***История Московского метрополитена***

- Эта барышня, - начал Грифон, -

хочет послушать твою историю.

Вынь да положь ей всю историю!

Вот оно что!

Льюис Кэрролл.

Часть первая. 1902-1912.

- Обдумайте свое решение! - сказал Король присяжным.

- Нет, нет, - торопливо прервал его Кролик. - Еще рано.

Надо, чтобы все было по правилам.

Льюис Кэрролл.

1902 год. На рассмотрение Московской Городской Думы выносится проект сооружения метрополитена ("внеуличных железных дорог большой скорости") в Москве. Автор проекта - инженер Петр Иванович Балинский. Предполагается построить в три очереди 74 подземные и наземные станции, 16 километров тоннелей и 67 километров эстакад, объединив все городские и внегородские линии железнодорожного сообщения в пределах Окружной дороги. Центром схождения всех направлений и основным пересадочным узлом должен стать Центральный вокзал у Красной площади. Первой предлагается ввести в действие Тверскую линию - от центрального вокзала вдоль ул. Тверской. Затем Тверскую заставу следовало соединить с Замоскворечьем. В целях экономии средств трассу предлагалось проложить на небольшой глубине, а через Красную площадь и у Страстного монастыря (Пушкинская пл.) пустить по эстакаде.

Преимущества введения уже первой очереди были очевидны: дорога значительно сократит время на обслуживание населения и тем самым послужит делу прогресса. Устройство метрополитена увеличит потребность в промышленных и торговых учреждениях в центре Москвы, что приведет к повышению цены на городскую недвижимость. Это, безусловно, очень выгодно для владельцев капитала. Приводились и другие доказательства: во всех городах мира с населением свыше 1 млн. чел. Уже функционирует метрополитен. Исключениями являются только Москва, Санкт-Петербург и пять городов в Китае.

Историческая справка. Первая внеуличная железная дорога была открыта в Лондоне в 1863 году (сначала с применением поездов на паровой тяге, а с 1890 г. на электрической тяге). В 1871 г. в Нью-Йорке была открыта городская железнодорожная линия на металлических эстакадах на паровой тяге. В 1896 г. открыт метрополитен в Будапеште, в 1900 году - в Париже. В 1902 году была сдана в эксплуатацию первая линия берлинского метрополитена, преимущественно на каменных и металлических эстакадах (с 1911 года берлинский метрополитен строится, в основном, как подземная железная дорога).

Но, несмотря на все эти преимущества, проект был отклонен. Причиной тому послужила его огромная стоимость (150 млн.руб.), а также противостояние пайщиков трамвайных компаний. Кроме того, в проекте предусматривалось безвозмездное отчуждение частных земель и снос многих домов. В итоге Городская Дума выносит решение: "Господину Балинскому в его домогательствах отказать".

Через короткое время на рассмотрение в Думу поступил другой проект, авторами которого были инженеры-архитекторы Антонович, Дмитриев и Голеневич. Ими предлагалось сооружение круговой рельсовой линии, проходящей по Камер-коллежскому валу, и двух диаметров: от Преображенской заставы до Новодевичьего монастыря и от Серпуховской заставы до Петровского парка. Линии предлагалось строить на эстакадах, следуя нью-йоркскому опыту. Авторы проекта подчеркивали, что сеть конно-железных дорог может быть использована в качестве подъездных путей к метро. Но городские власти сочли достаточным лишь электрифицировать наземные рельсовые пути, что и делалось в течение следующего десятилетия.

После этого о московском метро забыли на десять лет. Только в 1911 году Городская управа вошла в Городскую Думу с докладом о сооружении трамвайного тоннеля под Лубянским проездом, Ильинкой и Красной площадью для разгрузки центрального транспортного узла на Лубянской и Театральной площадях. В докладе указывалось, что тоннель может стать составной частью будущего метрополитена, схема линий которого была представлена. Однако и в этот раз Дума оставила проект без внимания.

Вскоре в Думу поступили новые проекты - инженера Руина и инженера Кнорре. Руин предлагал построить три подземные линии: от Смоленского рынка до Каланчевской площади (ныне Комсомольская площадь), от Тверской заставы до Покровской заставы и от Виндавского (Рижского) вокзала до Серпуховской площади. Идея Кнорре была намного более оригинальна. Согласно ей, в первую очередь следовало построить только один радиус - от центра под Китайским проездом, Маросейкой и Покровкой до соединительной ветви между Николаевской и Курской железными дорогами. Линия должна была обслуживать два вокзала: центральный пассажирский между Театральным и Неглинным проездами и центральный товарный на Охотном ряду. Над вокзалами предполагалось построить многоэтажные здания для складов, гостиниц, торговых и общественных помещений.

Проекты Кнорре, Руина и Городской управы, в отличие от проекта Антоновича, Дмитриева и Голеневича, предусматривали прокладку тоннелей. Разница заключалась лишь в их типе и связанном с ними способе производства работ. Кнорре, немец по национальности, был поклонником берлинского типа, по которому глубина залегания метро должна быть небольшой, а рытье осуществляться открытым способом. Примерно тот же способ предлагался и Руином. Городская же управа, учитывая узость и извилистость московских улиц, останавливалась на конструкции сводчатых каменных тоннелей по образцу парижских. Но этим проектам не было суждено воплотиться в жизнь.

Часть вторая. 1931-1935.

Немного погодя послышался скрип колес и гул голосов.

Их было много, и все говорили наперебой.

- А где вторая лестница?

- Я должен был принести только одну. Вторую Билль привезет!

- Эй, Билль! Тащи-ка ее сюда!

- Ставьте их с этого угла!

- А крыша выдержит?

- Осторожно! Эта черепица шатается...

- Сорвалась! Падает!

- Головы береги!

Послышался громкий треск.

Льюис Кэрролл.

В июне 1931 года Пленум ЦК ВКП(б) обсуждал вопрос о московском городском хозяйстве и о развитии городского хозяйства СССР. О метро в постановлении Пленума было сказано так: "Немедленно приступить к подготовительной работе по сооружению метрополитена в Москве, как главного средства, разрешающего проблему быстрых и дешевых людских перевозок, с тем, чтобы в 1932 году уже начать строительство.

Еще в 1929 году Трест московских городских дорог подготовил проект подземных путей под Москвой. Доклад о нем был заслушан на Пленуме. Проект предусматривал постройку в первую очередь трех линий метрополитена. Одна шла из Сокольников к Охотному ряду через Комсомольскую площадь, Красные ворота, Мясницкую и площадь Суворова. Вторая - от Охотного ряда к Крымской площади под Моховой, Волхонкой, Остоженкой. И наконец, третья - от Манежа к Смоленскому рынку. Предусматривалось строительство и последующих линий: Горьковской, Таганской, Замоскворецкой, Краснопресненской, а также кольцевой линии.

"Метро строит вся страна!" - таков был лозунг тех дней. Больше 500 предприятий выполняли заказы для Московского метрополитена. Эскалаторы начали разрабатываться на ленинградском заводе "Красный металлист". Позже этот завод был преобразован во Всесоюзное объединение "Эскалатор", а в последние годы – в АОЗТ "Эскалатор". Для проектирующегося Московского метрополитена предлагались различные виды вертикальных подъемников. Лучшим из них был признан эскалатор ступенчатого типа - подъемник, изобретенный в США в 1900 году. Не выдержали с ним конкуренции ни лифты (хотя в некоторых странах они используются), ни медленно и непрерывно движущиеся вертикальные кабины - патерностеры, ни фуникулеры. Главными преимуществами эскалатора оказалась высокая производительность при непрерывной посадке пассажиров, практически не зависящая от высоты подъема, возможность использовать его как неподвижную лестницу. Кроме того, по движущемуся эскалатору могут идти и сами пассажиры, т.е. его производительность значительно возрастает. Эти плюсы и сыграли свою роль при строительстве метрополитена в Москве.

Строительство шло необычайно быстро. Метрополитен был построен всего лишь в два года.

30 декабря 1933 г - план выполнен на десять процентов.

Январь 1934 г. - в строительстве задействовано 36 тыс. чел.

Май 1934 г. - работает 75 тысяч 639 человек.

Сентябрь 1934 г. - 7,5 километров тоннеля готовы.

Октябрь 1934 г. - закончены все подземные работы.

Причины такой скорости проведения работ легко объяснимы: на них были задействованы в основном добровольцы и (о чем, конечно, умалчивали тогдашние газеты), заключенные. В других странах, где велось строительство метро, такого количества столь дешевой рабочей силы попросту не было.

15 октября 1934 года в 8 часов 20 минут утра на станцию "Комсомольская" выезжает первый поезд московского метрополитена. Его ведет машинист-наставник А.С.Трофимов, начальник поезда - Л.Караваев. Расписание первого поезда "Литер А":

Прибытие на станцию "Крымская площадь" - 11.17.

Отправление на станцию "Сокольники" - 11.19.

Прибытие на станцию "Сокольники" - 12.30.

Отправление - 12.32.

(Для справки. Сегодня путь от станции "Парк культуры" (тогда именовавшейся в проектах "Крымская площадь") до станции "Сокольники" поезд метро проделывает в среднем за 15-17 мин. В 1935 году, когда метро было открыто, это время составляло 22-25 мин.)

6 февраля 1935 года VII съезд Советов кончает свою работу, делегация рабочих Метростроя входит в зал заседания и рапортует: "Метро есть!" Ночью 2500 делегатов VII съезда Советов оказываются первыми пассажирами в первых восьми поездах московского метро.

Движение поездов первой очереди Московского метрополитена им. Л.М.Кагановича было открыто хоть и торжественно, но с опозданием - 15 мая 1935 года. (Первоначально планировалось пустить метро к Первомаю, но не успели). Была открыта линия протяженностью 11,6 километра, имевшая 13 станций, три из которых были конечными. Официально это звучало так: движение от станции "Сокольники" до станции "Парк культуры и отдыха имени Горького" с ответвлением от "Охотного ряда". Четырехвагонные поезда шли по "вилочному" принципу - часть до "Парка", часть до "Смоленской площади". За сутки перевозилось около 177 тыс. пассажиров; интервал между поездами составлял 5 минут. Работы по строительству второй и третьей очередей уже шли полным ходом, поэтому Арбатский отрезок линии был временным, не относившимся к основному диаметру, подобно тому, как некоторое время назад участок между станциями "Каховская" и "Каширская" являлся частью Замоскворецкого радиуса. Как известно, около года назад он был выделен в отдельную линию, а "вилочное" движение было прекращено.

Первое, что встречало пассажира при входе на большинство станций - предупреждение: "Внимание, движущаяся лестница". Что поделать, новинка! Тогда на станциях еще не было такой информационной системы, как сейчас: ни указателей "к поездам до станций", ни объявлений, на какую улицу ведет тот или иной выход в город. Система оповещения была достаточна для одной линии, но, с нашей точки зрения, довольно примитивна. Непосредственно на платформах указатели движения поездов были короткие и ясные: "К центру", "К Сокольникам". Дифференциация начиналась только от "Площади Дзержинского", где при подходе поезда к станции попеременно выставлялись таблички: "К Смоленской площади", "К Парку культуры".

При строительстве Московского метрополитена огромное внимание уделялось внешнему виду станций. Это было сделано впервые в мировой практике. Весной 1934 года в московских газетах появилось сообщение о конкурсе на лучшие проекты архитектурного оформления станций метро. В нем приняли участие проекты архитекторов А.В.Щусева, Б.М.Иофана, А.Н.Душкина, Н.В.Колли, И.А.Фомина, Д.Н.Чечулина и других. Эскизы проектов выставлялись в витринах магазинов по улице Горького. Макет вагона метро (типа "А") был выставлен на площади Свердлова.

Из станций первой очереди особо следует отметить три: "Комсомольскую площадь", "Красные ворота" и "Дворец Советов" ("Кропоткинская").

На "Комсомольской площади" оба коридора выходов в город были украшены майоликовыми панно работы академика живописи Е.Е.Лансере. Теперь из них сохранилось только одно - "Комсомольцы - строители метро". Второе, связанное с участием в строительстве руководителей партии и правительства, мы больше никогда не увидим. Оно было демонтировано по идеологическим соображениям. Фрески плафонов на этой станции, равно как и фрески на стенах вестибюля станции "Красносельская", исчезли по другим причинам - они не выдержали испытания временем и впоследствии были забелены. Фресковые росписи остались только на станции "Киевская" Арбатско-Покровской линии и на куполе промежуточного эскалаторного зала станции "Таганская"-кольцевая.

Из тринадцати станций только три: "Красные ворота", "Кировские ворота" и "Площадь Дзержинского" - были станциями глубокого заложения. Все они проектировались как трехсводчатые. Принципиально новый тип конструкции трехсводчатой пилонной станции был разработан советскими строителями. Станция состоит из трех параллельных тоннелей диаметром около 10 метров. Из них два боковых тоннеля, служащих для пропуска поездов, соединяются со средним залом через ряд проемов между пилонами станции. По такому принципу построены станции "Красные ворота", "Площадь революции", "Театральная", "Динамо" и другие.

Строительство трехсводчатых станций в условиях очень неустойчивых грунтов оказалось нелегким делом. В результате, строители "Кировской" и "Дзержинской" отказались от сооружения среднего зала. Но станция "Красные ворота", несмотря на большой риск, была построена в соответствии с проектом архитектора И.А.Фомина.

Станция "Дворец Советов" (ныне "Кропоткинская") была построена по проекту архитекторов А.Н.Душкина и Я.Г.Лихтенберга. При облицовке колоннады применялся кремовый мрамор. Было найдено оригинальное решение при освещении станции: верх колонн подсвечивался скрытыми светильниками. Эта станция была самой просторной изо всех станций первой очереди.

В 1935 году у станции "Дворец Советов" был только один выход. Это было связано с тем, что второй выход планировалось соединить с вестибюлем Дворца Советов, строительство которого было начато в 1934 году. Когда в конце сороковых стало ясно, что с Дворцом Советов ничего не получилось, все ограничилось горшками с пальмами, поставленными на лестнице выхода к Волхонке.

Следует добавить, что в 1941 году Душкину и Лихтенбергу (за станцию "Дворец Советов"), а также Д.Н.Чечулину (станция "Комсомольская") были присуждены Сталинские премии, станции "Дворец Советов" и "Красные ворота" вместе с наземными вестибюлями были признаны памятниками архитектуры, а в 1939 году на выставке в Париже получили Гран-при.

Часть третья. 1936-1938.

Повернув за угол, Алиса рассчитывала тут же увидеть

Кролика, но его нигде не было. А очутилась она в длинном

низком зале, освещенном рядом ламп, свисавших с потолка.

Льюис Кэрролл.

В 1937 и 1938 годах были введены в действие линии второй очереди. Первый участок - "Смоленская площадь" - "Киевская" (протяженность 1,2 км) - был сдан в эксплуатацию 20 марта 1937 года, "Улица Коминтерна" - "Площадь Революции" - "Курская" (протяженность свыше 3 км) - 13 марта 1938 года, а участок "Площадь Свердлова - Сокол" (протяженность 9,6 км) - 11 сентября 1938 года. Теперь шесть из девяти московских вокзалов: Ленинградский, Северный (ныне Ярославский), Казанский, Курский, Киевский и Белорусский - находятся рядом со станциями метро.

Несомненно, одной из самых красивых станций второй очереди была станция "Маяковская" (архитектор Алексей Николаевич Душкин). Свобода пространства достигается за счет многочисленных стальных арок, отделанных темно-серым мрамором и красным родонитом (орлецом). Облицовка арочных поверхностей из гофрированной нержавеющей стали была изготовлена на предприятии "Дирижаблестрой".

На куполах свода станции "Маяковская" живописцем А.Дейнекой были впервые созданы смальтовые плафоны. Впоследствии монументальная живопись в виде смальтовой и флорентийской мозаики получила широкое распространение. Ее основное преимущество в том, что она, в отличие от фресковых панно, не подвержена порче временем.

Как было сказано ранее, станция открылась в 1938 году. Вход в метро располагался прямо напротив памятника Владимиру Маяковскому. Юрий Олеша сказал об этой станции, что это еще один памятник поэту. "Это очень красивая станция – со стенами из стальных арок, где сталь, в основном оставленная, так сказать, в натуре, в качестве цвета, местами выкрашена в сурик. Однажды эти арки показались мне гигантскими прорезями для рук в некоем жилете. "Стальная кофта Маяковского", - подсказало мне воображение."

В 1939 году макет станции был выставлен на Всемирной выставке в Нью-Йорке, где получил золотую медаль и крупную денежную премию. Станция признана памятником архитектуры и взята под охрану государства.

Часть четвертая. 1941-1945.

 Столь внезапная перемена очень ее напугала;

 нельзя было терять ни минуты...

 Льюис Кэрролл.

 Весна 1941 года. Уже без малого два года идет Вторая мировая война. Несмотря на Пакт о ненападении, над СССР нависла угроза нападения фашистской Германии. В Управлении метрополитена создается штаб МПВО -местной противовоздушной обороны. Его возглавил А.И.Соловьев. В кружках Осоавиахима, созданных при МПВО, работники метрополитена изучали военное дело, учились стрелять и владеть противогазом, осваивали программу всеобщей обязательной подготовки населения к противовоздушной обороне.

Ни для кого не было секретом, что метрополитен - лучшее бомбоубежище в случае войны. Поэтому тщательно разрабатывались соответствующие документы, готовилось оборудование, станции и тоннели приспосабливались под убежища, с работниками служб проводились тренировочные занятия.

В июле 1941 года над Москвой нависла реальная опасность воздушного нападения фашистских самолетов. Теперь по вечерам столица погружалась в полную темноту. Первый налет вражеской авиации произошел 22 июля 1941 года. Работники метрополитена, имеющие опыт при объявлении учебных воздушных тревог, успешно справились с задачей по укрытию населения: на платформах станций глубокого заложения разместились женщины и дети, инвалиды и престарелые, для них были расставлены лежаки и раскладушки, а на путях были разложены деревянные щиты. В вагонах, стоявших на путях, были оборудованы медпункты.

С того дня метрополитен стал надежным бомбоубежищем для москвичей. Как только объявлялась воздушная тревога, метрополитен переходил с транспортного режима на режим укрытия населения, а после отбоя движение возобновлялось. Время перехода с одного режима на другой, как правило, составляло около 10 минут.

Когда угроза воздушного нападения стала постоянной, метро было переведено на другой режим: с 18 часов, не дожидаясь сигнала "Воздушная тревога!", движение прекращалось, и метрополитен переходил на режим укрытия населения.

На некоторых станциях метро разместились государственные и военные учреждения. К примеру, на станции "Кировская" находились отделы Генерального штаба Красной Армии. Поезда там не останавливались, перрон отгородили от путей высокой фанерной стеной.

Только осенью 1941 года Московский метрополитен предоставил убежище полумиллиону человек за сутки. На станциях сумели организовать продажу вечером молока и белого хлеба для детей. Были смонтированы специальные фонтанчики с питьевой водой, созданы центры информации населения, постоянные пункты помощи больным, инвалидам и роженицам (по данным за 1941 год, на станциях метро родилось 217 детей.)

С самого утра 6 ноября поезда Горьковско-Замоскворецкой линии следовали по маршруту, не останавливаясь на станции "Маяковская". Там должно было проходить торжественное заседание, посвященное 24-й годовщине Великого Октября. Из воспоминаний тогдашнего председателя исполкома Моссовета В.П.Пронина:

"В день 6 ноября 1941 года очень пуржило. На улицах прохожих мало. Иду на станцию метро "Маяковская". В вестибюле тщательно проверяют пропуска. По эскалатору спускаемся вниз. В штатском почти никого нет. Да и сама станция необычна. На путевом тоннеле стоят голубые экспрессы - двери раскрыты настежь. Сегодня здесь буфет, даже есть пирожные, бутерброды и чай. В конце зала - трибуна, на ней в обрамлении знамен и Почетного караула бюст Владимира Ильича Ленина. Над трибуной плакат: "Да здравствует 24-я годовщина Великой Октябрьской социалистической революции". К перрону подходит двухвагонный состав. Из первого вагона, в окружении руководителей партии и правительства, выходит И.В.Сталин. Он подтянут и строг, неторопливо идет к трибуне. Сталин говорит о провале гитлеровского плана "молниеносной войны". Его голос звучит твердо и торжественно. И как клятва

перед своим народом, перед всем миром звучат заключительные слова: "Наше дело правое, враг будет разбит, победа будет за нами". Зал встает и взрывается штормом оваций. Под высокими сводами "Маяковской" несется: "Смерть фашистским оккупантам!"

В неимоверно трудные годы Великой Отечественной войны метростроевцы не прекращали строительства линий метрополитена - от "Площади Свердлова" к "Заводу им. И.В.Сталина" и от "Курской" до "Измайловского парка". Именно в годы войны построены станции "Измайловский парк", "Бауманская", "Курская", "Завод им. И.В.Сталина" (ныне "Автозаводская"), "Новокузнецкая", "Павелецкая".

Отделке станций тоже уделялось большое внимание. Мозаичные панно, созданные художником В.А.Фроловым в 1941-42 годах в блокадном Ленинграде для станции "Новокузнецкая", были вывезены по знаменитой "дороге жизни" под непрекращающимся обстрелом. Примерно в это же время скульптором М.Г.Мазинером были созданы скульптурные композиции для станции "Измайловская" (ныне "Измайловский парк"), прославляющие подвиг партизан в Великой Отечественной войне. Станция была открыта в январе 1944 года. В то время это была уникальная станция: к двум ее перронам подходят трое (!) путей. Причина этого достаточно известна: в 40-х годах в Измайлове строился Центральный стадион им. Сталина (позже это строительство было заброшено), так что станция была рассчитана на очень большое количество пассажиров.

Архитекторы, создавшие две станции третьей очереди, были удостоены высоких наград: Сталинская премия была присуждена А.Н.Душкину за станцию "Завод им.И.В.Сталина", а также архитекторам В.Г.Гельфрейху и И.Е.Рожину - за станцию "Электрозаводская".

18 сентября 1946 года за успешное выполнение заданий военного времени коллективу Московского метрополитена было вручено на вечное хранение Красное знамя Государственного Комитета Обороны.

Шестого сентября 1947 года указом Президиума Верховного Совета СССР Московский метрополитен был награжден орденом Ленина.

Часть пятая. 1950-1959.

Сначала он нарисовал на земле круг.

Правда, круг вышел не очень-то

ровный, но Додо сказал:

- Правильность формы несущественна!

Льюис Кэрролл.

 Сразу после войны был утвержден план строительства кольцевой линии. Было очевидно, что Центральный пересадочный узел - "Охотный ряд" - "Площадь Свердлова" - "Площадь Революции" - нужно разгрузить. К тому времени, кроме этого пересадочного узла, существовал еще один - со станции "Библиотека им. В.И.Ленина" на станцию "Улица Коминтерна", но он был очень неудобен. Нужна была линия, которая связала бы воедино все остальные, имеющиеся и планирующиеся, линии. Идея была подсказана картой Москвы: новую линию пустили вдоль Садового кольца.

1 января 1950 года вступил в эксплуатацию первый участок кольцевой линии протяженностью 6,4 км. Он состоял из станций "Парк культуры", "Калужская" (сейчас она называется "Октябрьская"), "Серпуховская", "Павелецкая", "Таганская" и "Курская". 30 января 1952 года был принят участок от "Курской" до "Белорусской" (протяженность 6,9 км). В 1954 году был сдан третий и последний участок "кольца" - от "Белорусской" до "Парка культуры". Кроме того, в 1953 году было временно прекращено движение поездов на отрезке "Площадь Революции" - "Киевская", который был заменен участком глубокого заложения. Впоследствии участок мелкого заложения стал частью Филевской линии.

Из станций кольцевой линии наиболее интересны станции "Комсомольская" и "Новослободская". Проект "Комсомольской" был создан знаменитым архитектором, автором проектов Мавзолея В.И.Ленина и гостиницы "Москва", А.В.Щусевым. Приступая в 1945 году к проектированию новой станции, Щусев решил превратить бывшую Каланчевку - "площадь трех вокзалов" - в площадь четырех вокзалов. Четвертым должен был стать огромный метродворец. Центральный свод "Комсомольской" метростроевцы сделали большего диаметра, что предусмотрено типовым проектом для станций глубокого заложения. Длина подземного зала "Комсомольской" - 190 м вместо стандартных 155. Главным украшением станции должны были стать мозаичные панно, посвященные победам русского народа над завоевателями. Мозаики предложили сделать художнику П.Д.Корину. Павел Дмитриевич приготовил эскизы для восьми панно. Александр Невский, Дмитрий Донской, Минин и Пожарский, Суворов, Кутузов... Остальные три были посвящены победе над фашистской Германией.

Впервые в России Корин использовал приемы флорентийской и византийской мозаики - огромные изображения составлялись не только из фрагментов цветного стекла (смальты), но и из простых камешков - гранитных, мраморных. Художник сам делал картоны в натуральную величину. Их переводили на кальку. Бригады мастеров выкладывали изображение из разноцветных кусочков (в каждом панно их около 300 тысяч). Его заклеивали плотной бумагой и по частям переносили на бетонную плиту, покрытую цементным раствором. Бумагу удаляли, и панно увозили для установки на своде подземного зала. Какая-то бдительная уборщица, работавшая в депо "Измайлово", доложила, куда следует, что художники в зале депо "делают иконы для метро" (она имела в виду изображения княжеских стягов с ликом Христа). Последовал срочный вызов Корина в Московский горком партии. Увидев эскизы, секретарь МГК и будущая министр культуры Е.Фурцева пришла в восхищение и тут же показала их своему "шефу". Столичной парторганизацией руководил тогда Н.Хрущев. Он не только одобрил работы Корина, но и дал дельный совет: сделать на изображениях стягов легкие складки, чтобы всем было понятно, что это не иконы, а знамена полководцев.

Но сегодня мы не увидим первоначальных вариантов панно. Причиной тому не только воздействие времени, но и некоторые политические соображения. Например, в центре зала размещались мозаики "Вручение гвардейского знамени" и "Парад победы", на которых присутствовали изображения тогдашних руководителей СССР. Вскоре после того, как Берию объявили "врагом народа", его изображения были тщательно вылущены. Потом пришла очередь Молотова и других "верных сталинцев". А когда наконец добрались до "самого", мозаичные картины пришлось капитально переделывать. "В связи с ликвидацией культа Сталина в художественном оформлении среднего зала станции "Комсомольская"-кольцевая" вместо "Вручения гвардейского знамени" появилось "Выступление Ленина перед красногвардейцами, отправляющимися на фронт", а "Парад Победы" превратился в "Триумф Победы".

Пересадочный узел на Комсомольской площади - один из самых загруженных участков столичного метро. В день через него проходит около 1,8 млн. человек. (Показательная арифметика: две станции "Комсомольские" сдают выручки больше, чем вся Калининская линия). В связи с предстоящим 850-летием Москвы, станция прихорашивается. Реставрируют мраморные карнизы, которые начали было уже кое-где выкрашиваться, промывают и заново красят лепные украшения.

Еще один шедевр метрополитена работы Павла Корина - станция "Новослободская". Здесь художник обращается к другому виду искусства, который имел широкое распространение в художественном синтезе средневековья - к цветным витражам.

Цветные витражи готических соборов в полумраке огромных пространств, создававших ощущение фантастического мира, заполненного могучими звуками органа, действовали особенно сильно. Эта сила воздействия могла быть использована и для создания образов того времени, утверждавших красочное многообразие и полнозвучную радость жизни. В этом и состоял смысл применения витражей на станции метро "Новослободская".

Но как осуществить эту своеобразную форму искусства в подземном сооружении? Ведь специфика витража, то есть расписанных цветных стекол, была связана с прохождением через них света, а в подземных станциях естественного света нет. Следовательно, нужно было использовать искусственное освещение. Так возникла мысль о введении витражей в несущие пилоны, которые отделяют путевые платформы от центрального зала подземной станции.

Лицевые грани пилонов, выходящие на путевую платформу и в центральный зал, разрешены как витражи с красочным растительным орнаментом, завершаемым розетками или цветами.

В сочных растительных мотивах, в ярких цветах художник стремится выразить радостное, оптимистическое восприятие жизни. Витражи, освещенные изнутри, вносят в интерьер станции красочные образы природы. Однако замысел художника не был реализован в полной мере. Прежде всего, соединение витражей с пилонами, то есть формой конструктивной, имеющей свою собственную логику, привело к известному нарушению архитектонической правды сооружения. Пилоны представляют несущий элемент станции. В соответствии с этим необходимо было подчеркнуть ту силу, с которой они осуществляют функцию несения. Между тем, введение витражей нарушает тектонический характер пилонов, превращает их в декоративную форму.

Именно из-за этого этот прием и встретил в архитектурной критике серьезные возражения, что не могло не отразиться на их оценке.

Часть шестая. 1960-1997.

Алиса чуть не выронила младенца из рук.

Вид у него был какой-то странный...

Льюис Кэрролл.

 Прошли те годы, когда станции создавали как памятники архитектуры. Строительство подземных "дворцов" стоило немалых денег и занимало много времени. Потребности в пассажироперевозках росли, и довольно большими темпами. Метро нужно было строить быстро, а следовательно, и станции должны были быть недорогими.

Так и начиналась постройка однотипных станций, которые сейчас составляют большую часть Московского метрополитена.

Это были станции колонного типа. Узкие колонны были отделаны дешевыми сортами минералов. Облицовкой стен станций служила недорогая кафельная плитка. Все станции выглядели примерно одинаково. Наземных вестибюлей обычно не строили - архитекторы довольствовались "дырами" в асфальте.

Через несколько лет на некоторых станциях плитка облупилась, а в нескольких случаях даже обрушилась. Грязь въелась в отделочные материалы. Потребовалось ремонтировать эти станции (так, сейчас ремонтируется станция "Беговая" Таганско-Краснопресненской линии: плитка заменяется на мрамор). В итоге, казавшийся в начале дешевым кафель обошелся метрополитену дороже, чем облицовка из мрамора. На станциях, где плитку подновляли, можно увидеть вкрапления в старую облицовку новой, немного отличающейся от нее по цвету.

1961 г.

13 октября - принят участок Филевской линии от станции "Фили" до станции "Пионерская" протяженностью 3,6 км; 21 октября - пуск участка от станции "Измайловская" до станции "Первомайская" длиной 3,8 км.

1962 г.

1 января - начало работы электродепо Фили; 13 октября - вступила в строй Калужская линия от станции "Октябрьская" до станции "Новые Черемушки" протяженностью 8,1 км; введено в действие электродепо Калужское;

1963 г.

На линию выпущены вагоны типа "Е"; 22 июля - сдан в эксплуатацию участок от станции "Первомайская" до станции "Щелковская" длиной 1,6 км; 30 декабря - продлена Кировско-Фрунзенская линия от станции "Университет" до станции "Юго-Западная" длиной 4,5 км.

1964 г.

15 апреля - Калужская линия продлена от станции "Новые Черемушки" до станции "Калужская" на 1,4 км; 31 декабря - Горьковскую линию продлили от станции "Сокол" до станции "Речной вокзал" на 6,2 км.

1965 г.

5 июля - Филевская линия продлена на 3,8 км от станции "Пионерская" до станции "Молодежная"; 31 декабря - введен в эксплуатацию участок от станции "Сокольники" до станции "Преображенская площадь" протяженностью 2,5 км.

1966 г.

31 декабря - пуск участка Ждановской линии от станции "Таганская" до

станции "Ждановская" длиной 12,9 км; введено в действие электродепо Ждановское.

1967 г.

6 ноября - открытие музея Московского метрополитена.

1969 г.

11 августа - вступил в строй участок от станции "Автозаводская" до станции "Каховская" длиной 9,5 км; началась эксплуатация электродепо Замоскворецское;

1970 г.

30 декабря - пуск участка Калужской линии от станции "Октябрьская" до станции "Площадь Ногина" протяженностью 3,1 км; Ждановская линия продлена от станции "Таганская" до станции "Площадь Ногина" на 2,9 км.

1971 г.

31 декабря - образована Калужско-Рижская линия; вступил в строй участок от станции "Площадь Ногина" до станции "Проспект Мира" длиной 3,2 км.

1972 г.

30 декабря - вступил в строй участок Краснопресненской линии от станции "Баррикадная" до станции "Октябрьское поле" протяженностью 7,2 км.

1974 г.

12 августа - принят в эксплуатацию участок от станции "Новые Черемушки" до станции "Беляево" длиной 3,6 км.

1975 г.

17 декабря - вошел в строй действующих участок от станции "Баррикадная" до станции "Площадь Ногина" длиной 4,1 км; образовалась Ждановско-Краснопресненская линия; 28 декабря - ее продление от станции "Октябрьское поле" до станции "Планерная" составило 8,1 км.

1976 г.

1 января - введено в эксплуатацию электродепо Планерное.

1978 г.

на линиях появляются вагоны типа 81-717 (головные) и 81-854 (промежуточные, без кабин); 29 сентября - продлена Калужско-Рижская линия от станции "ВДНХ" до станции "Медведково" на 8,1 км; 30 сентября - введено в эксплуатацию электродепо Свиблово; декабрь - на метромосту Филевской линии сооружена шумопоглащающая галерея.

1979 г.

15 июля - открыта станция "Горьковская"; 30 декабря - началось движение по Калининской линии от станции "Марксистская" до станции "Новогиреево" на участке длиной 11,4 км; завершено сооружение электродепо Новогиреево.

1980 г.

5 ноября - открылась для пассажиров станция "Шаболовская".

1983 г.

4 ноября - вступила в строй Серпуховская линия от станции "Серпуховская" до станции "Южная" протяженностью 13 км; закончено строительство электродепо Варшавское.

1984 г.

завершен участок Горьковско-Замоскворецкой линии от станции "Каширская" до станции "Орехово" длиной 2,8 км.

1985 г.

6 сентября - принят в эксплуатацию участок Замоскворецкой линии с 2 станциями "Домодедовская" и "Красногвадейская" - протяженностью 3,4 км; 6 ноября - началась эксплуатация участка Серпуховской линии со станцией "Пражская" длиной 1,1 км.

1986 г.

январь - введен в эксплуатацию участок Серпуховско-Тимирязевской линии с 2 станциями - "Полянка" и "Боровицкая" - протяженностью 2,6 км; завершено строительство участка Калининской линии со станцией "Третьяковская" длиной 1,7 км; 25 августа - станция "Лермонтовская" переименована в "Красные ворота".

1987 г.

6 ноября - принят в эксплуатацию участок Калужско-Рижской линии с 2 станциями - "Коньково" и "Теплый стан" - протяженностью 2,9 км; 31 декабря - началась эксплуатация участка Серпуховско-Тимиряевской линии со станцией "Чеховская" длиной 1,6 км.

1988 г.

31 декабря - введен в эксплуатацию участок Серпуховско-Тимирязевской линии от станции "Чеховская" до станции "Савеловская" протяженностью 4,2 км.

1989 г.

13 января - станция "Ждановская" и электродепо переименованы в "Выхино", Ждановско-Краснопресненская линия переименована в Таганско-Краснопресненскую; 31 декабря - введен в эксплуатацию новый участок Филевской линии со станцией "Крылатское" протяженностью 1,9 км.

1990 г.

1 января - введен в эксплуатацию участок Калужско-Рижской линии со станциями "Ясенево" и "Битцевский парк" длиной 3,6 км; 24 июня - принято в эксплуатацию электродепо Черкизово; 1 августа - принят в эксплуатацию участок Кировско-Фрунзенской линии со станциями "Черкизовская" и "Улица Подбельского" длиной 3,8 км; 5 ноября - Кировско-Фрунзенская линия переименована в Сокольническую, Горьковско-Замоскворецкая - в Замоскворецкую линию; 5 ноября - переименованы следующие станции: "Кировская" - "Чистые Пруды", "Дзержинская" - "Лубянка", "Площадь Ногина" - "Китай-город", "Проспект Маркса" - "Охотный ряд", "Площадь Свердлова" - "Театральная", "Горьковская" - "Тверская", "Калининская" - "Александровский сад", "Колхозная" - "Сухаревская", "Щербаковская" - "Алексеевская", "Ленино" - "Царицино".

1991 г.

1 января - введены в эксплуатацию депо Владыкино и участок Серпуховско-Тимирязевской линии от станции "Савеловская" до станции "Отрадное" длиной 8,5 км.

1992 г.

31 декабря - принят в эксплуатацию участок Серпуховско-Тимирязевской линии со станцией "Бибирево" протяженностью 2,6 км.

1994 г.

Введена в эксплуатацию станция "Алтуфьево"; испытаны в условиях эксплуатации опытные образцы устройств автоматического контроля прохода пассажиров на станции метрополитена с магнитным кодированием; на станциях "Проспект Мира" - кольцевая и радиальная установлено по два контрольно-пропускных автомата для "магнитных" билетов.

1995-1997 г.

Введены в эксплуатацию электродепо Печатники и Люблинская линия со станциями "Чкаловская", "Римская", "Крестьянская застава", "Кожуховская", "Печатники", "Волжская", "Люблино", "Братиславская" и "Марьино".

Часть седьмая. Наше время (1997 - ...)

В этот миг Алиса почувствовала себя как-то странно.

Она никак не могла понять, что с ней происходит,

но, наконец, ее осенило: она опять росла!

Льюис Кэрролл.

В настоящее время на долю метрополитена приходится более 50 % объема всех пассажирских перевозок в Москве. С увеличением протяженности трассы постоянно возрастает и количество перевозимых пассажиров: в 1935 году среднесуточные показатели составили 177 тыс. человек, а в 1994 они достигли 8723 тысяч. Максимальная интенсивность движения - 42 пары 8-вагонных составов в час, минимальный интервал между поездами достигает 85 секунд (Замоскворецкая линия). Такой интенсивности движения нет ни на одном метрополитене мира.

 Кол-во пар составов в час (рассчетное):

 Кол-во вагонов в составе (рассчетное):

 Кол-во пар составов в час (фактически):

 Кол-во вагонов в составе (фактически):

Сокольническая

 40

 7

 36

 7

Замоскворецкая

 42

 8

 42

 8

Арбатско-Покровская

 40

 7

 38

 7

Филевская

 34

 6

 32

 6

Кольцевая

 40

 7

 35

 6

Калужско-Рижская

 40

 8

 40

 8

Таганско-Краснопресненская

 40

 8

 40

 8

Калининская

 48

 8

 30

 7

Серпуховско-Тимирязевская

 48

 8

 38

 7

Данные приведены на 1995 год.

 Сегодня перевозочный процесс осуществляется на 11 линиях, на которых

эксплуатируется более 150 станций. Общая длина линий превышает 250 км. При этом

на трех линиях: Замоскворецкой, Калужско-Рижской и Таганско-Краснопреснннской -

фактическая пропускная способность достигла максимальной расчетной.

 Заполняемость вагонов значительно превышает допустимые нормы, что отри-

цательно сказывается на надежности устройств вагонов, пути и, в конечном счете,

на выполнении графика движения поездов. По оценкам специалистов, метрополитену

для полного обеспечения потребностей столицы в перевозках пассажиров недостает

около 100 км линий.

 Какие же существуют пути для решения проблемы переполнения составов? Их

три. Первый - удлинение платформ станций ряда линий для приема десятивагонных

составов. Второй - строительство параллельных (или почти параллельных) новых

трасс, которые, в первую очередь, должны разгрузить Замоскворецкую, Калужско-

Рижскую, Таганско-Краснопресненскую и Серпуховско-Тимирязевскую линии. Третий -

немедленное начало работ по строительству Большой кольцевой линии и практически

полное прекращение наращивания вышеназванных линий.

 К сожалению, трудности, возникающие при удлинении платформ станций,

требуют либо закрытия всей линии, либо ее участка на срок (по оценкам специалис-

тов) не менее трех лет. Трудности заключаются в том, что около 30 % существующих

ныне станций - глубокого заложения, около 60 % - имеют в одном из торцов подзем-

ные тяговые, или тягово-понизительные станции, что позволяет развивать станцию

только в одну сторону, более того, наличие эскалаторов также очень затрудняют

решение вопроса удлинения станций на 90% станций, так как требует на многих из

них строительства другого эскалаторного наклона и вестибюля.

 Строительство дублирующих линий, возможно, экспрессных, особенно, если

их расположить глубже действующих с большей длиной перегонов (до 5 км), предс-

тавляется технически более сложным делом, чем удлинение платформ, но оно не

влечет за собой прекращения движения по уже существующим линиям. Снижение на-

грузки на лимитарующем перегоне будет ощущаться пассажирами достаточно быстро.

Таким образом, этот путь снижения загрузки действующих линий представляется

весьма реальным и перспективным, но требует значительных затрат как на строи-

тельство, так и на создание нового подвижного состава и электрооборудования для

тяговой сети.

 Третий путь разгрузки большинства линий на сегодня и на перспективу -

это форсирование строительства Большой кольцевой линии. При этом она может стро-

иться участками, подключая более зкгруженную линию к менее загруженной. Наличие

этих участков позволит 15 % пассажиров не ехать в центр, чтобы пересесть на

Кольцевой линии на другую и приехать практически в тот же район города. Это сни-

зит нагрузку критических перегонов всех линий, проходящих через центр города и

имеющих станции с пересадкой на Кольцевой линии. Представляется целесообразным

начать строительство Большого кольца с развития его участка "Каширская"-"Каховс-

кая".

 В общем, для решения проблемы переполнения составов, можно действовать

одновременно и по второму пути, и по третьему.

 В будущем предполагается:

К концу 1997 года Замоскворецкая линия должна быть продлена от станции "Красно-

гвардейская" до станции "Братеево", где будет сооружено третье электродепо этой

линии. Люблинская линия будет продлена на юге от станции "Марьино" до станции

"Зябликово", а на севере от станции "Чкаловская" до станции "Марьина Роща". Люб-

линская линия к 2000 году должна быть оборудована более мощными скоростными во-

гонами типа 81-720, 81-721 (вместо существующих ныне 81-717, 81-714). Люблинско-

Дмитровская линия получит (не ранее 1998 года) дополнительные пересадки на Со-

кольническую (в районе станции "Чистые пруды"), Калужско-Рижскую ("Тургеневс-

кая"), Кольцевую ("Достоевская") и Серпуховско-Тимирязевскую ("Трубная"). Пред-

полагается также продлить Филевскую линию в новый район Митино, Серпуховско-Ти-

мирязевскую линию от станции "Пражская" до станции "Качалово", а Калужско-Рижс-

кую линию - от станции "Медведково" до станции "Челобитьево" за Московскую

Кольцевую Автомобильную дорогу.

 Мы закончили наше знакомство с историей развития Московского метрополи-

тена и увидели размах строительства его новых линий. В московском метро, как и

везде в нашем городе, старое соседствует с новым. Их не следует противопостав-

лять друг другу, а необходимо понять, что исторические события и экономическая

ситуация находили свое отражение в архитектурных и инженерных решениях. Мы наде-

емся, что наш рассказ поможет читателю взглянуть на привычное и необыкновенно

удобное средство передвижения неравнодушным и заинтересованным взглядом.