Реферат по истории

 ученика 11б класса

школы-лицея N 419

 Лазо Яна.

***РЕФЕРАТ ПО ТЕМЕ:***

***“ИСТОРИЯ РУССКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА”***

 Учитель

 *Загороднева В.А*.

*Санкт-Петербург, 1999 год.*

# ОГЛАВЛЕНИЕ

1.

2. Метро в России

3. Проект метро в Санкт-Петербурге

4. Проект метро в Москве

5. ВОСПОМИНАНИЯ И РАЗМЫШЛЕНИЯ

* «Таких высот не знает Запад»
* Из книги «Как мы строили метро»
* Выдержали проверку временем

6. Метро2

* Линия 1
* Линия 2
* Линия 3
* Линия 4

7. Эпилог

8

9

Я считаю, что тема российского транспорта - это очень важная тема, особенно для современной России. Одним из самых важных видов транспорта в современном городе, без сомнения можно считать метрополитен. В моем реферате я хотел бы показать историю развития российского метрополитена в основном на примере столичного - Московского метрополитена.

Метро в России

Проект метро начали обсуждать в России примерно лет за сорок до начала прокладки первой линии. Москва начала XX века с населением в 1 200 000 и быстро растущей фабрично-заводской промышленностью остро нуждалась по выражению директора Департамента железнодорожных дел в «коренном преобразовании существующих способов продвижения». Многотысячная армия извозчиков, конка и даже пущенный в 1903 году трамвай не решили транспортной проблемы. Линии долгое время проходили далеко от вокзалов, трамвайные вагоны двигались медленно. На узких улицах центра их скорость не превышала скорости конки, а огромное грузовое движение - скопление ломовых подвод зачастую задерживало не только экипажи и пешеходов, но останавливало и трамваи.

В то время в Лондоне уже были подземные поезда, но они работали на паровозах, что было очень неудобно, так как от таких поездов было много грязи и копоти, да и еще много других проблем. Российских инженеров такое метро особенно не прельщало Но как только появилась электрическая тяга, мысль о создании российского метрополитена взбудоражила умы передовых людей. \*

## Проект метро в Санкт-Петербурге

В 1893 году Санкт-Петербургский градоначальник получил проект по учреждению Общества для постройки метрополитена в столице. Автором проекта стал Петр Иванович Балинский, по профессии гражданский инженер. Его отец - Иван Михайлович Балинский был известным профессором психиатрии. Он родился в 1827 году в родовом имении Яшуни Виленской губернии в доме, который всегда был открыт для людей глубокого ума и культуры. Друзья и соратники называли Ивана Михайловича отцом русской психиатрии. Сын унаследовал от него целеустремленность и высокую интеллигентность. Он окончил курс в 3 Военной гимназии и 3 года слушал лекции на математическом факультете Санкт-Петербургского университета. Затем окончил по I разряду институт Гражданских инженеров имени Николая I. После этого работал на строительстве казенной железной дороги от Вильно до Ровно.

В 1889 году поступил на службу в Санкт-Петербургское городское общественное Управление на должность архитектора при больницах - Обуховской, Петропавловской и Св. Пантелеймона. Одновременно исполнял частные заказы. Под его руководством построено 127 различных проектов.

Неудобства, связанные с ежедневными поездками на огромные расстояния, заставили Петра Ивановича задуматься над тем, как упорядочить движение городского транспорта и пешеходов. Мысль эта присутствовала постоянно. Бывая за границей он изучал различные виды городского транспорта. Глубоко вникнув в дело и собрав всевозможные данные, ему пришла в голову мысль, что города в своем развитии подчинены определенной закономерности. В частности, там, где население превышает миллион - в качестве путей

\* - «Русский торгово-промышленный мир», Приматенко П.А.

сообщения необходим метрополитен - городская железная дорога внеуличного движения.

Под землею, либо над землею - на эстакадах. Семь лет он посвятил этой работе. Собрал богатый статистический материал по городам всего мира. И в 1898 году представил на рассмотрение огромный проект метрополитена для Санкт-Петербурга. Проект заключался в следующем. «Задумано было по направлениям, избранным и указанным на Генеральном плане провести железную дорогу на высоте от 5 до 10 метров в два пути, а где позволяет ширина улиц, то в 4 пути... Для перехода через Неву и ее рукава построить 11 железных конструкций... На месте, занимаемой ныне Обуховской городской больницей, соорудить трехэтажное здание самого большого в мире Центрального вокзала. Он должен стать местом прибытия и отбытия всех пассажирских поездов, приходящих в Санкт-Петербург, а также местом соединения их с поездами метрополитена, то есть узлом всего пассажирского движения.

Общая стоимость проекта составляла 190 миллионов рублей. Император приказал организовать Особую Высочайше утвержденную комиссию из всех министров. Комиссия нашла проект нужным особенно «в вопросе об удешевлении жизни среднего и беднейшего классов города, но отказала в даче Правительственной гарантии, поставленной капиталистами, предпринявшими реализацию данного проекта как условия sine qua non». Отказом послужило то, что Министерство финансов как раз изыскивало 120 миллионов рублей для военного займа.

Тогда Петр Иванович Балинский нашел возможность самостоятельно получить в Англии субсидии в размере 290 миллионов рублей на устройство метрополитена. Он сумел уговорить заинтересованных лиц запада приехать в Россию и в качестве аванса внести в предприятие 25 миллионов рублей. Однако правительственная гарантия все-таки не была получена и проект не осуществился. Через год П. И. Балинский вновь вышел с просьбой на комиссию. В ней он просил выдать концессию на постройку метрополитена, но уже на принципе беспошлинного ввоза в Россию всех необходимых для строительства металлов, механизмов и материалов. Тем не менее, и на этих условиях Министерство финансов отклонило проект. Но инженер не собирался сдаваться.

В 1900 году он выступил с грандиозным предложением: построить метрополитен для Санкт-Петербурга и Москвы совместно с сетью трамваев. Новая финансовая комбинация удовлетворяла и Министерство финансов и предпринимателей, которые не хотели попусту рисковать своими капиталами. Ведь предварительно было подсчитано, что в первые годы метрополитен принес бы убыток, а в сочетании с сетью трамваев это оказалось выгодным предприятием.

Замысел поддержали американские предприниматели. Их представителем в России был Мэрри Вернер. С. Ю. Витте - министр финансов также согласился на таких условиях осуществить этот план.\*

Проект метро в Москве

Проект московских городских электрических железных дорог 1901 года - метрополитен, протяженностью Сокольники-Павелецкий вокзал, стал плодом совместного творчества П. И. Балинского, инженера Е. К. Кнорре и художника Н. Н. Каразина. Это были известные в свое время люди, оставившие определенный след в развитии экономики и культуры России.

Кнорре Евгений Карлович родился в Николаеве Херсонской губернии. Среднее образование получил в Берлине, а высшее в политехникуме в Цюрихе. По специальности

\* - «Русский торгово-промышленный мир», Приматенко П.А.

инженер-строитель. Закончив образование, вернулся в Россию и поступил в качестве инженера в строительную фирму Братьев Струве. Участвовал в постройке моста через Днепр в Кременчуге, Волгу близ Сызрани, мостов императора Александра III в Екатеринославе.

Н. Н. Каразин имел огромную популярность благодаря своим иллюстрациям к книгам русских писателей.

Эти три человека, не считаясь со временем, до тонкостей продумали план первого московского метрополитена. Замысел инженеров вызвал большую шумиху на страницах «Биржевых» и «Русских» ведомостей и огромный переполох в кругах московских предпринимателей. Видный финансист и биржевой деятель Игнатий Порфирьевич Манус писал в защиту проекта П. И. Балинского: «...По нашему мнению нынешний способ движения никого не удовлетворяет. При этом мы указали, что затраты на метрополитен не должны никого пугать, ибо эти «громадные» затраты дадут новые источники дохода». На существующее мнение о том что метрополитен вреден для деревни, Манус отвечал: «...ну а дворцы в Эртемьевском переулке, кареты, миллионные затраты на Малый театр, дачи на всех русских и иностранных курортах полезны для деревни?»

План П. И. Балинского состоял из двух частей:

«сооружения в Москве электрической железной дороги большой скорости внеуличного типа (метрополитена)» и «расширения сети московских конножелезнодорожных линий и переустройства их для электрической тяги».\* Сначала предполагалось осуществить первую часть этого проекта.

Наиболее интенсивное движение в Москве проходило от центра к Преображенской и Тверской заставам, Садовым бульварам и в Замоскворечье. Предполагалось соорудить диаметральную линию от строившейся в то время окружной железной дороги возле Петровско-Разумовского через центр к Красной площади и храму Василия Блаженного. Около него построить Центральный вокзал. Далее по эстакадам через Москву-реку к Большой Ордынке и Серпуховской заставе до соединения ее с окружной железной дорогой близ Павелецкого вокзала. Следующим этапом было сооружение двух кольцевых линий, проходящих по Садовым улицам и Замоскворечью, а также радиальной от Черкизова по реке Яузе до центра города.

Линии метрополитена предполагалось сделать смешанными. Часть подземная - на Красной, Трубной, Воскресенской площадях и ряде других мест. Большая же часть - наземная, на эстакадах.

Общая протяженность пути составляла - 54 километра, стоимость сооружения - 155 миллионов рублей. Пройдя множество инстанций, проект, наконец, вынесли на обсуждение. Оно состоялось 18 сентября 1902 года в Большом зале Московской Городской думы. Присутствовали - гласные думы, городские инженеры, представители редакций газет. Наплыв публики был велик, пускали только по специальным пригласительным билетам, но не каждый мог достать его. «Вокруг зала на мольбертах и столах были развешаны и разложены чертежи и планы, прекрасно вычерченные, а еще лучше раскрашенные. Были даже целые виды будущей Москвы с метрополитеном как при дневном, так и при вечернем освещении»,\*\* - писал о своих впечатлениях один из очевидцев.

Докладывал П. И. Балинский. Участь проекта предрешило то, что его авторы «посягали на имущественные интересы» московских финансистов. Но самое главное - они не предусмотрели участия городских властей в прибылях метрополитена. Городские власти

\* , \*\* - «Русский торгово-промышленный мир», Приматенко П.А.

получали свою долю лишь с того момента, когда количество пассажиров в год достигнет 100 миллионов человек. Кроме того проект предусматривал безвозмездное отчуждение городских земель вокруг наземных линий и снос некоторых домов. Иначе сооружение эстакад на узких и кривых улицах Москвы стало бы задачей невыполнимой.

И последнее. Местные предприниматели - пайщики трамвайной компании опасались конкуренции со стороны владельцев нового, быстрого и удобного вида транспорта.

Опасения высказывались очень откровенно при разработке основных положений комиссии Городской управы: «Проект гг. Кнорре и Балинского захватывает бесплатно недра земли, которые следует рассматривать как полную собственность городской управы... он лишает городское управление дохода от эксплуатации площадей для доходных статей... Условия эксплуатации предприятий таковы, что грозят серьезным ущербом для имущественных интересов городского управления».\*

Проект вызвал также усиленные нападки со стороны духовенства. 23 ноября 1902 года члены Московского Городского Императорского археологического общества обратились к городскому голове князю В. М. Голицыну: «Проект господ Кнорре и Балинского поражает дерзким посягательством на то, что в городе Москве дорого всем русским людям... Необъяснимое отношение к святыням... выражается в нарушении целостности Казанского собора для устройства под ним тоннеля... Другие храмы, как, например, церковь Трех Святителей у Красных ворот, Никиты Чудотворца на Ордынке, Св. Духа у Пречистенских ворот и другие, ввиду близости эстакады, которая в некоторых местах приближается к храмам на расстояние 3-х аршин, умаляются в своем благолепии».\*\*

Результатом поднятой шумихи было решение городской думы: «Господину Балинскому в его домогательствах отказать». Одна из газет так прокомментировала этот отказ: «Процесс метрополитена наконец кончился. Общество содействия промышленности и торговли вынесло окончательную резолюцию, в которой проект Балинского лишается особых прав и приговаривается к ссылке в наиболее отдаленные архивы».

По Высочайшему повелению инженеру П. И. Балинскому из сумм Государственного казначейства было выдано 100 тысяч рублей «за огромный его труд, прекрасно составленный проект и за понесенные им по этому делу расходы». Не считая его собственных усилий и времени они составили 210 тысяч рублей.

После неудачи П. И. Балипский воспользовался своими связями с деловыми кругами Европы и Америки. Он стал представителем знаменитой фирмы «Виноре-Сыновья и Максим» в Лондоне, «Электрик Бой компании» в Америке и других иностранных и зарубежных фирм.

# ВОСПОМИНАНИЯ И РАЗМЫШЛЕНИЯ

(Материалы из никогда не издававшегося альбома про московское метро)

Перед нами была поставлена совершенно новая задача и, как объект архитектурного творчества, задача эта характеризовалась рядом своеобразных особенностей, которые предопределили пути архитектурных решений. Особенности эти непосредственно вытекали из специфической строительной сущности сооружения, с одной стороны, и из технологии этого транспортного организма, с другой.

Особенности первого рода заложены в подземности расположения проектируемых объектов. Отсюда наличие не имеющих естественного освещения интерьеров, нуждающихся нередко в особых транспортных средствах для сообщения с поверхностью, отсюда же новые конструктивные габариты, особенности вентиляционных устройств, специальные подходы к

\*, \*\* - «Русский торгово-промышленный мир», Приматенко П.А.

отделке, превращающейся в облицовку, и т.д. Особенности второго рода вытекают из непрерывности работы этого организма, которая является следствием его массовости. Большие составы, сменяющие друг друга каждые 1 - ½ минуты и переносящие со станции на станцию значительные массы пассажиров с недоступными в городских условиях (на поверхности) скоростями, рождают свои особые потоки пассажиров, с особыми темпами передвижения их с улиц на платформы и обратно. Наконец, компоновка этого нового организма, крепко и неразрывно увязанного с наиболее ответственными узлами городских магистралей, - вот примерное содержание вопросов, владевших вниманием архитектора. Архитектору было над чем поработать в метро, - об этом красноречиво говорят результаты первых опытов работ наших архитекторов на строительстве первой очереди метро. Но даже трактовка роли архитектуры в метро у нас является новой. Это и понятно. Метрополитен, являясь наиболее массовым средством транспортного обслуживания городского населения, не нуждается в рекламе - этом единственном для капиталистических стран средстве стимулировать заботы об архитектурной «приманке». Только бедственное положение лондонского метрополитена, жестоко страдающего от автобусной конкуренции, заставило его выдвинуть архитектуру как последний ресурс для приманки пассажиров. Но архитектура эта - чисто внешняя, только оформительская.

У нас архитектор органически включился в работу по сооружению метро с первых шагов проектировки. Архитектор решает вопросы места расположения станций, увязывая его с реконструктивными построениями тех надземных узлов, естественным продолжением которых (в транспортном смысле) является каждая станция метро. Архитектор решает тип станции в общем комплексе с надземными ее элементами и в увязке со строительными, конструктивными и технологическими ее особенностями. Архитектор же завершает свою работу оформлением всего комплекса. Если сравнить наше метро с метрополитенами Запада, то прежде всего бросается в глаза невиданный размах нашей проектировки и строительства. Для подземных сооружений характерны «экономные» высотные габариты; мы же стремились к тому, чтобы у нас в метро легко дышалось. И это достигнуто главным образом хорошей высотой станционных зал, - таких высот не знает Запад.

## С.М. Кравец, архитектор.\*

 \* \* \*

Широкая архитектурная общественность Москвы была привлечена к работе над оформлением станций метрополитена, когда первый этап проектирования уже был закончен, что в значительной мере определило характер нашей работы.

Над первым этапом проектирования - определением места, типа и общей плановой композиции станций - работала группа архитекторов «Метропроекта» во главе с архитектором С.М. Кравец. В эту группу входили: Барков, Седикова, Быкова, Шухаева, Шагурина, Ревковский, Андриканец, Лихтенберг и Гонцкевич.

Итак мы были привлечены к работе, когда основные плановые и конструктивные решения станций были уже оформлены. Нам было сказано: имеются такие-то формы, такие-то своды и перекрытия - потрудитесь одеть на них одежду! Для нас было оставлено мало творческого простора. Мы уже не имели возможности войти в строение органически, создать цельную архитектурную конструкцию. ...Здесь мы нередко получали малоудачные пропорции, хотя отвоевать даже эти малоудачные пропорции у инженеров, проектировавших метро, было архитектурному отделу «Метропроекта» не столь уж легко. В этом отношении платформенные залы станций мелкого заложения представляли материал вполне приемлемый. Тут оставалось только подчеркнуть, усилить известную приподнятость

\* - «Архитектура московского метро», ст. «Архитектурная проектировка московского метро», под общей редакцией H.Я. Колли и С.М. Кравец. М., 1936, с. 37-40.

архитектурного впечатления. Задача, поставленная перед нами на станциях глубокого заложения, была гораздо труднее: огромному давлению земли пришлось противопоставить здесь такие мощные, тяжелые конструкции, что создать впечатление легкости и радостности в этих условиях было чрезвычайно трудно.

Все это относится к подземной части станций. Hа земле мы были значительно свободнее. Архитектурная проблема ставилась здесь более широко, и наши творческие возможности были менее связаны. В то время, правда, существовала тенденция максимально использовать для наземных вестибюлей первые этажи существующих зданий. Но потом стало видно, что овчинка не стоит выделки: для того, чтобы в этих домах сделать вестибюли, их надо было полностью реконструировать.

Первого марта 1934 года нам позвонили по телефону и сказали:

* Дорогие друзья, надо делать станции метро.
* Срок?
* 25 дней.
* Какую именно станцию?
* Вам, товарищ Колли, «Кировскую». Вам, товарищ ..., такую-то.
* Какого же рода станции надо делать?
* Красивые станции.

И все! Никаких установок кроме этой мы не получили, никаких разъяснительных собраний не было. Нам дали материалы, и мы приступили к работе. Ровно через двадцать пять дней, 25 марта 1934 года, все проекты были представлены. В процессе работы мы не просили никаких отсрочек. Мы слишком хорошо знали, как работают на метро инженеры, техники, рабочие. Мы знали, что поблажек тут не будет и быть не может. Мы работали круглые сутки, не выходя из мастерских, с огромным подъемом.

В Белом зале Моссовета была устроена выставка, на которой авторы проектов давали объяснения своих проектов. Уже из этих объяснений можно было видеть, что подавляющее большинство авторов делало свои проекты интуитивно, что они не охватывают этой архитектурной проблемы во всем ее своеобразии и сложности.

Данные нам перед проектированием материалы хотя и определили основные установки проделанной работы, но недостаточно удовлетворяли нас как художников. Естественно возникла мысль пойти на место строительства своей станции, набраться там вдохновения.

Но из этого ничего не получилось. Лично мне, для того, чтобы набраться «вдохновения», пришлось спуститься на глубину примерно 40 метров под землю. Я не увидел там ничего, что могло бы в какой-нибудь мере определить те пути, по которым я с моим коллективом пойду в своей работе. Мне пришлось ползком пробираться по штольням, калоттам, ходам и переходам, вокруг была грязь, ручьями текла вода. Подобную же судьбу испытали и мои товарищи, пытавшиеся набраться впечатлений на своих станциях. Кроме «Сокольнической», «Красносельской» и «Комсомольской», все прочие станции были в состоянии совершенно зачаточном. Но проекты, как сказано, мы все же представили на выставку точно в назначенный нам срок.

Выставка наша привлекла огромное внимание архитекторов. Это было подлинное событие в архитектурной жизни Москвы, да и всего Союза. После этой выставки состоялось заседание Арплана - комиссии архитектуры и планировки при Московском комитете и Президиуме Моссовета. Во главе Арплана стоял Лазарь Моисеевич, затем члены бюро Московского комитета - Хрущев, Коган, Филатов, Булганин, а также архитекторы Жолтовский,Щусев, ректор Академии архитектуры Крюков, Иофан, Веснин, Власов и др.

На этом просмотре в Арплане впервые были вскрыты правильные и неправильные тенденции в наших проектах. По каждой станции было представлено примерно три варианта, причем проекты эти были весьма различны, и единственное совпадение в подходе к решению проблемы было только в проектах станции «Охотнорядская».

По окончании выставки была создана ... экспертная комиссия в составе начальника проектного отдела Моссовета тов. Дедюхина, П.П. Ротерта, С.М. Кравец, академика Щусева, Веснина и др.

Первую премию комиссия не присудила никому. Вторую премию получили архитектор Фомин за станцию «Красноворотская» и архитектор Колли за станцию «Кировская». Эти два проекта были премированы как за общие установки, так и за архитектурные качества. Присуждены были также третья и четвертая премии.

После этого была произведена окончательная разверстка станций по архитекторам. Сроки мы получили очень короткие. Нам было предложено дать сразу общий технический проект и детальные чертежи, по которым можно было производить облицовку. \*

Н.Я. Колли, архитектор

 \* \* \*

В годы проектирования и строительства 1 очереди Московского метрополитена мне посчастливилось работать в «Метропроекте». В то время в проектировании метро в качестве консультантов принимали участие академики архитектуры И.В. Жолтовский и А.В. Щусев. Этот период работы с выдающимися мастерами советской архитектуры стал прекрасной школой, давшей творческую зарядку на всю мою последующую деятельность. В работе над проектом станции «Проспект Маркса» (в то время «Охотный ряд») передо мной стояла задача создать подземное сооружение, лишенное черт, присущих подземелью.

Попытки облегчить мощные железобетонные пилоны - устои станции, расположенной глубоко под землей, приставными колоннами или пилястрами приводили к ложному декоративному решению, нарушающему соответствие между опорами и сводом.

После длительной и напряженной работы в поисках правдивого художественного образа станции было найдено решение, при котором несущие пилоны со стороны центрального и боковых залов, непосредственно, как бы обтекаемо переходили в полуколонны, обрамленные каннелюрами. Это позволило сохранить колоннаду, подчеркивало тектонику подземного сооружения и вместе с тем создавало впечатление большей легкости.

Представляется, что эта художественная концепция выдержала проверку временем, так как ее различные трактовки нашли отражение в архитектуре последующих очередей отечественного метростроения (станции «Рижская», «Курская»-кольцевая и др.).

Свод центрального зала для придания ему «воздушности» отделывался профилированными кессонами.

К проектированию были привлечены художники Н. Боров и Г. Замский. Они представили интересные предложения по синтезу - барельефам эскалаторных стен, скульптурным решениям торшеров и монументальным живописным панно на тему, отражающую трудовые подвиги строителей метро. В короткие сроки нашему коллективу пришлось разработать технический проект и рабочие чертежи сложного комплекса - самой станции, северного и южного подземных распределительных вестибюлей и переходов, реконструкции здания северного наземного вестибюля и его интерьеров. Хочется отметить работу по проектированию и разработке детальных чертежей, проведенную архитектором И.Л. Кориным и проектировщиками, принимавшими участие в этой сложной и ответственной работе. Квалифицированных мраморщиков и гранитчиков пришлось разыскивать. Нам помогли в этом академики Жолтовский и Щусев. Однако опытных специалистов было слишком мало в сравнении с грандиозностью предстоящих отделочных работ (на строительстве 1 очереди было уложено до 22000 кв. м мрамора).

Тогда были организованы курсы по подготовке специалистов-отделочников из комсомольцев-проходчиков, рабочих и работниц строительства 1 очереди. Не все задуманное и утвержденное удалось осуществить в натуре. Так, из-за отсутствия на мраморном заводе специальных шлифовальных станков, каннелюры колонн станционных залов были заменены гранями. Не были осуществлены и предложения по синтезу - скульптурные и живописные панно и др.

Несмотря на трудности освоения строительства и недостаточный опыт, именно архитектура станций первых очередей строительства Московского метро дает непревзойденное разнообразие творческих приемов объемно-пространственных, композиционных и цветовых решений, объединенных органическим единством и обеспечивающим ансамблевое восприятие всей анфилады подземных пространств. Вот почему, как мне представляется, в архитектуре в общем-то однотипных пространственных структур, какими являются станции метро, недостаточно лишь применение различных пород мрамора, светильников, вентиляционных решеток, указателей и других элементов. В этом можно убедиться на примере многих станций последующих очередей.

Для каждого объекта метро необходима индивидуальность воплощения последних достижения искусства, науки и техники - слагаемых современной архитектуры.\*

Ю. Ревковский, архитектор

\* - «Метрострой», 1975, 3-4, с.52-53.

# МЕТРО-2

Засекреченные места в Московском метро уже были до его рождения в 1935. В проекте второй очереди была станции «Советская» под Советской пл., между станциями «Театральная» (в те времена «Площадь Свердлова») и «Маяковская». В процессе строительства по личному распоряжению Сталина «Советскую» приспособили для подземного пункта управления Московского штаба ГО. Возникший вследствие ее закрытия необоснованно длинный перегон в самом центре Москвы был ликвидирован только 15.07.1979 строительством «Горьковской»-«Тверской». Реализация этого проекта обошлась очень дорого даже по временам застоя. Если внимательно смотреть на перегон перед «Тверской», можно увидеть следы «Советской».

Следующей был довоенный (а также послевоенный) проект модернизации «Арбатско-Покровской» для связи Кремля с обоими сталинскими бункерами. Сталин до войны планировал построить самый большой стадион не только для ожидаемой Олимпиады. Hа идею стадиона СССР (или Народов) его натолкнули массовые пропагандистские мероприятия, часто проводимые нацистами в Германии для немецкого народа и так любимые фюрером. Под будущим стадионом (кусок которого все-таки построили) был возведен бункер для Сталина с небольшим залом для выступлений и тоннелем к трибунам. Были сооружены два автомобильных тоннеля: к Кремлю (причем ворота тоннеля расположены точно под Спасскими воротами) и в район станции метро «Сокольники». Существует переход от «Измайловского Парка» к бункеру. Средний путь на станции, кроме запланированного большого пассажиропотока, нес функцию спецпути Сталина во время торжественных мероприятий. Обратите внимание на изящные лампочки, освещающие средний путь. Их нет на крайних путях. Аналогичный бункер Сталина был построен под его дачей в Кунцево (туда тоже идет автомобильный тоннель от общественной приемной Минобороны на Мясницкой, 37 через Кремль). О нем знают только специалисты МЧС: прямо над ним расположен Центральный региональный центр этого ведомства. О мнительности Сталина известно. С первых дней войны он колебался, оставаться ему в столице или уехать вместе с правительством в Куйбышев (ныне Самара).

Когда бомбежки Москвы участились, он приказал построить бомбоубежище, которое вырыли в Кунцеве на глубине пятнадцати метров. Для того чтобы полностью обезопасить вождя, в качестве перекрытий использовали чугунные рельсы. По словам полковника МЧС Сергея Черепанова, сооружение и сегодня выдержит прямое попадание авиационной бомбы. Вход в бункер - обычная дверь, какую встретишь в любом подъезде, с кодовым замком. Очень чистая лестница с перилами уводит под землю. Полное ощущение, будто спускаешься в подвал обыкновенного жилого дома. Сталин по лестнице не ходил. Специально для него был пущен лифт, где уложили паркет, стены обшили деревянными панелями. Лифт соединял бомбоубежище с дачей Сталина, под которой и был вырыт бункер. Чтобы исключить случайные встречи Иосифа Сталина с обслуживающим персоналом, было построено несколько коридоров. В коридоре для дизелистов, кухарок и прочих стены покрыли белым кафелем. Сталин же шел от лифта по паркетному полу и обозревал мраморные стены. В бомбоубежище Иосиф Сталин проводил заседания Совета Обороны. Для этого был отведен просторный кабинет - «Генеральская». Его стены отделаны дубом и карельской березой. Посередине- овальный дубовый стол. У стены - столы для дежурных офицеров и стенографисток. С войны в бомбоубежище сохранились и восьмирожковые люстры. И только прямоугольной формы современные люминесцентные светильники напоминают о том, что на дворе не 1942 год. Небольшой коридор отделял от зала заседаний спальню вождя. Спальня очень маленькая. В ней помещались лишь кровать и тумбочка. Из-за этого бункера и был пущен 05.04.1953 загадочный участок глубокого заложения «Площадь Революции» - «Киевская». Боялся Сталин повторения случая с попаданием авиабомбы в перекрытие тоннеля на перегоне между «Смоленской» и «Арбатской». Участок был сооружен в рекордно короткий срок, менее чем за два года, несмотря на то, что трасса проходила в исключительно неблагоприятных гидрогеологических условиях. Впервые пришлось решить задачу сопряжения тоннелей двух радиусов - действующего и нового, без остановки нормального движения. Для этого соорудили тоннель увеличенного диаметра, который как бы вместил действующий тоннель. Тоннель за «Киевской» был пройден и дальше аж до Парка Победы. По плану 1932 года линия в Кунцево и Крылатское должна была быть полностью подземной. А проходить она была должна рядом с дачей Сталина. Когда строили новую экспресс-линию до «Кунцевской», этот тоннель был использован. Это объясняет такой странный выбор трассы.

Первая серьезная информация про эти метротоннели появилась в 92 году в одном из номеров «АиФ». Там какая-то тетка написала, что ее знакомая работала уборщицей в КГБ и ее возили на спецобъекты особыми линиями метро. «АиФ» дал ответ, что эта система описана в ежегодном издании Министерства Обороны США по Советским Вооруженным Силам за 1991 год. Еженедельник опубликовал упрощенную карту и список линий по состоянию на 91 год.

В 92 тему подхватили другие издания. С легкой руки журнала «Огонек» систему назвали Метро-2. Стараниями желтой прессы было пущено в ход нереальное количество чуши и баек, благодаря чему большинство москвичей вообще сомневаются в существовании системы. Есть еще пара статей, которые я так еще и не читал: «В круге втором» в «Московских Новостях» за 02.08.92 и в «Комсомольской Правде» в каком-то из субботних номеров осени 92 года на 3 странице. Тему прорабатывала в 92 году в своих сюжетах субботняя телепрограмма «Центр». В 93 году и далее тематика про Метро-2 практически полностью исчезла из прессы, кто-то, видно, очень серьезно надавил.

## Линия 1

Сдана в эксплуатацию в 1967 году (предположительно, что какая-то часть была пущена раньше). Длина 27 км. Станции:

## Кремль

Библиотека им.Ленина (для эвакуации в подземный город в Раменках всех читателей, находящихся в момент сигнала «Атом» в залах; может быть, Кремлевская станция и Библиотека - это одна и та же станция) Желтый дом с башенкой на Смоленской площади проекта академика Жолтовского (это особенный дом, в нем входы в 2 системы метро: на Филевскую линию и в Метро-2, из-за лифтов на станцию Метро-2 в этом доме пошли легенды о таких станциях чуть ли не под каждым номенклатурным домом в Москве) бывшая резиденция первого и последнего Президента СССР на Ленинских Горах подземный город под Раменками (макс.вместимость 12 000-15 000 жителей) с пешеходным тоннелем до главного здания МГУ (вход у КПП зоны Б) Академия ФСБ и Институт криптографии, связи и информатики ФСБ России (огромное кирпичное здание при въезде в олимпийскую деревню. В одной из изредка открытых створок ворот в здании можно увидеть далеко вниз уходящий длинный коридор, освещаемый по бокам небольшими светильниками)

Академия Генштаба

запасной выход где-то в Солнцево

правительственный аэропорт Внуково-2

В книге «Московский Метрополитен» 1954 года описывается пятая очередь строительства метро. Если с Щербаковским (теперь Рижским) радиусом все ясно, то продолжение Фрунзенского радиуса ставит в тупик. Описана так и не реализованная версия с тоннелем под Москвой-рекой. Протяженность участка 6.5км. «Фрунзенская» находится по плану там же, где и сейчас. «Усачевская» либо стала «Спортивной», либо должна была находится ближе к Большой Пироговской. «Лужниковская» должна была быть у входа на стадион в Лужниках на Hоволужнецком. Hаземные вестибюли «Ленинских Гор» были запланированы на склонах Воробьевых гор и со стороны Воробьевского шоссе (ул.Косыгина). «Университет» запланирован рядом с главным зданием МГУ.

В 1957 и 1959 все построили по-другому.

Существует неправдоподобная история о том, что к молодежному фестивалю 1957 года сооружали ветку от «Парка культуры» до «Университета». В духе решений Хрущева об удешевлении строительства проектировщики решили проложить часть пассажирской трассы по уже построенному к тому времени тоннелю Метро-2 первой линии. Казалось бы, есть готовый тоннель, прорытый под Москвой-рекой, значит, не понадобится тратить время и деньги на постройку нового перехода через эту водную преграду. Но в самый последний момент «компетентные органы» сказали решительно: нет! И пришлось пороть горячку, меняя проект, уводя новую трассу метро в сторону и сооружая метромост со станцией «Ленинские горы». Памятью о той давней «неувязочке» остался характерный изгиб этой линии метро в районе станции «Спортивная» и погибающий ныне чудо-мост, который возвели второпях с нарушениями строительной технологии.

Первоначально «Университет» хотели построить рядом с ГЗ МГУ. Hо ведь первая линия Метро-2 как раз под ГЗ проходит, точнее, через 3 подвал или уровень-3, там, где стоят криогенные установки для генерации жидкого азота для заморозки грунта. Вход через КПП зоны Б главного здания. В первом подвале почти точно под КПП зоны Б есть дверка с кодовым замком и телекамерой.

По данным американского DIA (Defence Intelligence Agency), станция Метро-2 первой линии находится под бывшей резиденцией первого и последнего Президента СССР (Горбачева) на Ленинских Горах, а это точно то место, где была запланирована станция «Ленинские Горы».

Скорее всего, были разработаны проекты тоннелей и станций глубокого залегания. Затем Хрущев приказал резко удешевить строительство. Тогда и возвели чудо-мост, в котором соли больше, чем бетона. И изгиб с подъемом после «Спортивной» появился. А вот уже в 60-х, когда бункер в Кунцево и первую линию Метро-2 стали строить, тогда старые проекты и подняли. Какой смысл дублировать работу? И неспеша тоннель забабахали по старым проектам, но уже однопутный.

Если ехать от «Спортивной» к «Университету», то слева по курсу после «Спортивной» вначале видно перегон, соединяющий путь, по которому вы едете, с противоположным. Затем вы видите ответвление влево по ходу поезда. Официально это оборотный тупик, но он продолжается дальше, спускается между основными тоннелями под реку и по дуге круто уходит в сторону. Контактный рельс в этом тоннеле обрывается. Сам тоннель в итоге упирается в стальные ворота. Это единственный гейт обычного метро и Метро-2 в Москве.

Когда планировали строительство Храма в честь победы в Отечественной войне 1812 года, было несколько проектов, один из них - построить храм на Воробьевых горах. Строительство не началось, так как здесь очень слабые грунты, которые не в состоянии выдержать крупного здания. Но что не смогли сделать царские архитекторы, сделали сталинские. Когда строили главное здание МГУ, то вырыли огромный котлован под фундамент, залили жидким азотом, потом поставили холодильные установки на то место, которое потом стало называться 3-м подвалом или этаж -3. Этой зоне был присвоен статус суперсекретной, так как в случае возможной диверсии и вывода из строя морозильников через неделю здание сплывет в Москва-реку. Заведовало 3-м подвалом 15 управление КГБ. Именно этот уровень МГУ соединяется с подземным городом в Раменках и станцией Метро-2.

В Тpопаpевcком леcопаpке, за Академией Генштаба, можно увидеть вентиляционные шахты метро. Сама Академия Генштаба - это стpоение с центpальным зданием и боковыми вокpуг. Если смотpеть с улицы, то в них по 5 этажей, а на самом деле намного больше. Лифт идет под землю еще на несколько. Внизу там есть множество очень хоpошо охpаняемых мест, куда почти никто не может попасть. Из некотоpых источников было вытянуто, что это выход к Метро-2.

Когда не существовало «Пр. Вернадского», на месте «Салюта» была грандиозно пересеченная местность: овраги, каскад прудов, речка. В 68-70 это все аккуратно засыпали большим количеством грунта, взятым, вероятно, со строительства первой линии и подземного города в Раменках.

Если провести линию от «Юго-Западной» в Очаково и отложить метров 500, попадаем на место, где было нечто похожее на бетонный заводик с подъемником с колесом наверху. Каждое утро вниз спускалась жуткая уймища народу. Все продолжалось до 79 года.

Основная строительная база первой линии - тот самый пресловутый бетонный заводик южнее МГУ. Именно там ввозятся материалы и вывозится земля.

Есть сведения, что первую линию в 1986-87 удлинили. Есть в Подмосковье два интересных места. Это военный городок Власиха (он же Одинцово-10). Там в 58-64 построен командный комплекс РВСН с 4-ярусным бункером и резиденция их командующего. В 1986-87 построили новый 12-ярусный бункер в двух км от старого. Рельсы внизу там видели точно. Есть еще местечко Голицино-2, ЦУП военно-космическими силами. Довольно интересно - входы в бункера в небольших домах, вроде жилых. Есть там в городке одна площадь, на которой стоит памятник - древняя РЛС, там-то все и есть. Людям, работающим там, достоверно известно, что именно там проходит ветка до Внуково-2.

Hепосредственно в самом Одинцово в 1987 начали строить жилой район «новые дома» для строителей Метро-2. Станция там тоже есть.

## Линия 2

Cдана в начале 87 года. Длина 60 км (получается, что мировой рекорд по метротоннелям). Начинается от Кремля, затем на юг параллельно Варшавскому шоссе через Видное в правительственный пансионат «Бор» (там запасной командный пункт Генштаба).

Hа линии есть законсервированная станция, на которую ведет тот самый загадочный переход с «Третьяковской» Калининской линии.

Вероятно, что линию должны продлить в новый бункер Вороново (где-то в 74 км к югу от Кремля). Есть еще неточные сведения, что линия идет куда-то за Чехов. Дачники из Алачково рассказывают про местный военный городок, что у них есть подземное сооружение, которое на 30 этажей под землю уходит, говорят, были на таком учении: стоит в огромном зале (размеров очевидец сказать не мог, но говорит «просто огромное») простой состав, из метро его поджигают, а потом тушат. Живущие в Крюково (что у Чехова) иногда ночью просыпаются от того, что под ними поезд проезжает. Дачники в Видном рассказывают, что в начале 80-х там у них что-то копали и очень глубоко. Помнят только в нескольких местах ямы большые и глубокие, но стенки досками или чем-то там еще были укреплены, и ямы были одна за другой, ну то есть на одной линии.

Строительная база второй линии находится где-то в Царицино.

Линия 3.

Cдана тоже в начале 87 года. Длина 25 км. Начинается от Кремля, потом Лубянка(может быть, есть станция у Большого Театра, т.к. из фонтана на пл.Театральной можно было залезть в тоннель Метро-2), штаб ПВО Московского военного округа на Мясницкой, 33 (находится по соседству с общественной приемной Минобороны на Мясницкой, 37, которая в свою очередь имеет автомобильный туннель к даче Сталина в Кунцево. Во время войны на станции «Кировская» находились отделы Генерального Штаба и ПВО'шники. Поезда там не останавливались, перрон отгородили от путей высокой фанерной стеной. После войны еще долго уничтожали следы этой деятельности. Под станцией и зданием на Мясницкой, 33 был построен новый бункер для штаба ПВО) и ЦКП ПВО (и там же Главный Штаб ВВС и ПВО) в поселке Заря Балашихинского района, где находится военный городок с 20 000 жителей.

Линия проходит параллельно шоссе Энтузиастов и через Измайловский парк. Скорее всего, имеет станцию рядом с «Красными воротами» (эта под вопросом, но огромный сталинский бункер там точно есть - с лючным выходом на платформу «Красных ворот»).

Людей, работающих в бункере п. Заря, называют «кротами». А еще - «шахтерами». Каждый день они заходят в неприметный с виду кирпичный домишко и на скоростных лифтах спускаются на глубину 122 метра. Последняя проверка документов, автоматчик рядом с небольшим пограничным столбиком, массивные железные двери, захлопывающиеся автоматически при первой же опасности, - и наши герои оказываются на одном из самых секретных военных объектов России. Этот подземный город - Центральный командный пункт (ЦКП) войск ПВО, святая святых нашей оборонной мощи. Попасть сюда не могут даже первые госчиновники и важные зарубежные гости. Для любой экскурсии необходимо личное разрешение министра обороны. Зарываться в землю нашим военным партия приказала еще в 1958 году. Все Главные штабы и ЦКП в срочном порядке стали переносить в ближайшее Подмосковье. «Холодная» война в любую минуту могла превратиться в ядерную, и первые же бомбардировки столицы могли оставить армию без «глаз», «ушей» и «языка». Чтобы этого не допустить, решили срочно закопать в землю все самое ценное и уже из мощных бункеров руководить войсками. Подземный город строили по-стахановски: уже в 61-м году первые «кроты» справили новоселье. За это спасибо маршалу Советского Союза Павлу Батицкому и метростроевцам - именно их пригласили для выполнения важного задания Родины. В городе-бункере предусмотрено все, чтобы пережить конец света: собственные энергетические установки, системы пожаротушения, очистки воды и воздуха, канализация, запасы продовольствия. Говорят, есть даже места, где можно с комфортом и на белом белье выспаться. Даже женщины, которые тут работают, на условия особо не жалуются. Транспортная проблема в «городе», построенном на 1100 человек, тоже решена. К услугам персонала четыре лифта - два пассажирских и два грузовых.

## Линия 4

Информация про нее почти вымышленная. В бюджет России 1997 года была заложена сумма на ее строительство. Причем этот факт вызвал скандал и разбирательство в Конгрессе, т.к. должны были строить за счет американских кредитов. Будет начинаться в районе «Смоленской» или Косыгина, как ответвление от первой линии, затем под Парком Победы (где будет использовать инфраструктуру совместно с запланированной веткой обычного метро) в новый бункер ГО A-50 на Рублевском шоссе, 48 - рядом с домом Ельцина на Осеннем бульваре. Потом санаторный/бункерный комплекс в Барвихе.

Вся система Метро-2 ранее находилась в ведомстве 15 управления КГБ (подземщики). Это управление впоследствии перешло под крыло ФСБ. К Управлению Делами Президента, которым руководит П.Бородин, Метро-2 отношения не имеет. Строил и строит его какой-то ящик, куда вербуют людей из обычного метростроя. А живут они, как я уже писал, в Одинцово.

Система малоизвестна, т.к. не является правительственным метро, то есть не перевозит высших госчиновников (в том числе и Ельцина) в мирное время. Основная функция - готовность к эвакуации. Кроме того - хозяйственные перевозки: грузы, обслуживающий персонал и т.п.

Вся система однопутна (глупо строить 2 пути, т.к. даже в случае сигнала «Атом» - эвакуации на случай атомной войны или еще чего-то страшного - весь поток движения направлен в одну сторону). В отличие от обычного метро, вентиляционные шахты из тоннелей отсутствуют. Строительство велось закрытым методом, причем без промежуточных шахт (как тоннель под Ла-Маншем). Контактный рельс на дальних перегонах не используется - только на центральных. Один из метросоставов второй или третьей линий состоит из 4 вагонов - по концам два контактно-аккумуляторных электровоза «Л», в центре 2 салон-вагона с занавесочками Еж6, изготовленных на базе серии Еж3 с новыми узлами от 81-714. Состав проходил плановый ремонт в метродепо «Измайлово» в начале 90-х.

Тоннели под станции Метро-2 сделаны из тюбингов в 1.5 раза больше, чем тоннельные. Напоминают путевой зал (треть) обычной 3-сводчатой станции глубокого заложения. Исключение должны составлять станции под библиотекой им. Ленина, Кремлем и Раменками.

Ежедневно тысячи русских людей используют этот вид транспорта, но вряд ли кто-нибудь задумывается откуда появилось наше метро. В своем реферате я рассказал лишь часть той огромной истории российского метрополитена, но я надеюсь, что я заинтересовал кого-нибудь своей работой. Когда я работал над этим рефератом я просмотрел много различных книг и журналов, где я нашел интересную информацию и различные рисунки (их можно просмотреть на стр. 16-17). Этих данных порой встречалось так много, что я даже не знал что мне взять для своего реферата, а что и оставить. В конце концов я выделил, на свой взгляд, наиболее важную и полезную информацию и использовал ее для своего реферата.

# ПРОЕКТЫ

Эстакада и центральный вокзал метрополитена. Москворецкий мост. Одна из линий, проходящая близ Кремля. Проект Московского метро по проекту инженера П. Балинского, обсуждавшийся в городской думе в 1902 г.

Акварель Н.Н. Каразина. 1902 г.

# RIS3

Шахта N. 17 кировского радиуса в период строительства. 1932 год.

# RIS5

Декоративная установка «Метрополитен» в Охотном ряду в Москве 1 мая 1932 года. Н.С.Трошин, Б.А.Родионов, Н.А.Мусатов.

# RIS6

Декоративная установка «Метрострой», сооруженная в Москве к 7 ноября 1933 года.

## Я.Д.Ромас, З.М.Виленский

«Грандиозное украшение намечается на площади Свердлова. [...]

Шахта метро против «Метрополя» будет художественно

оформлена изображением строительства метро.»

«Рабочая Москва», 1933, 11 октября

«Метро. Москвичи увидят его против здания «Метрополя». Они

увидят весь разрез метрополитена, начиная от поверхности земли и кончая тоннелем и вагонами. Наверху - большая сеткаи на

ней - маршруты метрополитена. Под сеткой - спуск в тоннеле.

Вестибюль метро. Полное впечатление мрамора. особый экран

создает иллюзию движущихся эскалаторов. Наконец, еще ниже -

разрез тоннеля и пути метро.»

«Вечерняя Москва», 1933, 11 октября

RIS7

Проект архитектурного оформления станции «Стадион имени Сталина» третьей очереди метро. Конец 1930-х годов.

Автор проекта - архитектор В.М. Таушкинов

RIS8

Проект архитектурного оформления станции «Спартаковская»

третьей очереди метро. Конец 1930-х годов. (Станция была построена по другому проекту и названа «Бауманская».)

Автор проекта - архитектор Б.М. Иофан

RIS1{123456}

Проекты наземного вестибюля станции «Таганская». Конец 1940-х RIS1{78920} Проекты наземного вестибюля станции «ЦПКиО». Конец 1940-х.

1