

Утро. У станции метро «Щукинская» людской и автомобильный водоворот: именно сюда, а также к станции «Октябрьское Поле» десятки автобусов и трамваев доставляют спешащих на работу строгинцев. Строгино – большой, активно развивающийся район на окраине СЗАО с населением порядка 120 тыс. человек. Массовое жилищное строительство здесь началось еще в 70-х, так что свое метро району требуется позарез.



ФОТО ЭДУАРДА ЛАПОВКА

## МЕТРО НЕ СРАЗУ СТРОИЛОСЬ

На Строгинском бульваре февральское солнце яркое освещает мощные серые стены. По узкой винтовой лестнице спускаемся вниз, проходим под бетонными перекрытиями. Это тоннель, по которому совсем скоро пойдут метропоезда.

А вот и станция «Строгино». Поднимаемся на платформу. Впрочем, то, что мы видим, точнее было бы назвать черновиком станции. Все кругом серым-серо. Длинные ряды светильников отбрасывают тени на серый купол свода и такие же серые стены. Грустно гудит тепловая пушка.

Александр Орлов и Александр Некрасов – архитекторы проекта по строительству станции метро «Строгино», оба работают в «Метрогипротрансе» в должности главных архитекторов.

**Признайтесь, Александр Юрьевич, опоздали вы со строительством этой станции, - обращаясь к Орлову.**

- Нашей вины тут нет. Еще в 1989 году

«Метрогипротранс» начал работать над проектом станции «Строгино», да и вообще всей Митинско-Строгинской линии. Этого требовал от нас Генеральный план развития Москвы.

- Согласно Генплану, - вступил в беседу Александр Некрасов, - уже в 2000 году в Строгино и Митино должно было прийти метро. Еще в 80-90-е годы частично построили тоннели вдоль Митинской улицы, приступили к строительству станций «Митино» и «Волоколамская». Была подготовлена площадка и для возведения станции «Строгино». Но потом сами знаете: развал Союза, проблемы с финансированием, замороженные метропоезда. Несколько лет в середине 90-х мы вообще не занимались своим прямым делом – проектированием метро. Положение выправилось лишь на исходе века.

Действительно, как не раз подчеркивал начальник столичного метрополитена Дмитрий Гаев, любые технические

проблемы по строительству новых линий метро преодолимы – было бы финансирование. Раньше все оплачивалось из союзного, а затем федерального бюджета. Потом денежный поток перекрыли. Столице на несколько лет пришлось приостановить работы, что весьма негативно отразилось на транспортной ситуации в городе. Сейчас действует такой порядок: на строительство новых линий метро бюджет Москвы выделяет 80 процентов необходимых средств, федеральное – 20 процентов. Но даже такая щадящая для общероссийской казны пропорция не выдерживается. В нынешнем году правительство города ассигновало на эти цели 19 млрд. руб., федеральное – лишь 2 млрд. А между тем оптимальным было бы паритетное финансирование из расчета 50 на 50. Кстати, такой порядок поддерживают и российские парламентарии.

- Однако, как видите, благодаря усилиям столичных властей станция «Стро-

гино» уже почти построена, - продолжает рассказ Александр Владимирович.

**Проектирование – процесс творческий, по сути это промышленное искусство. Но как вы умудряетесь заниматься совместным творчеством, которое требует индивидуальных усилий?**

- Над проектом каждой станции работают практически весь коллектив института. Нам ставят задачу, рождается идея. За многие годы совмест-

но труда мы научились понимать друг друга. Что касается станции «Строгино», то здесь нам пока удается реализовать все, что задумали.

По словам Александра Некрасова, станцию украсят детали из нержавеющей стали. Необычной формы каменные скамьи как бы вырастают из чрева платформы. Основные цвета станции – белый, черный, светлый и темно-зеленый. На платформе уже уложен светло-зеленый гранит, для сохранности он пока прикрыт толстым картоном. Стены облицуют гранитом такого же колера. Свод выкрасят в белый цвет. Как и на станции «Международная», где на платформе впервые сделали светодиодную ограничительную линию, здесь тоже по краю пройдет светодиод.

**А почему отделочные работы будут идти почти целый год?**

- Свод станции забетонировали – бетон должен отстояться. Засыпали саму станцию, она под грузом начинает са-

даться – мы за этим следим, устраняем погрешности. Путевые стены сейчас штукатурят, потом начнется их облицовка. А за месяц до открытия станцию предстоит покрасить.

По планам метростроителей движение на трассе «Крылатское» - «Строгино» начнется в конце 2007 года. 12-13 тыс. человек в час будут отсюда добираться до центра, минуя самую загруженную в городе Таганско-Краснопресненскую линию метро. Поезда пойдут по первому этажу уникального, крупнейшего в Европе двухуровневого Серебряно-Борского тоннеля. Кстати, идея сооружения такого тоннеля принадлежит специалисту «Метрогипротранса».

**Александр Владимирович, сколько станций за свой творческий век успева-ет спроектировать архитектор?**

- Да ведь это по-разному, - задумался Некрасов. - Знаете, в нашем институте до сих пор трудится уникальный специалист Нина Александровна Алешина. Она работала еще вместе с легендарным Александром Душкиным, спроектировавшим «Маяковку». Ну и на наш век работы хватит. Закончим «Строгино» - приступим к «Волоколамской». Двадцать лет назад мы спроектировали ее как колонную станцию. Возможно, проект придется переделать. Там посложнее будет. «Волоколамская» располагается на глубине 20 метров, к тому же там непростая геология.

За семьдесят с небольшим лет «Метрогипротранс» спроектировал по сути огромный подземный город. Красивый город! Недавно на специализированной выставке в Италии наши коллеги, занимающиеся проектированием метро в разных странах мира, говорили, что московское метро по-прежнему самое красивое и лучшее в мире. Нам было очень приятно...

**Владимир РАТМАНСКИЙ**

## ЗА ЧИСТОЙ ВОДОЙ

Пару лет назад генеральный директор Мосводоканала Станислав Храменков, рассказывая корреспонденту «Московской среды» о реформе ЖКХ в недрах Мосводоканала, заметил: «Мы начали строительство Юго-Западной водопроводной станции, где применяются принципиально новые технологии очистки воды. Как только станцию откроют, обязательно познакомьтесь». 22 декабря 2006 года, как уже сообщила «МС», состоялось официальное открытие Юго-Западной водопроводной станции...

На подъезде к Юго-Западной в глаза бросается привычный для России унылого вида бетонный забор, окружающий светлые, выстроенные как по линейке здания. Станция выглядит, как маленькая Германия – и не случайно: строила ее немецкая фирма «ВТЕ Вассертехник ГмБХ».

- Контраст, однако, - замечаю я, кивая на серую изгородь.



ФОТО АНДРЕЯ НИКЕРИЧЕВА

- Не обижайте наш забор, - немедленно реагирует заместитель генерального директора по техническим вопросам Артем Серов. - Контраст, согласен. Зато функции свои выполняет исправно: на нем смонтировано самое современное электронное оборудование – обеспечивает полную безопасность.

В том, что на станции применяются принципиально новые технологии, убеждаешься уже при входе в инженерный корпус: во-первых, висит предупреждение о

том, что вход строго в бахилах; во-вторых, справа от входа – специальная комнатка, где моют обувь, слева – установка для чистки обуви же. И вешалка для сменной одежды. В интерьерах царит аскетизм: ничего лишнего – только то, что необходимо для выполнения функций: столы, кресла, компьютеры, шкафы. И идеальная чистота.

- Чем еще эта станция отличается от прочих? – спрашиваю Серова

- Любая водопроводная станция состоит из ряда ступеней очистки. На других станциях Мосводоканала применяется несколько ступеней очистки: осаждение, отстаивание и фильтрация – затем вода подается в город. Здесь дополнительно применяется ультрафильтрация – в специальных установках вода проходит через тонкие капиллярные трубки с очень мелкой пористостью: задерживаются практически все микроразмерные загрязнения, в том числе вирусы. Такой степени очистки нет ни на одной водопроводной станции Москвы и России. Даже в Европе нет таких станций. Ультрафильтрация там применяется, но не в таких объемах – наша станция производит 250 тысяч кубических метров воды в сутки.

Воду Юго-Западной по вкусу не отличить от приготавливаемой на соседней Западной станции. Разнится только лабораторными анализами: ее качество значительно превышает требования санитарно-эпидемиологических норм для питьевой воды. По некоторым показателям – в десятки раз ниже нормы. Например, взяв такой важный показатель, как мутность. После ультрафильтрации она почти нулевая. Для особо вездливых приведу цифры: после ультрафильтрации взвешенных частиц в воде 0,03-0,05 мг на литр. Для сравнения: СанПиН допускают 1,5 мг на литр. Или такой показатель, как цветность. Если в источнике цветность воды порядка 50 градусов, то после очистки на Юго-Западной – 3 градуса. Практически бесцветна. Одним словом, представьте себе ставшую популярной бутилированную воду в промышленных объемах – вот что такое продукция Юго-Западной.

- И кто эти счастливики, пьющие вашу воду? – спрашиваю Серова.

- Жители Перedelкина и юго-запада Москвы. Затем Артем Романович ведет меня по станции.

Естественно, первое, что попадает на пути, – кабинет с табличкой: «Маркус Шпис, генеральный директор». Руководство с немецкой стороны. Г-н Шпис готов ответить на вопросы журналиста. Но приглашает переводчицу Татьяну и своего соотечественника и коммерческого директора Андреаса Хаклиха. Андреас уже восемь лет работает в России, по-русски говорит вполне сносно. Маркус же в России три года – потому пока общается через переводчицу. Он говорит, что ЮЗВС – не первое сооружение, которое построила их фирма в России, до станции были очистные сооружения в Зеле-



ФОТО АНДРЕЯ НИКЕРИЧЕВА

нограде. Там и вкусили особенности работы в нашей стране. На просьбу поделиться наблюдениями реагируют по-разному. Маркус говорит о более жестких, чем в Германии, российских требованиях к качеству воды. Андреас – о работе с российским персоналом.

- У ваших людей хорошее образование, - уточняет Андреас, - но сложности с режимом работы: не все привыкли брать ответственность на себя. А это качество – одно из главных в работе.

**Качество воды на ЮЗВС выше всех требований**  
● Оборудование - немецкое, персонал - российский  
● Ультрафильтрация задерживает все микроразмерные загрязнения, даже вирусы  
● ВЗВС - прообраз водопроводных станций будущего

- Но оно быстро растет, - уточняет г-н Шпис и улыбается.

Поражают обилие света, чистота и масштабы. И еще безлюдье. Станция – автоматическое производство с постоянным оперативным контролем. В инженерном корпусе работают диспетчеры и наблюдают за технологией. Если случится какой-то сбой, увидят на мониторах и дадут дежурному персоналу команду исправить.

Наконец, Серов приводит меня к последней ступени очистки – ультрафильтрации: громадный зал заполнен стройными рядами цилиндров, соединенных трубами. Слышно, как в цилиндрах журчит вода.

- Цилиндры объединены в рэк, - поясняет Серов. - В нем 24 модуля, в каждом из которых 35,5 тысячи тонких капиллярных трубочек, каждая 0,8 мм в диаметре и пористостью 0,01 микрона. Вода фильтруется через капиллярные трубочки и уходит в резервуар чистой воды. Здесь 4 линии. В каждой линии по 14 рэк.

Последний пункт путешествия по станции – лаборатория. Руководитель Надежда Калиновская охотно выступает в качестве гида, показывая сверкающее – в буквальном смысле этого слова – оборудование.

- Оснащение немецкое – последнее слово науки и техники, - говорит она. - Все под рукой, продумано до мелочей. Сделано для человека...

Когда вернемся в кабинет Серова, спрошу: - Нельзя ли рассматривать Юго-Западную как прообраз будущего московских станций?

- Сегодня мы называемся ООО «Юго-Западная водопроводная станция». 30 процентов акций – у Мосводоканала, 70 процентов – у фир-

мы ЮЗВС. Через десять лет станция по контракту будет принадлежать Москве. Перед передачей немцы проведут полную реконструкцию. По сути, мы получим новую станцию. Какие новации появятся к тому времени – остается только гадать. Но, уверен, они будут не менее впечатляющими, чем те, которые вы увидели сегодня. К тому же перспектива развития Мосводоканала до 2020 года предполагает переход на озонсорбционную технологию – она близка нашей. Поэтому, думаю, опыт ЮЗВС станет вполне ощутимым вкладом в общее дело улучшения качества столичной воды...

**Василий ДВОРЫКИН**