

ИТОГИ ПРОХОДКИ НАКЛОННОГО ХОДА СТАНЦИИ «ОБВОДНЫЙ КАНАЛ»

На станции «Обводный канал» петербургскими метростроителями опробована новая технология, которая позволила получить представление о принципиально новом подходе решения задач по проходке наклонных ходов механизированным способом. 25 декабря 2009 года состоялась сбойка наклонного хода с натяжной камерой. Проходка длилась 2 месяца, как и было заложено проектом.

Мы уже не раз писали об особенностях строительства станции «Обводный канал» и описывали особенности ТПМК «Аврора», задействованного на этом объекте. Перед началом работ и метростроители, и специалисты Heng-knecht понимали, что первый опыт использования щита при сооружении наклонного хода потребует от обеих сторон дополнительных временных и трудовых затрат на отработку системы ведения работ, наладку оборудования и корректировку всех рабочих процессов. Сегодня уже можно утверждать, что ожидания в целом оправдались, и выполненную работу можно назвать успешной.

Проблемы, которые возникали в процессе сооружения наклонного хода, имели рабочий характер. Все они, в основном, связаны с начальным этапом. Из-за них сроки, отведенные проектом на монтаж щита, затянулись на полмесяца. Так, почти на неделю увеличился срок проходки необходимости домонтажа транспортного моста после проходки первых 8-ми постоянных колец. Пришлось остановить проходку для наращивания транспортного моста, коммуникаций и т.п. А, как известно, любая остановка на таких коротких выработках нежелательна. Сегодня уже принято решение о доработке вставки, которая наращивалась, с тем чтобы не было остановок на эти операции.

Второй критический момент – недостаточно отработанная логистика отгрузки грунта, нагнетания, транспортировки деталей обделки и материалов по наклону. В результате наладка логистических процессов также сказалась на увеличении сроков проходки.

Трудности, возникающие при проходке наклонного хода, равно как и шахтных стволов, неразрывно связаны с необходимостью пройти сквозь различные слои грунта. Известно, что Петербург стоит в основном на болотистой почве, и именно этим обусловлено глубокое заложение станций – в среднем 60-70 метров, ведь именно на такой глубине располагаются плотные, сухие кембрийские грунты. ТПМК «Аврора» беспрепятственно прошел через множество слоев с различными характеристиками.

Надо заметить, что наладка технологического процесса началась еще до начала проходки. Весь комплект блоков обделки тоннеля был изготовлен заранее на заводе «Метробетон». В процессе изготовления тубингов в немецкие формы были внесены корректировки, касающиеся узлов герметизации и установки закладных. Количество изготовленных блоков соответствовало 95 постоянным кольцам



Станция «Обводный канал»: новый щит сдает «экзамен»

и 8 временным. К маю 2010 года завод планирует начать формовку блоков для следующего наклонного хода станции «Адмиралтейская».

Хотелось бы обратить внимание на определенные сложности, которые возникли в процессе нагнетания раствора. Подготовка началась за полгода до начала проходки. Поставщиком компонентов раствора был определен Condat.

Созданию раствора предшествовала большая лабораторная исследовательская работа, которая заключалась в подборке компонентов раствора и в испытании процесса схватывания в условиях, схожих с естественными. Испытания проводились на специально закупленном для этого оборудовании на базе Управления механизации. В результате исследований был получен двухкомпонентный раствор, удовлетворяющий нашим требованиям. Конечно, результаты, полученные в лабораторных условиях, отличались от практических. В итоге на начальном этапе при установке первых двух колец возникли проблемы с движением раствора по трубным каналам. Для их решения под контролем группы специалистов Метростроя и Condat на протяжении всей проходки в состав первого ингредиента вносились корректировки. По результатам проведенной работы было принято решение при проходке следующих объектов наладить сотрудничество с отечественными производителями компонентов раствора.

С момента сбойки до середины января 2010 года ЗАО «СМУ №13 Метрострой» выполнены работы по поэтапному вводу щита в натяжную камеру, во время которой осуществлена подрубка конструкции торцевой стены. В связи с тем, что до окончания проходки было неясно, войдет щит в натяжную камеру или нет (это зависело от точности проходки и положения щита непосредственно перед натяжной камерой), было дополнительно изготовлено 5 колец. В результате из всех колец невосстановленными остались два.

С 15 января Управление механизации приступило к демонтажу ТПМК. Сегодня режущий орган полностью демонтирован и складирован в натяжной камере. Продолжается демонтаж периферийного оборудования и тяжелых деталей щита. Начало обустройства наклонного хода и подготовка

строительства вестибюля планируется в конце марта. В это же время начнется проверка деталей щита на износ и их доводка до рабочего состояния с тем, чтобы щит мог начать работу на следующем объекте.

Внешнюю оболочку ТПМК было решено оставить под землей, т.к. её демонтаж по финансовым и трудовым затратам крайне невыгоден: по времени, деньгам и сложности работ это сопоставимо с проходкой тоннеля. В том, что оболочка осталась под землей, есть свои плюсы и минусы. Плюс в том, что оболочка будет выполнять роль гидроизоляции места соединения наклонного хода с натяжной камерой. Минус – дополнительные затраты на изготовление новой оболочки для проходки следующего тоннеля.

Напомним, что ТПМК «Аврора» изначально предназначался для работы

на станции «Адмиралтейская». Однако сейчас есть понимание того, что опыт, приобретенный нами на «Обводном канале», позволил выявить существующие недостатки, отработать систему и, таким образом, предоставить возможность минимизировать риски при работе на наклонном ходе станции «Адмиралтейская». Станция располагается в историческом районе города, где каждый дом является архитектурным памятником. И если на «Обводном канале» было пространство для маневров и возможность экспериментировать, то на «Адмиралтейской» ситуация будет гораздо напряженнее. Чтобы максимально снизить осадки и обеспечить всестороннюю защиту зданий, стоящих рядом с будущим вестибюлем, необходимо принять ряд мер.

Опыт использования механизированной проходки доказал, что этот метод является на сегодняшний день самым щадящим. Для сравнения: осадки при проходке тоннеля с применением замораживания грунта могут составлять порядка 450 мм в процессе замораживания, а при механизированной проходке они в разы меньше. Средняя скорость проходки с применением ТПМК составила 1,18 м/сутки, что превышает скорость проходки традиционным способом с замораживанием грунта в 4 раза. Всё это позволяет говорить о том, что будущее тоннелестроения за механизацией горнопроходческих процессов.

Главный инженер
ОАО «Метрострой»
Алексей Старков,
Екатерина Гигиняк

Уважаемый акционер!

Открытое акционерное общество по строительству метрополитена в городе Санкт-Петербурге «Метрострой» сообщает, что 18 июня 2010 года в 13⁰⁰ по адресу: Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, д. 39 в актовом зале Управления механизации – филиала ОАО «Метрострой» состоится годовое собрание акционеров. Форма проведения собрания – собрание.

Повестка дня:

1. Утверждение годового отчета Общества
2. Утверждение годовой бухгалтерской отчетности Общества, в том числе отчетов о прибылях и убытках
3. Утверждение распределения прибыли Общества по результатам 2009 года
4. О выплате дивидендов и их размере по акциям каждой категории за 2009 год
5. Избрание членов Совета директоров Общества
6. Избрание членов Ревизионной комиссии Общества
7. Утверждение Аудитора Общества
8. О поощрении членов Ревизионной комиссии Общества
9. Одобрение крупной сделки.

Датой составления списка акционеров, имеющих право на участие в годовом общем собрании, считать 04 мая 2010 года.

Заполненные бюллетени для голосования просим направить в ОАО «Метрострой» по адресу: 190013, Санкт-Петербург, Загородный проспект, д.52а до 16 июня 2010 года.

С информацией, подлежащей представлению акционерам, можно ознакомиться с 29 мая 2010 года по адресу: Санкт-Петербург, Загородный пр., д.52а, каб.213. с 10-00 до 15-00, перерыв с 12-00 до 13-00; тел. 635-77-27.

Регистрация участников годового общего собрания будет проводиться по месту его проведения. Начало регистрации – 18 июня 2010 г. в 12-00 часов.

Акционер имеет право принять участие в годовом общем собрании акционеров лично или через своего представителя, выдав ему доверенность.

При регистрации на общем собрании каждый акционер (представитель) должен иметь при себе документ, удостоверяющий личность, – паспорт. Представитель акционера должен, кроме этого, иметь доверенность, подписанную акционером и заверенную в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

С уважением,
Совет директоров ОАО «Метрострой»

Нужен ли России свой подземный щит

В прошлом году в июльском номере журнала «Технологии мира» вышла большая статья к.т.н., лауреата Государственной премии СССР В.П.Самойлова под названием «Нужен ли России собственный подземный щит?», посвященная проблеме отсутствия в нашей стране промышленной базы для изготовления отечественного проходческого оборудования. Большой раздел статьи Самойлов посвятил истории изготовления щитов, которая берет свое начало с 1887 года. Именно в этом году фирма «Маркхэм» начала серийное производство первых проходческих щитов для строительства тоннелей в Англии. Упоминаются в материале и Ясиноватские щиты, которые хорошо знакомы петербургским метростроителям. Однако основная мысль, которую автор адресует читателям, - это необходимость становления отрасли щитового машиностроения в России, разработка и производство собственных механизмов. Редакция журнала обратилась в ОАО «Метрострой» с просьбой прокомментировать этот материал и дать свою компетентную оценку положения вещей с пользовательской точки зрения. Тема использования при строительстве тоннелей метрополитена тоннелепроходческих комплексов для нас сегодня актуальна как никогда. Поэтому в ближайшем номере журнала «Технологии мира» выйдет комментарий главного инженера ОАО «Метрострой» Алексея Старкова. Именно этот материал мы и предлагаем вашему вниманию в номере нашей газеты, которую вы держите сейчас в руках.

За почти 70-летнюю историю строительства метро в Санкт-Петербурге метростроителями накоплен большой опыт проходки больших и малых подземных выработок, в том числе с использованием механизированных способов. При строительстве первых станций ленинградского метро и до перестроенных времен проходческий парк состоял из передовых по тем временам механизмов отечественного производства. Так, например, проект первого ленинградского щита принадлежал Ясиноватскому заводу. Реализация проекта осуществлялась на базе Кировского завода, который и по сей день сотрудничает с Метростроем.

С применением этой и других отечественных разработок пройдены практически все тоннели существующего метрополитена.

В начале 2000-х годов руководство Метростроя поставило перед собой задачу обновления технической базы с использованием российских и зарубежных инноваций. Метрострой стоял перед выбором: закупать готовое оборудование у иностранных производителей или налаживать производство собственными силами?

Прежде чем ответить на вопрос «Нужен ли России собственный подземный щит?», необходимо разобраться, для чего и кому это может быть необходимо. В советское время существовало государственное регулирование отрасли, которое заключалось в разработке конкретных программ освоения подземного пространства больших городов, развития этой отрасли. Сейчас для поднятия промышленного производства конкурентоспособного оборудования необходимо иметь, как минимум, государственный план освоения подземного пространства, который сможет обеспечить госзаказами бизнес, работающий на этом рынке, и государственное фи-

нансирование научных институтов и конструкторских бюро, которые будут целенаправленно работать в этом направлении.

Сегодня Метрострой планомерно, небольшими шагами движется к созданию базы своего горнопроходческого оборудования. Речь идет о собственных разработках небольших проходческих комплексов, подвижного состава и периферийных агрегатов на базе Управления механизации, обладающего производственными мощностями, способными обеспечить



Манипулятор ММБ

нужды Метростроя. Вопрос в наличии проектов, под которые создается тот или иной механизм, и финансовых возможностей. В Метрострое есть свое проектное бюро - ЗАО «МЕТРОКОН», а также производственная база - уже упоминавшееся Управление механизации со штатом высококвалифицированных специалистов. Обе эти организации в тесном контакте обеспечивают появление на строящихся объектах Метростроя оборудования, выполняющего различные функции.

Первые заявки к обнов-

лению имеющейся и созданию новой базы современного проходческого оборудования сделаны Метростроем в 2003 году, когда появился УТ 2С - комплекс, осуществляющий проходку тоннелей большого сечения, способный переходить с диаметра в 6 метров на большие диаметры без демонтажа основной конструкции механизма и без применения дополнительного оборудования. Это сложное техническое устройство разработано для применения в станционных комплексах и камерах съездов при выполнении работ по переборке.

Еще один механизм, разработанный и изготовленный для нужд Метростроя в 2006 году, - балкоустановщик. Этот удобный компактный механизм позволяет быстро смонтировать его в подготовленной выработке, выполнить установку всех элементов пилонных проемов, легко разобрать его и предоставить фронт работ для непосредственно платформенных участков. И балкоустановщик, и вышеуказанный УТ 2С успешно применены при строительстве первого пускового комплекса Фрунзенского радиуса, введенного в эксплуатацию в декабре 2008 года.

В тот же период в Метрострое появился усовершенствованный установщик блоков верхнего свода. Он использовался при строитель-

части станционного комплекса «Международной», где по проекту заложена установка более длинных колонн, благодаря разработанным двум вставкам, прилегающих к колонноукладчику, появилась возможность выполнять эти работы без сложных операций по монтажу.

Модернизация коснулась и укладчиков предыдущего поколения, на которых сегодня используется новый тип «руки» для монтажа блочной обделки. Если раньше, выходя в другой диаметр, механики вынуждены были останавливать проходку, менять противовесы и т.д., то сейчас вопрос смещения противовеса в сторону решается за счет использования гидроцилиндров при помощи нажатия кнопки. Немаловажный плюс данного изобретения - сни-

щего мирового производителя проходческого оборудования Herrenknecht AG, успешно прошел испытания при строительстве наклонного хода станции «Обводный канал» и сейчас готовится к проходке тоннеля для «Адмиралтейской». Применение данного оборудования в Петербурге доказало целесообразность и необходимость использования механизированной проходки для сооружения наклонных ходов.

В конце 2009 года в Петербурге был изготовлен опытный образец проходческого комплекса КПШ 6 для сооружения подходов тоннелей диаметром 6 метров. В состав комплекса входит щит, технологическая тележка и отбойно-погрузочная машина. Проектная скорость КПШ 6 - 80 м в месяц.



Проходческий комплекс КПШ 6

жение финансовых затрат на изготовление.

При изготовлении новых устройств и модернизации существующих Метрострой, в первую очередь, использует материалы, которые имеются на отечественном рынке.

Полноценного проходческого оборудования, способного быстро и качественно выполнять проходку новых тоннелей метрополитена, у Метростроя пока нет. Время потребовало от предприятия принятия оперативного решения о приобретении иностранного ТПМК для проходки наклонного хода станции «Адмиралтейская», которая располагается в самом центре города в очень плотной городской застройке. Городскими властями, заказчиком и Метростроем было рассмотрено множество вариантов сооружения тоннеля. Единственным решением, которое позволило избежать осадок поверхности и сохранить архитектурные памятники, стало использование механизированной проходки. ТПМК, выполненный по заказу петербургских метростроителей на базе веду-

Сегодня этот механизм проходит испытания на станции «Международная».

Опыт ОАО «Метрострой» показывает, что в России есть потенциал в области производства тоннелепроходческого оборудования. При должной государственной поддержке, прежде всего, финансовой, от разработки небольших устройств Россия могла бы выйти на более высокий уровень и наладить производство полноценного конкурентоспособного проходческого оборудования. Одним из механизмов, способных повлиять на скорейшее становление этой области промышленности, могло бы стать закрепление на законодательном уровне использования в разработках только отечественных материалов. В любом случае, становление горнопроходческого направления промышленности требует длительного и поэтапного подхода.

Главный инженер
ОАО «Метрострой»
Алексей Старков,
Екатерина Гигиняк

Пятый директор Метростроя



Юрий Филиппович
Соловьёв

Руководил Ленметростроем в
1967-1973 годах

Юрий Филиппович Соловьёв родился 20 августа 1925 года на ст. Богатое Богатовского района Самарской области. В 1943 году ушёл на фронт, воевал до марта 1944 года. Демобилизован в связи со вторым, тяжёлым ранением. В 1951 году окончил Ленинградский институт инженеров железнодорожного транспорта им. академика В. Н. Образцова по специальности «инженер путей сообщения по мостам и тоннелям». После окончания института пришёл работать в Ленметрострой, где прошёл все ступени от начальника смены до начальника Ленметростроя. Талантливого молодого инженера заметили и оценили, и с 1961 года Юрий Филиппович становится главным инженером Управления Ленметростроя, а ещё через 6 лет, в 1967 году, начальником Ленметростроя.

На посту начальника Ленметростроя проявился его незаурядный организаторский талант. По его инициативе был разработан первый в Ленинграде комплексный план развития технического прогресса при сооружении линий метро. Положенные в его основу мероприятия, творчески развитые и дополненные последующим пополнением специалистов, значительно содействовали наращиванию темпов строительства подземных сооружений, внедрению широкой программы механизации горных работ и прогрессивной технологии строительства.

Разработка нового, более совершенного оборудования в ту пору Ленметрострою была просто необходима: увеличивались объёмы работ, немалая часть из которых всё ещё производилась вручную.

Юрий Филиппович всё понимал и принимал меры по внедрению технического прогресса. Так, в мае 1965 года, ещё будучи главным инженером Ленметростроя, Юрий Филиппович доложил на совещании об основных направлениях комплексного плана развития технического прогресса. В нём предусматривалось к 1970 году снизить по сравнению с 1964 годом затра-

ты ручного труда на 39%, при этом увеличив на 38% степень механизации. Бюро горкома КПСС инициативу метростроителей одобрило...

Многие предложенные новшества внедрялись в практику при сооружении Невско-Василеостровской линии. Оригинальные инженерные решения были найдены при строительстве станции метро «Маяковская». Непривычно выглядели и сами станции, и эскалаторные тоннели: их своды напоминали ровные волны морской зыби. Этот эффект создало применение армоцементных зонтов и железобетонных тубингов различных типоразмеров, что позволило сэкономить значительное количество средств.



Станция «Василеостровская»: отделочные работы

Со временем развивалось и проходческое оборудование, увеличивалось его количество. Так, в 1973 году на строительстве второй очереди Кировско-Выборгской линии действовали уже четыре механизированных щита. Сами щиты были в то время не то чтобы новинкой... Мало кто тогда знал обделку, обжатую в породу. В начале скорость проходки была всего 2 метра в рабочую смену, постепенно увеличилась до 4 метров. Щит обслуживали 8 человек.

Внедрялось и новое, усовершенствованное оборудование. Александр Ильич Шафер (ныне старший помощник главного инженера по качеству в Управлении ОАО «Метрострой») писал в газете «Ленинградский метростроитель» от 23.03.1973 года:

«Тринадцатого марта вечером, между 20 и 22 часами, Ясиноватский щит сделал первые шаги на трассу. 120 зубков его рабочего органа коснулись освобождённого от крепления забоя и отделили от массива первые кубометры породы. <...>

Оценивая новый агрегат, мы, естественно, сравниваем его с тем, что имеем, и немножко с тем, что хотели бы иметь. А имеем мы 4 щита Ленинградского типа, выпущенных более 20 лет назад Кировским, Ижорским и другими заводами нашего города. <...>

Конечно, полностью оце-

нить достоинства и недостатки щита Т-1-5,6 сейчас ещё рано, но некоторые из самых общих выводов всё же сделать можно. Среди многих изменений конструкции наиболее существенные – это дополнительный сменный рабочий орган щелевого типа, <...> второй 100-киловаттный мотор, пульт управления щитовыми механизмами и транспортёрами, транспортёр с шириной ленты 790 мм производительностью 120 кубометров в час, переносной пульт управления манипулятором, управляемые элероны...»

И несмотря на только развивавшуюся в то время механизированную проходку, период можно назвать плодотворным в отношении развития метростроения. Вслед за вводом в

проходящей под Московским проспектом от Технологического института до Московского Парка Победы. На этой линии впервые ленинградские метростроители отказались от чугунной тубинговой обделки перегонных тоннелей.

Изменилось и сооружение самих станций. Так, наземные вестибюли трёх из пяти станций новой линии были построены по одному типовому плану. В некоторой степени это мотивировалось «вкладом» проектировщиков в борьбу с «архитектурными излишествами».

Впервые в истории российского метростроения станция «Парк Победы», открывая свои двери для пассажиров 29 апреля 1961 года, была без боковых посадочных платформ: по бокам центрального зала этой станции размещены 2 ряда металлических дверей. Позднее станции такого вида стали условно называть «горизонтальный лифт». Впоследствии выяснилось, что этот тип станций не лишён недостатков: они оказались сложнее в эксплуатации. Более того, площадь станции без боковых посадочных платформ почти в три раза меньше площади обычной станции, что приводит к уменьшению пропускной способности.

Второй участок второй очереди ленинградского метро был пущен в строй

Он состоял лишь из одной станции «Дачное» – по типу своему наземной открытой станции с одной платформой. Станция закрыта 5 октября 1977 года после запуска участка «Автово» – «Проспект Ветеранов».

В 1967 году, когда во главе Ленметростроя уже стоял Ю.Ф. Соловьёв, было открыто движение по третьей линии метро – Невско-Василеостровской. Первоначально на линии было четыре станции, три из которых («Площадь Александра Невского», «Маяковская» и «Гостинный Двор») были расположены вдоль Невского проспекта, а четвертая («Василеостровская») – на Среднем проспекте Васильевского острова. Все станции этого участка были без боковых посадочных платформ.

В 1971 году линия была продолжена вдоль левого берега Невы на юг. Там были открыты две новых станции – «Елизаровская» и «Ломоносовская».

В 1972 году были введены в строй две новых станции и на Московско-Петроградской линии. От Средней рогатки линия была продлена на юг до новой городской черты в районе ж/д станции «Купчино», где в последующие годы был построен огромный «спальный» район. За станцией метрополитена «Купчино» было сооружено новое электродепо, получившее такое же название.

Ещё в 1969 году начались работы по строительству продолжения первой, Кировско-Выборгской линии от станции «Площадь Ленина» на север, в район Гражданки. Всего планировалось построить семь новых станций, пять из которых составляли первую очередь участка, и две – вторую...

27 марта 1973 года Юрий Филиппович Соловьёв был освобождён от обязанности начальника Управления Ленметростроя в связи с избранием заместителем председателя Ленгорисполкома. С 1975 года Юрий Филиппович занимает должность второго секретаря Ленинградского обкома КПСС, с 1978 года становится первым секретарём Ленинградского горкома КПСС, а в 1984-85 годах – министром промышленного строительства СССР.

Юрий Филиппович Соловьёв награжден на фронте медалью «За отвагу», затем – орденами Ленина (трижды), Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, Отечественной войны I степени, «Знак Почета» и многими другими наградами.

Ныне Юрий Филиппович занимается активной деятельностью и является председателем экспертного совета банка «Таврический», но прежде всего известен как метростроитель, отдавший два десятилетия своей жизни любимому делу – строительству метро...

Подготовила
Ирина СИДОРИНА



Вестибюль станции «Пл. Александра Невского»: работы по обстройке вестибюля

строй первого участка первой очереди метро развернулись работы на втором участке длиной 3,5 км – от площади Восстания до Финляндского вокзала. Спустя 3 года – в 1958 году – к возведенным ранее 8 станциям прибавились еще две: «Чернышевская» и «Площадь Ленина» у Финляндского вокзала. Несмотря на сложности со строительством (Ковенский разрыв), станции были построены в запланированные сроки. Юрий Филиппович Соловьёв в эти годы трудился в Строительстве №17.

Первого мая 1961 года, когда Юрий Филиппович уже стал главным инженером Ленметростроя, был сдан в использование первый участок Московско-Петроградской линии протяженностью 6 километров с пятью станциями,

в 1963 году. Участок длиной 5,9 км с четырьмя станциями прошел от «Технологического института» до «Петроградской» на пересечении Кировского (ныне Каменноостровский) и Большого проспектов Петроградской стороны. Станция «Петроградская» по типу сооружения также была без боковых посадочных платформ.

Третий участок второй очереди длиной всего в 1,2 км с одной станцией «Московская» продлил вторую линию на юг от парка Победы до Московской площади. Участок пущен в строй в 1965 году.

В 1966 году вступил в строй временный участок первой очереди Кировско-Выборгской линии. Это был самый короткий по количеству вновь проложенных путей (400 м) и самый доступный по цене возведения участок.



ВЧЕРА – В ПРОЕКТЕ, СЕГОДНЯ – В РАБОТЕ

3 марта 2010 года на производственной базе ЗАО «Метромаш» состоялись испытания вентиляционного затвора новой серии – ЗТВ-1507-К. Сам проект затвора был разработан в институте «Метрогипротранс» (г. Москва), однако систему смазки механизмов затвора дорабатывал уже коллектив ЗАО «Метромаш». Специалисты из Москвы и Петербурга, присутствовавшие при испытаниях затвора, дали положительную оценку проделанной ЗАО «Метромаш» работе. Вентиляционный затвор новой серии – «первенец» в России и пока существует лишь в единственном экземпляре на производственной базе ЗАО «Метромаш».

Первые переговоры между конструкторами московского института и сотрудниками ЗАО «Метромаш» состоялись 26 декабря 2005 года. Обсуждался вопрос изготовления и установки поворотных защитно-герметичных затворов, защищённых патентом, на линиях петербургского метрополитена. В результате договорённость была достигнута, и сейчас, спустя пять лет, ЗАО «Метромаш» по праву является предприятием-дистрибьютором института по изготовлению и монтажу затворов всех видов и типов.

В процессе изготовления опытного образца Метромаш провел три совместных технических совета со специалистами отдела главного механика ОАО «Метрострой», Службы капитального строительства (СКС) и спецсооружений Метрополитена, на которых были зафиксированы, а позже учтены при изготовлении все высказанные замечания.

Затворы всех видов новой серии «К» – вентиляционные, перегонные, стационарные – представляют собой воплощение конструкторской мысли, основанной на опыте изготовления предыдущих серий аналогичных видов с использованием современных материалов и технологий, особенно в области



Ударная сила «Метромаша»

ВЕРХНИЙ РЯД слева направо: Сорокин В.В. – монтажник стальных и железобетонных конструкций, Фархутдинов С.Ф. – монтажник стальных и железобетонных конструкций, Старшинов Е.Н. – слесарь по сборке металлоконструкций, Кремницын С.В. – слесарь по сборке металлоконструкций, Пушкарев А.Н. – токарь, Гусев А.В. – слесарь по сборке металлоконструкций, Долотов Е.В. – монтажник стальных и железобетонных конструкций

НИЖНИЙ РЯД: Лебедев А.С. – начальник монтажного участка, Иванов Е.А. – электрогазосварщик, Киселев И.В. – электрогазосварщик, Барков А.Н. – начальник электромеханической службы

затвора были дополнительно установлены маслёрки для смазывания, чего в предыдущих вариантах не было. На практике такое нововведение обеспечит лучшую работу механизмов и, соответственно, продлит срок службы изделия, – комментирует начальник производственной базы ЗАО «Метромаш» Константин Сафронов. – Также на затвор, чтобы избежать окисления, были установлены бронзовые втулки. При этом учтено, что бронза – металл достаточно мягкий, и для того, чтобы выявить степень износа бронзовых ча-

сть сейчас скреплены между собой болтами. Позже, после установки на месте, болты извлекают и заварят место соединения деталей затвора.

Вентиляционный затвор новой серии «К» изготавливался и собирался специалистами ЗАО «Метромаш». Его начали изготавливать в январе этого года, и, таким образом, на изготовление опытного образца ушло менее 2 месяцев. Токарные работы требовали высокой точности – до сотых долей миллиметров, и коллектив ЗАО «Метромаш» справился с этой задачей. Занимались этим высококвалифицированные бригады токарей-фрезеровщиков и сборщиков.

Квалификации и опыта петербургских специалистов метростроения хватит с лихвой, чтобы поставить производство затворов новой серии на поток и обеспечить надёжными и качественными механизмами петербургский метрополитен. При выходе на массовое производство специалисты производственной базы ЗАО «Метромаш» способны изготавливать три подобных затвора в месяц. В ближайших планах предприятия – разработка и изготовление затворов для перегонных тоннелей петербургского метро.

– Кстати, – заключает генеральный директор ЗАО «Метромаш» Анатолий Иванович Плаум, – наше предприятие уже сейчас получает заявки на изготовление метрозатворов новой серии из нескольких городов России, имеющих метрополитены. Безусловно, эти заказы не останутся без внимания, мы их рассмотрим. Но приоритет, безусловно, принадлежит Санкт-Петербургу. Можно со стопроцентной уверенностью сказать, что рабочие испытания нового затвора после устранения недоработок и замечаний и доводки на цеховом стенде будут проведены в нашем метрополитене – скорее всего, в тоннеле одной из строящихся станций Фрунзенского радиуса.

По информации
ЗАО «Метромаш»



Главный конструктор института Метрогипротранс (Москва)
Борис Алексеевич Хихлуха

антикоррозийной обработки, включая холодное цинкование электроустановочного оборудования. Всё это позволяет предприятию установить на изделие гарантийный срок 3 года.

– При производстве новой серии вентиляционных затворов в механизм

стей механизма, предусмотрены испытания как минимум на 500 циклов открывания-закрывания затвора. После этого вентиляционный затвор разберём и оценим, насколько изношены механизмы ходовых винтов.

Затвор состоит из 2-х частей, ко-

20 лет назад в феврале 1990 года в России появилась Тоннельная ассоциация. С момента образования этого профессионального объединения между ассоциацией и петербургским Метростроем сложились крепкие отношения, которые и по сей день подкреплены глубоким взаимопониманием и служением единой цели – развитию тоннелестроения в России.

17 марта 2010г. в Москве состоялось юбилейное заседание правления ассоциации. В связи с уходом с поста председателя ТА России В. А. Брежнева, на заседании обсуждался вопрос об избрании нового председателя правления, которым стал руководитель Департамента дорожно-мостового и инженерного строительства г. Москвы А. Н. Левченко.

На V отчетно-выборной конференции, которая проходила в этот же день, принята программа ТА России в области тоннельного и подземного строительства на период 2010-2015гг., которая включает в себя 13 пунктов, направленных на решение задач по освоению подземного пространства в крупных городах России, строительству транспортных тоннельных подземных сооружений и объектов инфраструктуры столицы Олимпиады-2014 города Сочи, развитию технического регулирования, проводимого саморегулируемыми организациями и т.д.

За многолетнее участие в работе ассоциации генеральный директор ОАО «Метрострой» В.Н. Александров, который уже много лет входит в состав правления, награжден Почетной грамотой Бюро совета международного союза научных и инженерных общественных объединений.

Коллектив петербургских метростроителей поздравляет Тоннельную ассоциацию с юбилейной датой и желает ей дальнейшей интересной и эффективной деятельности.

Официально

НОВЫЕ РЕГЛАМЕНТЫ И СТАНДАРТЫ В НОВОМ ГОДУ

К сведению руководителей предприятий, входящих в состав НПО «Объединение подземных строителей»!

В конце 2009 года Федеральным законом №384-ФЗ утверждён Технический регламент «О безопасности зданий и сооружений». Регламент вступает в силу в июле 2010 года. К этому времени по Федеральному закону №385-ФЗ должен быть утверждён «Перечень документов в области стандартизации, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, <...>необходимых для применения и исполнения принятого технического регламента и осуществления оценки соответствия».

Также в конце прошлого года приказом Ростехрегулирования были утверждены ГОСТ Р 21.1001-2009 «Система проектной документации для строительства. Общие положения» и ГОСТ Р1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Одновременно с марта 2010 года прекращает своё действие ГОСТ 21.101-97.

Напоминаю, что с 1 января 2010 года начал действовать ГОСТ Р 53231-2009 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности». Прекратил своё действие на территории РФ ГОСТ 18105-86.

Кроме того, с 2010 года начал действовать СТО-4.05 «Контроль оценки прочности бетона монолитных наземных и подземных конструкций по образцам».

А. И. Шафер,
старший помощник
главного инженера по качеству



СПОРТИВНЫЕ НОВОСТИ

Первые старты соревнований, организованных Дорожным комитетом Профсоюза Октябрьской железной дороги, были даны 30 января в Зеленогорске. Эти соревнования были посвящены 65-летию Великой Победы и 105-летию юбилею Профсоюза железнодорожников и транспортных строителей.



Участники и гости разместились в санатории «Балтийский берег», предоставленном ГУП «Петербургский метрополитен».

На торжественной церемонии открытия участников лыжной эстафеты приветствовал глава администрации г. Зеленогорска Юрий Николаевич Гладунов и председатель муниципального образования Анатолий Анатольевич Повелий. Слова приветствия и пожелания побед прозвучали от председат-

ля Дорожной профсоюзной организации Владимира Леонидовича Белозёрова.

На старт лыжной эстафеты вышли участники 20 команд подразделений Октябрьской железной дороги, Метрополитена, Метростроя и группы компаний «Евросиб».

Сильный ветер и снегопад не стали преградой для проведения уже ставших традиционными соревнований. Скоротечно прошла эстафета, и вот уже у центрального павильона участников и болельщиков спортивного праздника встречала музыка, полевая кухня, горячий чай из самовара с пирогами и шашлыки.

После проведения эстафеты глава Зеленогорска Ю.Н. Гладунов тепло поздравил участников и вручил победителям ценные призы, медали и сладкие подарки.



27-28 февраля этого года в финском городе Лахти состоялся 37-й международный лыжный марафон на дистанции 50 км.

Всего стартовали три с половиной тысячи участников. Лучшими из наших спортсменов стали Юрий Медведев (140 место), Виктор Ожигин (289 место) и Андрей Синюгин (296 место).

Поздравляем!

6 марта 2010 года в посёлке Лемболово лыжными гонками стартовала XXIV профсоюзная Спартакиада ОАО «Метрострой».

На дистанции 5 км старт приняли 65 мужчин, а на дистанции 3 км – 51 представительница прекрасного пола.

Солнечная и морозная погода способствовала хорошим результатам, и места распределились следующим образом:

МУЖЧИНЫ

1. Ю. Медведев (Управление №10) – 15.00
2. А. Нерода (Управление №10) – 15.27
3. Д. Жигалов (УМ) – 15.47
4. С. Терентьев (УМ) – 15.48
5. В. Ерохин (УМ) – 16.14
6. В. Лобанов (Компакт) – 16.15
7. А. Абдулов (Управление №10) – 16.26
8. Г. Ващилко (ТО-3) – 16.45
9. Ю. Кузнецов (ТО-3) – 16.57
10. Н. Морщинин (Управление №10) – 16.59

ЖЕНЩИНЫ

1. О. Ващилко (ТО-3) – 9.44
2. А. Трофимова (ТО-3) – 10.41
3. Н. Егерова (УМ) – 11.04
4. И. Маклашкина (Семнадцатое управление) – 11.20
5. Е. Леухина (Компакт) – 13.02
6. Ю. Беликова (ТО-3) – 13.20

В командном зачёте (8 лучших результатов от команды) призёрами стали команды Управления механизации, Тоннельного отряда-3 и Управления №10.

В первый раз на старт лыжных гонок вышли представители ЗАО «Метрострой» и УПТК – филиала ОАО «Метрострой». **С почином!**

С 13 по 14 марта 2010 года была проведена малая Спартакиада ЗАО «Семнадцатое управление Метрострой» по 8 видам спорта: дартсу, плаванию, волейболу, лыжным гонкам, комбинированной эстафете, метанию, настольному теннису и мини-футболу.

В Спартакиаде приняли участие 6 команд от всех участков управления общей численностью 40 человек. Открыл соревнование главный маркшейдер и член совета директоров Михаил Владимирович Долгих, сам активно участвовавший во всех видах соревнований. Хочется отметить, что в Спартакиаде также принимали активное участие начальник механического участка Игорь Александрович Мешков и заместитель начальника участка №3 Евгений Валентинович Рая, постоянно способствующие повышению спортивной активности своих работников для выступления за честь коллектива ЗАО «Семнадцатое управление Метрострой».

Спартакиада проводилась на базе «Буревестник» ГУП «Водоканал», находящейся под городом Луга. Проведению соревнований предшествовали организационные мероприятия, которые включали учебно-спортивную работу на участках.

Также в распоряжении работников



организации был специально оборудованный зал для настольного тенниса и дартса (на базе шахты №622), предоставлялся абонемент в плавательный бассейн «Волна» и был арендован зал для игровых видов спорта в Академии МЧС Санкт-Петербурга.

В командном зачёте по видам спорта на первом месте оказалась команда 1-го участка, «серебро» – у спортсменов участка №3, «бронзу» завоевала команда маркшейдерского отдела.

Методист по физ.культуре и спорту
ЗАО «Семнадцатое управление
Метрострой»

Ольга Харитоновна

В течение зимнего спортивного сезона сборная команда по лыжным гонкам СК «Метрострой» принимала участие в первенстве Санкт-Петербурга среди спортсменов среднего и старшего возрастов, которое проходило 30-31 января и в марафоне Хепоярви на дистанции 50 км свободным ходом, стартовавшем 6 февраля этого года. Участвовала наша команда также в Токсовском марафоне на дистанции 50 км классическим ходом (21.02.2010 г.) и в первенстве ФСО профсоюзов «Россия», состоявшемся 13 марта. В этих гонках приняли участие 17 спортсменов из различных организаций ОАО «Метрострой»: Управления механизации – филиала ОАО «Метрострой, ЗАО «Компакт», ЗАО «Управление №10 Метростроя», ЗАО «Тоннельный отряд-3» и Спортивного клуба Метростроя.

По результатам Первенства команда Метростроя заняла III место;

впереди оказались команды ГУП «Водоканал» и Профсоюзного жизнеобеспечения, занявшие первое и второе места соответственно.

В личном первенстве у женщин Ольга Ващилко и Анна Трофимова из Тоннельного отряда-3 заняли первое и третье место соответственно, на четвёртой позиции оказалась Наталья Егерова из Управления механизации.

У мужчин пятое, шестое и седьмое место заняли Юрий Медведев (Управление №10), Николай Гринчук (СК Метростроя) и Василий Лобанов (ЗАО «Компакт»).

Среди мужчин старше 60 лет второе место отвоевал Виктор Ожигин (СК Метрострой), а четвёртым стал Юрий Кузнецов (ТО-3).

13 февраля сборная команда лыжников завоевала кубок и почётное первое место в Спартакиаде ССОУ.

Поздравляем!



Сборная команда Метростроя по зимним видам спорта



В. Ф. Бабынин

Владимир Федорович пришел трудиться в Тоннельный отряд-3 Ленметростроя в 1973 году проходчиком, уже имея стаж подземной работы забойщиком на руднике. Изучив основы работы в метростроении, уже через несколько лет Владимир Федорович становится бригадиром проходчиков. При его непосредственном участии были построены и сданы в эксплуатацию многочисленные объекты строительства метрополитена. Бригада под его руководством всег-

да была примером мастерства, организованности и дисциплины работников предприятия. Сам Владимир Федорович – принципиальный, умелый организатор, преданный своей профессии и всегда пользующийся большим уважением и авторитетом в коллективе.

За заслуги в строительстве Ленинградского метрополитена в 1983 году награжден Орденом «Знак Почета».

В период перестройки Владимир Федорович был приглашен в созданный на базе Ленметростроя АОЗТ «Тоннельный отряд» в качестве мастера, а затем вырос до начальника участка, где успешно занимался изучением и внедрением новых технологий проходки методом микротоннелирования. С 2002 года Владимир Федорович работает в ООО «Тоннельный отряд-4» заместителем главного инженера. Это грамотный специалист, прекрасный организатор производства, преданный друг – и просто хороший человек. Его природный талант проявляется не только в освоении подземного пространства, но и на земле. Выращенные умелыми руками Владимира Федоровича на любимой даче овощи и цветы всегда вызывают восхищение коллег.

Уважаемый Владимир Федорович! Коллектив Тоннельного отряда-4 от всей души поздравляет Вас с 60-летием! Желаем Вам крепкого здоровья, счастья, удачи во всем!



Н. М. Мусатова

В системе Метростроя Наталья Михайловна с 1975 года. Тогда свой трудовой путь она начинала с должности маркшейдерской рабочей 2-го разряда в СМУ-15.

Годом позже, в 1976 году, Наталья Михайловна поступила в ЛИИЖТ на факультет «Мосты и тоннели». После окончания института продолжала трудиться в СМУ-15, где была назначена и.о. инженера по нормированию.

В Управлении ОАО «Метрострой» Наталья Михайловна работает с 1986 года – тогда в должности инженера охраны труда и заработной платы – и по сей день, уже в должности районного инженера ИТП.

Наталья Михайловна прошла долгий трудовой путь от маркшейдерской рабочей до инженера ИТП, отдав Метрострою 35 лет.

По словам тех, кто работает рядом, Наталья Михайловна – человек невероятно позитивный и отзывчивый, готовый всегда прийти на помощь. Ответственный квалифицированный работник, профессионал в своём деле.

23 марта Наталье Михайловне исполнилось 55 лет.

Уважаемая Наталья Михайловна! Коллектив Управления ОАО «Метрострой» сердечно поздравляет Вас с Днём рождения! Примите самые тёплые и душевные пожелания счастья, благополучия и крепкого здоровья!

Коллектив ЗАО «АТП Метростроя» сердечно поздравляет с 35-летием работы в системе Метростроя (17.03.2010 г.) Валерия Александровича Александрова, слесаря по ремонту автомобилей, и желает крепкого здоровья и благополучия.

ЮБИЛЯРЫ АПРЕЛЯ

85-летие отмечают:

ШИБАЕВ Юрий Александрович, бывший секретарь партийного комитета Управления строительства «Ленметрострой»

МОРОЗ Алексей Васильевич, трудившийся камнетёсом в ЗАО «СМУ-19 Метрострой»

80-летие отмечает:

СКРИПНИКОВА Нина Алексеевна, работавшая изолировщицей в ЗАО «Управление-15 Метрострой»

75-летие отмечают:

ТАТАРИНОВИЧ

Константин Станиславович, бывший бригадир проходчиков ЗАО «Управление-15 Метрострой», награждён орденом Ленина, лауреат Государственной премии СССР

ВИНОГРАДОВА

Антонина Михайловна, работавшая фельдшером в ЗАО «Поликлиника Петербургского Метростроя»

70-летие отмечают:

КОТУНКОВА Светлана Фёдоровна, трудившаяся горной нормировщицей в ЗАО «Семнадцатое управление Метрострой»

ЛЕЗНИКОВ Николай Кириллович, работавший проходчиком в ЗАО «Семнадцатое управление Метрострой»

БАЛАБИН Владимир Васильевич, бывший маркшейдер ЗАО «Тоннельный отряд-3»

БУЛЫЧЁВ Евгений Иванович, работавший бригадиром проходчиков в ЗАО «СМУ №13 Метрострой»

65-летие отмечает:

ЯКОВЛЕВ Виктор Васильевич, трудившийся электрослесарем в ЗАО «СМУ-11 Метрострой»

60-летие отмечают:

БОРИСОВ Борис Гаврилович, бывший электрослесарь ЗАО «СМУ-11 Метрострой»

ЩЕГАЛЕВА Татьяна Николаевна, бывшая медсестра ЗАО «Поликлиника Петербургского Метростроя»

Андрей Юрьевич попал в Ленметрострой по распределению в 1981 году, после того, как окончил Институт физической культуры им. Лесгафта. Тогда он и стал методистом по спортивной работе в СМУ-19. После прошёл службу в рядах Советской Армии, а когда вернулся «на гражданку», остался в Метрострое: работал в РЭУ в качестве инструктора-методиста по спортивной работе в общежитиях №1-4. Характер работ у Андрея Юрьевича с 1981 по настоящее время был разный: работал и методистом, и бетонщиком, и изолировщиком... Неизменной оставалась лишь организация, в которой трудился, – Метрострой.

С 1998 года Андрей Юрьевич перешёл в Управление Метростроя, стал инженером по социальному развитию ОИКиСР (отдел имущества, кадров и социального развития – прим. редакции). Потом было и ЗАО «Управление-20 Метрострой»...

Профильное образование отразилось на трудовой деятельности Андрея Юрьевича: большую часть времени он был связан с Метростроем со стороны спортивной жизни организации. И сейчас работает в СК Метростроя (Некоммерческое партнёрство «Спортивный клуб «Метрострой»).

22 марта Андрей Юрьевич отметил юбилей – 50-летие. Коллеги по работе от всей души поздравляют и желают



А. Ю. Синюгин

ему новых спортивных достижений и побед! К своему юбилею Андрей Юрьевич успешно выступил в огромном количестве лыжных марафонов – их был не один десяток... А потому – спортивного долголетия Вам, Андрей Юрьевич, успешных стартов и, конечно, крепкого здоровья, без которого немислима ни одна спортивная победа!

И АПРЕЛЬ БОГАТ ПРАЗДНИКАМИ! Позитивный календарь

Все мы очень любим праздники. Не в силу каких-либо непонятных обстоятельств вроде лишнего выходного дня или пышного праздника, а исключительно из-за широты души русской. На первый взгляд, апрель в этом отношении – месяц унылый. Но это только на первый взгляд. Оказывается, и в апреле что ни день – то праздник! Празднуйте на здоровье!

1 апреля – День смеха, Чистый четверг, Международный день птиц и одновременно именины Домового

2 апреля – оказывается, Международный день детской книги. В этот день обязательно вспомнить про Колобка, Муху-Цокотуху и Дюймовочку

4 апреля – празднуем Пасху, а в довесок к ней – День геолога

5 апреля – все сочувствующие могут отметить День миграционной политики Казахстана и День посадки деревьев в Южной Корее

7 апреля – Всемирный день здоровья. По этому поводу

старается до самого вечера ходить пешком, есть пучками зелень, не курить больше пачки в день

8 апреля отмечают свой праздник завсегда таи пышных русских свадеб и гуляний – цыгане. Вместе с ними – или по отдельности – гуляют сотрудники военных комиссариатов. Заодно можно заняться пополнением весеннего призыва, если вдруг обнаружится недобор...

11 апреля – на полную катушку отметим День войск противовоздушной обороны

12 апреля вспомним Юрия Гагарина и с ним – Всемирный день авиации и космонавтики

18 апреля страна отметит Международный день памятников и исторических мест. В этот день просто необходимо дойти до Эрмитажа, Русского музея, Стрелки Васильевского острова, Медного Всадника... Петербург историческими местами и памятниками крайне богат, поэтому под благовидным предлогом просим у начальства отгул – и вперед! Если этот повод недостаточно серьёзен для получения долгожданного выходного, можно присовокупить ко Дню памятников и День независимости Зимбабве, кото-

рый тоже приходится на 18 апреля. В сумме должно сработать!

21 апреля – Международный день секретаря. Не забываем поздравлять своих секретарей и интересоваться, какую премию они хотели бы получить к зарплате.

22 апреля – те, кто ещё не устал от праздников, могут с размахом отметить Международный день Земли. Отмечать День Земли нужно из последних сил, чтобы потом в знак исключительной признательности по ней, родимой, ползать...

28 апреля – Всемирный день охраны труда. В этот день охраняем свой труд, как только можно, и принимаем всё, чтобы оградить труд от собственного на него посягательства.

29 апреля – Международный день танца. Просыпаемся – и, танцуя, спешим на работу!

30 апреля отмечаем Праздник древонасаждения (День Арбориста). В этот день мужчинам просто необходимо сделать первое из трёх великих дел – посадить дерево. Сразу после можно приступать к закладке фундамента для будущего дома и подумать над именем для сына.

УЧРЕДИТЕЛЬ:

Акционерное общество открытого типа по строительству метрополитена в городе Санкт-Петербурге «Метрострой»
Газета зарегистрирована региональной инспекцией по защите свободы печати и массовой информации Российской Федерации (Санкт-Петербург) 10.11.93 г.
Регистрационный номер П 0597

Редактор: Валерий ХЛОПОТОВ

Фото: Виктор ЧУМАКОВ

Вёрстка и дизайн: Максим ХЛОПОТОВ

Изготовление фотоформ и печать тиража: ЗАО «Белл»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

190013, Санкт-Петербург,
Загородный пр., д. 52а.
ТЕЛЕФОН: 635-77-67
Отзывы направлять по адресу редакции

Тираж 1700 экземпляров.