспособными. **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.** То, что всегда работало против высоток (ветер, солнечная энергия), теперь внедряют в системы жизнеобеспечения. Например, оборудуют ветряные электростанции и солнечные батареи.



**ПОЖАРЫ.** Горят небоскребы (слева направо): в Мадриде в 2005 году, в Астане в 2006-м и в Пекине в 2009 году.

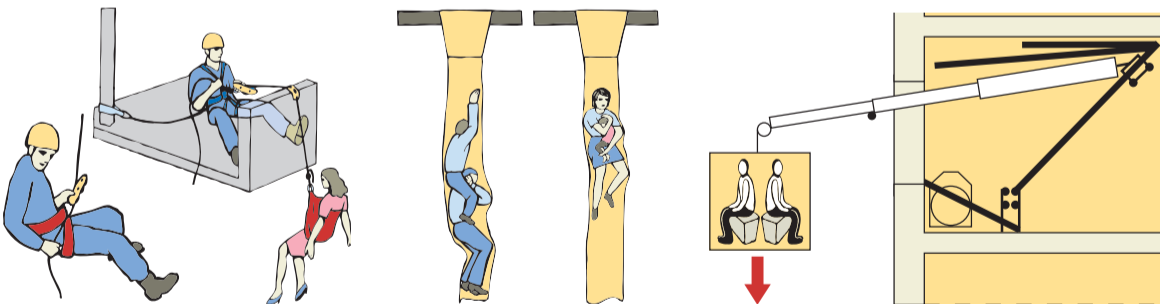
## Огонь — главный враг высотных зданий

Возгорания в небоскребах крайне опасны, поскольку пожар стремительно развивается по вертикали (продукты горения распространяются со скоростью в несколько десятков метров в минуту), а средства спасения далеки от совершенства.

**БОЛЬШЕЕ ЧИСЛО ЖЕРТВ.** По статистике, доля погибших в расчете на один пожар в зданиях высотой более 25 этажей в три-четыре раза выше по сравнению с 9–16-этажными. В здании высотой более 100 метров около половины находящихся там людей не смогут быстро покинуть его из-за физической усталости (наступающей уже после пяти минут спуска по лестнице), тесноты и неизбежной паники.

**КАК СПАСИТЬСЯ.** В мире разработаны разные средства спасения с высоток через их фасады: прыжковые для свободного падения (то же парашют), канатно-спусковые и рукавные устройства, «Одноразовый лифт» и другие. Но даже физически крепкому человеку непросто ими воспользоваться, не говоря уже о детях, пожилых людях, инвалидах — именно они и погибают первыми.

Специалисты США и Европы считают, что лучшее средство эвакуации — лифты. Но не решены такие проблемы: лифты и их шахты должны быть негорючими и защищенными от пламени и дыма; нужна замена тросовому подъемному механизму (зависимому от электричества и уязвимому); падение лифта должно быть исключено; лифт должен вмещать сотни людей. Всего этого не обеспечивает ни один лифт в мире.



Спасательные системы через фасады здания (слева направо): канатно-спусковое средство, рукавное и «одноразовый лифт».

## ПЕРСПЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО СПАСЕНИЯ — ПЛАВАЮЩИЕ ЛИФТЫ



Один лифт эвакуирует сотни людей.

Новый способ эвакуации с помощью лифтов разработал ОАО «Московский институт материаловедения и эффективных технологий». Суть изобретения — использование столбов воды, поддерживающих специальные лифты, плавающие в эвакуационных шахтах. Еще два года назад в своей статье в журнале «Высотные здания» гендиректор предприятия Марсель Бикбау, академик РАЕН, сообщил, что плавающие лифты полностью соответствуют вышеперечисленным требованиям: защищены от воздействия огня и продуктов горения, не зависят от электроснабжения и т. д. Такой лифт — это многотажная металлическая конструкция на понтоне с грузоподъемностью до нескольких сотен человек. При этом жители заходят в спасательный лифт сразу с нескольких этажей. А сами эвакуационные шахты становятся зонами безопасности: люди будут находиться в лифтах с нормальным воздухообменом, с освещением, баками с питьевой водой, средствами первой помощи. Изобретатели уверены, что объем воды, встроенный в верхней части высотки, кроме лифтов, поможет и тушению пожара, и устойчивости здания (для компенсации его колебаний).