

## СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

**СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ  
ЧУМАКОВ:**

Основания  
для оптимизма есть

**СТР. 2**

**МОЖЕМ  
СДАВАТЬ ЩИТ  
ПРИЕМНОЙ  
КОМИССИИ**

**СТР. 5**

**ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ  
НП «ОБЪЕДИНЕНИЕ  
ПОДЗЕМНЫХ  
СТРОИТЕЛЕЙ»**

**СТР. 6**

**ПЕРВАЯ  
В ПЕТЕРБУРГЕ  
КОНВЕЙЕРНАЯ  
ЛИНИЯ**

**СТР. 7**

## ПОЗДРАВЛЯЕМ УПРАВЛЕНИЕ МЕХАНИЗАЦИИ С 65-ЛЕТИЕМ!



## РАЗВИВАТЬСЯ ВМЕСТЕ С МЕТРОСТРОЕМ

В 2002 году Валерий Дмитриевич Кузнецов, директор Управления механизации – филиала ОАО «Метрострой» стоял перед реальной угрозой банкротства предприятия.

В стране тяжелый экономический кризис, а на предприятии – стареющие средства производства, не отвечающие требованиям времени технологии, и, как неизбежный итог, отсутствие прибыли, сокращение коллектива. Положение требовало срочных антикризисных мер и эффективного плана оздоровления предприятия.

План у нового директора был. И первым пунктом в нем значилась сдача металллома! А ведь это выход, благо металллома было действительно много... Главная же идея бизнес-плана состояла в реорганизации рабочего процесса, укреплении исполнительной дисциплины и поиске производственных направлений, которые дали бы максимальный доход при минимуме вложений.

Однако и новые времена застаиваться не позволяют. Они требуют дальнейшей автоматизации и механизации, освоения новых направлений производства, внедрения передовых технологий, сотрудничества с прогрессивными европейскими компаниями.

– *Какие стратегические направления определяют завтрашний день Управления механизации?*

– Например, освоение технологии строительства фундаментных оснований «стена в грунте» с использованием установок Вауер. Применение установки Вауер BG 28 при устройстве бурорезающих и буронабивных свай в условиях плотной городской застройки – сложная и актуальная задача. Расширение партнерства с машиностроительными компаниями в Европе – перспективное и необходимое направление. Сейчас, например, мы развиваем сотрудничество с заводами Welter в Германии с целью создания совместного продукта. Интересные направления – освоение технологий алмазной и плазменной резки, новых станков, в частности, координатно-расточного. Продолжаем расширять применение компактной робототехники Brokk. Одним словом, востребованные рынком направления должны обязательно развиваться и совершенствоваться. Поэтому очень жаль, что в Санкт-Петербурге такая слабая промышленная база, нет возможности эффективно кооперироваться с ближайшими партнерами: Невский завод, Обуховский, Пролетарский действующими не назовешь. Горнопроходческий щит, например, изготавливается в Туле и отнюдь не потому, что в Туле больше денег, чем в Питере. Там больше желания, больше производств, которые можно перепрофилировать в помощь заводу для создания отдельных компонентов щита. Вообще, мы готовы к любому взаимовыгодному сотрудничеству, но, к сожалению, многие производственные и проектные отечественные компании не отвечают требованиям времени. Есть и другая общая проблема – оторванность экономики от производства: экономика существует сама по себе. Экономика в лучшем случае обеспечивает отчетность, не оптимизируя производственный процесс. Много проблем также с квалифицированными специалистами, с обучением рабочей молодежи.

– *Валерий Дмитриевич, а у Вас был учитель?*

– Прежде всего, человек должен учиться сам, но если повезет, в течение жизни рядом появляются яркие люди, которые обогащают нас своим опытом, передают свои знания и умения, свои принципы взаимоотношений с другими людьми. Иногда это происходит осознанно, в процессе совместной работы, иногда – неосознанно, но, так или иначе, всех их можно назвать учителями. В моей жизни таких людей было очень много. Ну и, конечно, родители.

– *Я знаю, что Вы увлекаетесь шахматами. Это как-то помогает в работе?*

– По крайней мере, точно не мешает. Шахматы – это и спорт, и искусство, и наука. Но далеко не вся жизнь. Жизнь бесконечно сложнее. Поэтому все зависит от того, какие цели перед собой ставишь. Если хочешь выигрывать – занимайся спортом, хочешь получать удовольствие – играй с тем, с кем хочешь, при этом выиграл ты или проиграл – неважно. А выигрывать всегда – не получится.

– *Что пожелаете своему предприятию?*

– Развиваться вместе с Метростроем, быть востребованным и не прекращать поиск интересных производственных и строительных направлений в деятельности.



Метростроение

# ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗМА ЕСТЬ



Наш первый вопрос к Сергею Юрьевичу «почему же так медленно строится питерское метро?» вызвал грустную усмешку.

– Метрострой ведь простоял почти лет 20. Ветка Фрунзенско-Приморской линии, которую мы достраиваем – это отголосок советских

проектов. Тогда был твердый цикл пуска – три года. Станция – на этапе пуска, другая – в стадии проходки, третья – в начале строительства. И масштабы строительства были внушительные: например, четыре станции Правобережной линии от «Пл. Александра Невского-2» до «Пр. Большевиков» мы пускали за один раз. Ныне почивший в бозе Ясиноватский завод в советские 80-е начинал делать очень неплохие проходческие щиты. Уже тогда разрабатывались отечественные конструкции щитов с гидропригрузом. Я работал начальником монтажного участка УМа, так вот за месяц у нас было по сорок монтажей. Много, правда, пробивалось за счет трудового энтузиазма. Европа же в это время шла по пути развития наукоемких технологий. Ну а потом, сами знаете, наступили смутные времена, и наше дело оказалось никому не нужным... Мы очень надеемся, что все это в прошлом, и Санкт-Петербург ожидает технологический расцвет метростроения.

**Главный инженер УМа Сергей Юрьевич Чумаков пришел в Метрострой в 1975 году. Начинал инженером в отделе главного механика, работал механиком участка, 8 лет проработал на Кольском полуострове главным механиком в Тоннельном отряде № 10, был главным энергетиком Управления Метростроя, главным механиком Тоннельного отряда №-4. Три раза встречался с Размывом, монтировал щиты в Варшаве на строительстве пражского метро. Биография Чумакова – это вся новейшая история питерского метростроения, отраженная в одном конкретном человеке.**

– *И как, по-вашему, есть основания для оптимизма?*

– Во-первых, коренным образом обновился технический парк Управления, и, во-вторых, обнадёживают ближайшие проекты. Судите сами: закончен важнейший этап подготовки к строительству наклонного хода станции «Спасская» – монтаж всех узлов и агрегатов горнопроходческого комплекса S-441 «Herrenknecht». Сейчас проводятся наладка и тестирование комплекса. В ближайшее время совместно со СМУ №13 начнем проходку. Ну а потом – демонтаж, восстановительные работы. Прорисовываются перспективы нашего участия в строительстве новых шахт, например, Красносельско-Калининской линии. Мы разработали, собрали и уже испытали подъемную машину с частотно регулируемым приводом на шахте 616, готовим оборудование под строительство шахт этой линии: опрокиды, толкатели, клетки и т.д. Совместно с Метроконом разработана новая версия тьюбингоукладчика УТ2-См с гидроприво-

дом и планетарным редуктором. Первая модификация этого тьюбингоукладчика была успешно опробована СМУ-11 на 620 шахте и СМУ №13 на строительстве «Спасской». Укладчик может работать в тоннеле любого диаметра. Очень интересные перспективы открываются перед Управлением на проектом участке Фрунзенско-Приморской линии. Здесь впервые в истории питерского метро для проходки единого перегонного двухпутного тоннеля будет применен щит диаметром 10,8 м. Он будет монтироваться в котловане будущей станции мелкого заложения «Южная» и пойдет к станции «Проспект Славы». Ясиноватские щиты, один из которых стоит у станции «Проспект Славы», а другой подходит к ней, пройдут «Проспект Славы» и соединятся. В месте соединения будет построена большая демонтажная камера, в ней разберем эти щиты и вытащим на поверхность. В эту же камеру придет новый щит большого диаметра от «Южной». Но пока это только намерения. К действиям мы сможем перейти, когда город соблаговолит

разобраться с разрешительными документами под строительные площадки. Пока что щиты стоят на подходах к «Проспекту Славы», а Метрострой ждет решения, где же будет располагаться сама станция. Надеюсь, что строительство котлована начнется в этом году.

Таким же образом обстоят дела и с 616 шахтой. СМУ-11 готовится к строительству подходной выработки, щит со станции «Обводный канал-2» мог бы начинать строительство по трассе Красносельско-Калининской линии. Но проблема все та же: город не может определиться с площадками.

– *Ну а какие перспективы на земной поверхности?*

– На ЛАЭС-2 Управление механизации ведет монтаж «системы постнатяжения» реактора № 1. Это защита ядерного реактора от внешних механических воздействий. Это большая работа. На Дамбе Управление механизации занимается эксплуатацией гидротехнических сооружений С-1, С-2 и В-1–В-6. Также ведутся работы на строительстве ГАМТ-2.

Ну и огромный объем буровых и строительных работ предстоит выполнить на строительстве «Набережной Европы». Почти километровая стена в грунте глубиной 20 м! Этот объект УМовцы построят «под ключ», не привлекая субподрядчиков, – исключительно своими силами. Есть мощная буровая и строительная техника. Так что основания для оптимизма есть, есть работа, работы много и работа интересная. А это главное!

## ПОД ЗАЩИТОЙ ПРОФСОЮЗА



**Профсоюз Управления механизации существует с момента образования организации и в настоящее время входит в Российский профсоюз железнодорожников и транспортных строителей (РОСПРОФЖЕЛ).**

Более 20 лет бессменным лидером профсоюзного движения УМа оставался Анатолий Меерович Салганик. Даже после выхода на пенсию, несмотря на болезнь, он постоянно интересовался жизнью организации, всегда был готов прийти на помощь, никогда никому не отказывал в поддержке. По рекомендации Анатолия Мееровича председателем первичной профсоюзной организации УМа был избран Василий Геннадьевич Борисов, юристконсульт Управления механизации.

– Профсоюз создан и действует для улучшения условий труда и жизни, представительства и защиты социально-трудовых и связанных с ними экономических прав и интересов членов профсоюза, – рассказал «Метростроителю» Василий Геннадьевич. – Основными нашими задачами являются защита права членов профсоюза на рабочее место, соответствующее нормативным требованиям охраны труда и условиям, предусмотренным коллективным и трудовым договорами, на справедливую опла-

ту труда, социальную поддержку и другие не менее важные задачи.

На сегодняшний день из 465 человек, работающих в Управлении механизации, 350 человек являются членами профсоюза – это более 70% трудящихся.

– Как показывает практика, – комментирует Василий Геннадьевич, – первоочередным интересом самих членов профсоюза является защищенность их прав в трудовой сфере, поэтому профсоюз участвует в урегулировании трудовых споров, рассмотрении и согласовании локальных нормативных актов предприятия.

Кроме того, профсоюз УМа оказывает материальную помощь нуждающимся членам, а также участвует в организации и проведении спортивных мероприятий в рамках Спартакиады Метростроя. С 2011 года силами профсоюза организуются загородные поездки и экскурсии.

– В юбилейный для нашей организации год желаю, чтобы Управление механизации в дальнейшем стремительно развивалось, чтобы эффективные результаты работы радовали всех: руководство прибылью, а работников – зарплатой и премиями! Успеха и процветания!

## ВЗАИМНОЕ ОБОГАЩЕНИЕ ЗНАНИЯМИ ПОЛЕЗНО ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

**«На нашем предприятии работает много молодежи с высшим профессиональным образованием. Это очевидное требование времени, и все мы должны ему соответствовать», – справедливо считает руководитель отдела кадров УМа Наталья Алексеевна Бирюкова.**



– Предприятием заключен договор о сотрудничестве с рядом технических ВУЗов Санкт-Петербурга, в том числе с Горным институтом и ПГУПСом. Будущие инженеры приходят к нам на практику уже после 1–2 курсов, многие из них стремятся остаться в УМе работать. Впрочем, в УМе востребованы и рабочие специальности: монтажники горнопроходческого оборудования, электрослесари, сварщики, слесари-ремонтники, проходчики. Наши рабочие обучаются на курсах повышения квалификации, приобретают дополнительные рабочие профессии. Лучшие специалисты и перспективная молодежь добиваются многого: у нас, если прилагать усилия, профессионально совершенствоваться и иметь организаторские способности, можно dorasti и до начальника участка. С другой стороны, многие из бывших студентов избегают «кабинетной» работы, им интереснее принимать участие в живом деле – непосредственно на объектах. Моло-

дые ребята учатся у старшего поколения выносливости, надежности, ответственности, набираются бесценного практического опыта. В свою очередь, специалисты среднего возраста учатся у молодежи премудрости цифровых технологий, динамичности, восприимчивости к новым техническим направлениям. Мне кажется, что такое взаимное обогащение знаниями очень полезно для нашего предприятия.

Вообще такие качества, как надежность, стабильность, работоспособность отличают практически всех специалистов Метростроя и, конечно, УМовцев тоже. Здесь приветствуется активность, мобильность, динамичность, универсальность и в то же время ответственность, тщательность, умение доводить до конца любую порученную работу.

## НИНА ПЕТРОВНА ШЕБАЛКОВА ОТМЕТИЛА ЮБИЛЕЙ

**2 марта 2012 года главный бухгалтер Управления механизации Нина Петровна Шебалкова отметила юбилейную дату.**

Нина Петровна родилась в Ленинграде, в рабочей семье. Окончила среднюю школу и пришла на работу в Управление механизации. А уже на следующий год поступила на вечернее отделение Ленинградского института инженеров железнодорожного транспорта. По окончании института в 1981 году Нина Петровна была назначена на должность инженера-экономиста в планово-экономический отдел. Упорное трудолюбие, самодисциплина, исполнительность и чувство ответственности за порученное дело – эти качества и стали решающими в 1992 году, когда Нина Петровна была назначена на должность главного бухгалтера.

При удивительно утонченной женственности природа одарила Нину Петрову стойким и самоотверженным характером. Это и помогло выстоять предпринятию в трудные 90-е годы. Необычайно красивая, молодая, стильная женщина и теперь является примером жизнерадостности, оптимизма и любви.

**В этот весенний день многочисленные друзья искренне поздравляют Нину Петровну с юбилеем!**

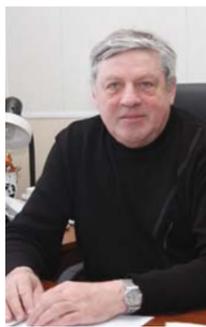
*Желаем, чтобы удавалось  
В реальность планы воплотить,  
Чтоб все, что хочется, сбывалось,  
Легко и интересно жить!*

*Мечты заветной, цели ясной,  
Любви, заботы и тепла,  
Не забывать, что жизнь прекрасна,  
Здоровья, счастья и добра!*

## Метростроение

# СВЕРХЗАДАЧ НЕ СТАВИМ. ПРОСТО РАБОТАЕМ...

Начальник участка монтажа подземных проходческих механизмов Сергей Дмитриевич Шаламаков закончил Ленинградский Горный институт, пять лет проработал на присиске в Магаданской области механиком экскаваторного парка, начальником ремонтного цеха. По возвращении с «северов» в родной город поступил на работу в УМ сменным механиком. В 1993 году назначен начальником участка. В Метрострое почти тридцать лет. Разговариваем у него в кабинете.



— Выполнение главной задачи, поставленной Метростроем перед нашим участком, — монтаж, наладка и запуск горнопроходческого механизированного комплекса S-441 Herrenknecht для проходки наклонного хода станции «Спасская» близится к завершению — к утвержденному руководством сроку мы успеваем.

В настоящее время механизм полностью собран, ведутся финишные пусконаладочные работы, а именно: пробное подключение агрегатов, закачка масла в системы, прокачка и продувка этих систем, поэтапное опробование узлов.

11 марта прибыл шеф-инженер фирмы Herrenknecht. Совместно с нашими специалистами, прошедшими обучение в Германии, он провел точную наладку программного управления комплексом. После монтажа группа специалистов участка останется на проходке и под присмотром немецких инженеров осуществит пилотирование щита на наклонном ходе.

— Как ребятам работать на монтаже?

— По правде говоря, в зимних условиях, без выходных, в скользящем графике монтировать такой сложный



МОНТАЖНИКИ БРИГАДЫ В.А. ПОНОМАРЕВА ОТЛИЧНО ТРУДЯТСЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ ВОДОПРОВОДА И ВОДООТЛИВА

Слева направо: Полетаев Д.А., Беляков В.А., Тихомиров В.А., Пономарев В.А., Богданов В.Н., Теляков Ю.К., Норматов А.И.

щит довольно тяжело. Четыре бригады, три сменных инженера-механика начали в конце ноября. В январе подступили нештатные морозы, кругом металл, в ход шли войлочные коврики, валенки, теплые рукавицы. Вообще Метрострой обеспечивает рабочих на высоком уровне: и теплые бытовки, и нагреватели.

Фрагменты оболочки щита меньше 20 тонн просто не бывают. Вести сварочные работы при таком морозе очень непросто. Было истрачено около 2,5 т фирменных электродов, свариваемые поверхности

требовалось нагревать до 80 градусов, металл заливали на глубину фаски в 50 мм. Средняя часть и все 6 сегментов режущего органа стывались и сваривались: 12 высококлассных сварщиков работали без выходных по скользящему графику круглые сутки более месяца. Сборка тоже непросто: затяжка специальными гидравлическими ключами — силовой момент 700–1000 килоньютонов. Наши люди специально обучали работе на этом инструменте специалисты. Но, как говорится, скупой платит дважды. Да и время другое. Сейчас у каждого

сменного инженера ноутбук. Весь процесс монтажа, схемы строповки — в электронных каталогах, посмотрел, восстановил в памяти, по электронной почте прямо из шахты заказал необходимую деталь.

— Ну и в целом, похоже, прогресс налицо.

— В течение последних двух лет наш участок вырос без малого в два раза: помимо пяти бригад слесарей-монтажников работает группа гидравликов-наладчиков под руководством Виктора Александровича Веселова, группу электриков ведет Вадим Анатольевич Зароднюк, Павел Владимирович Махнюк руководит новой группой электронщиков. Все ребята очень грамотные, 80 процентов состава — с высшим техническим образованием. Впрочем, диплом к голове не пришьешь — требуется желание познавать новое, приобретать практический опыт. Но эти ребята просто молодцы. Например, совсем недавно группой Вадима Зароднюка реализована интересная разработка УМа: в подъемный механизм был включен принципиально новый электропривод с частотным преобразователем фирмы Siemens. Экспериментальные работы велись два года. Новый электропривод обеспечивает

плавную регулировку хода, позволяет избежать рывков, скачков электроэнергии, что, в свою очередь, значительно повышает экономичность подъемного механизма в целом.

— Расскажите о других текущих работах и ближайших перспективах.

— Нашим участком выполнен очень серьезный комплекс стенорезных работ на Дамбе. В водопропускных тоннелях под вентиляцию и дымоудаление нам пришлось вырезать более трехсот проемов в стенах до 800 мм толщиной... Сейчас та же группа специалистов занимается Маринкой-2. Вырезают проемы от 300 мм до 2 метров под двери, вентиляцию, мусороудаление. Внизу уже мраморные полы постелены, устанавливают компьютеры, наверху, на высоте 5–6 м продолжают такие общестроительные работы.

В перегонных тоннелях от «Волковской» до «Международной» на участок возложено строительство водопровода и водоотлива. Водоотлив — 219-я труба длиной два с лишним километра с переходами под путями. Переходы под путями, изоляция, подвеска труб, обводы, подходы к санузлам — сложная работа. У строителей высокая степень готовности этих станций... Но и мы свою работу сделаем в срок. Чтобы метро в срок не пустили по вине Метростроя — такого не было и не будет.

Очень большой объем работ начинается на ЛАЭС-2. Два года назад наши специалисты уже работали на станции — монтировали передвижную опалубку австрийской фирмы Дока для возведения градирен, участвовали

в монтаже защитного кожуха над реактором. Теперь Метрострою поручают монтаж всех помещений под реактором. Работа, сами понимаете, ответственнейшая. В двадцатых числах марта начнем отправлять туда людей.

Возможно, уже в сентябре начнется монтаж еще одного щита фирмы Herrenknecht, для горизонтальной проходки двупутного перегонного тоннеля диаметром 10,8 м за «Международной». В свою очередь, два рабочих щита у «Международной» потребуются демонтировать.

От 616-й шахты должно начаться строительство Красносельско-Калининской линии, в цеху уже монтируют опрокиды и другое оборудование для горных комплексов. Предстоит монтаж двух модернизированных щитов диаметром 6 и 5,6 м, заказанных в Туле под строительство этой линии. Перспективы очень большие.

Такой технологический подъем участка был бы невозможен без трудолюбивых и ответственных специалистов. Считаю необходимым отметить безупречную работу бригадиров-наставников Владимира Алексеевича Пономарева и Владимира Яковлевича Усачева. Огромный опыт, глубокие знания, инженерный уровень осмысления производства. Из молодых бригадиров хорошо работают братья Мудрицкие. Их отец трудился у нас в Метрострое монтажником. Грамотные, дисциплинированные, толковые ребята. О других Вам расскажут руководители производственных групп. Но объективно — у нас в УМе все отлично работают.

## МОЛОДЕЖЬ — БУДУЩЕЕ МЕТРОСТРОЯ

«Сейчас самое актуальное — успешно закончить монтаж тоннелепроходческого комплекса на «Спасской», — считает руководитель наладочной группы электриков Вадим Анатольевич Зароднюк.

— Это самый передовой участок и по сложности, и по напряженности, и по времени, 90 процентов нашей группы сосредоточено именно там. Электромонтажные работы практически закончены, после подачи напряжения на щит приступаем к наладке. Наша ближайшая задача подготовить и подключить все оборудование для предстоящего тестирования под контролем представителя фирмы Herrenknecht, опробовать в рабочем режиме систему автоматики. Окончание комплекса электромонтажных и пусконаладочных работ пройдет по графику — в двадцатых числах марта.

На действующих объектах Метростроя мы также проводим плановую ревизию и наладку шахтных подъемных установок с предоставлением отчета комиссии с участием представителей Ростехнадзора. Несколько наших специалистов обслуживают щит на проходке правого перегонного тоннеля от станции «Международная» в сторону «Проспекта Славы». Еще одно очень перспективное направление работ — модернизация электропривода шахтной подъемной установки на базе подъемной машины, установленной на 616-й шахте на «Обводном канале». В действующий электропривод мы внедрили частотный преобразователь и электродвигатель фирмы Siemens. Новая конструкция привода позволяет осуществлять плавные разгон, торможение, регулировку скорости движения клетки при сохранении момента на любом участке ствола, плавную посадку и снятие с кулаков и существенно экономить электроэнергию. Наши коллеги из группы автоматики совместно с нами создали и смонтировали систему архивации данных — скорости и момента движения, положения клетки, состояния решеток, кулаков, аварийных сигналов и т.п. Теперь при нештатных отключениях мы можем найти причину остановки машины и принять верное решение. Проведены успешные испытания шахтной подъемной установки под нагрузкой. Сейчас оформляются разрешительные документы на эксплуатацию этой машины.

Следует упомянуть и о перспективах на Красносельско-Калининской линии. Для ее строительства в Туле заказан щит новой конструкции диаметром 5,6 м. Он изготовлен, смонтирован и находится на стадии наладки. Это совершенно новая машина. Ничего общего с нашими старыми щитами она не имеет. На ней установлен

гидравлический привод режущего органа, система автоматики более высокого порядка. Промышленные контроллеры отслеживают состояние приборов управления и организуют работу проходческого комплекса. Это позволит существенно сократить количество крупных поломок и простоев, а также повысить производительность труда.

Хотелось бы несколько слов сказать о специалистах нашей группы. Из 19-ти человек 15 с высшим образованием: Горный институт, ЛЭТИ, «Корабелка» и т.д. В целом ребята очень смекалестые, базовые знания хорошие, быстро схватывают, работают хорошо. Группа дружная, сплоченная, но особенно стоит отметить работу бригадира — Алексея Анатольевича Цветкова, а также Валерия Константиновича Михайлюка и Сергея Николаевича Ветрова, Андрея Владимировича Купорова и др. У всех нас есть желание и готовность работать над развитием метрополитена нашего любимого города на Неве.



НАЛАДОЧНАЯ ГРУППА ЭЛЕКТРИКОВ

Слева направо: Зароднюк В.А., Смирнов В.Ю., Игумнов К.А., Трифонов И.С., Чилев А.В., Дивнич А.С., Новиченко А.А., Михайлюк В.К., Купоров А.В., Цветков А.А., Васинкин А.В.

## БЕЗАВАРИЙНАЯ РАБОТА АВТОМАТИКИ

Задача новой группы автоматики, созданной в УМе в январе 2012 года, — поддержка, ремонт и сервис имеющихся в активе предприятия систем автоматизации и создание новых. Руководит группой Павел Владимирович Махнюк.



Наша группа обеспечивает контроль состояния автоматических систем запущенного в работу щита. Непосредственно на проходке представители фирмы могут и не присутствовать. Но от нештатных ситуаций никто не застрахован. Например, летом при проходке наклонного хода «Адмиралтейской» возникла проблема с датчиками на артикуляции щита. Появилась угроза простоя. Наши программисты оперативно устранили неполадку и привели щит в рабочее состояние.

На «Спасской» в наши обязанности входит не только участие в пусконаладке и запуске автоматических систем этого горнопроходческого комплекса. В процессе проходки наклонного хода мы будем отслеживать состояние и обеспечивать безаварийную работу всей его автоматики.

Помимо этого, мы отслеживаем состояние автоматики краевого хозяйства, компрессорного оборудования и т.д. Сейчас запускаем современную систему автоматики на шахтной подъемной машине, включающую частотный регулируемый привод, систему диспетчеризации и визуализации процесса подъема. Новая конструкция привода позволяет осуществлять плавные разгон, торможение, регулировку момента и скорости движения клетки на любом участке ствола, плавную посадку и снятие с кулаков и существенно экономить электроэнергию.

Этот экспериментальный узел успешно испытан на 616-й шахте. В дальнейшем его планируется сделать типовым. На данный момент наша группа состоит из трех человек, но с расширением круга задач, безусловно, будет расти.

Метростроение



# РАЗОБРАТЬ И СОБРАТЬ КОМПРЕССОР С ЗАВЯЗАННЫМИ ГЛАЗАМИ

Основанный в 1978 году, участок передвижных компрессоров и средств малой механизации – один из самых динамичных и развивающихся. Задача специалистов участка – в круглосуточном режиме обеспечивать техническую готовность важнейшего горно-строительного оборудования – компрессоров. Участок внес неоценимую лепту в строительство практически всех станций метро, ведь при помощи компрессорных установок осуществляется снабжение сжатым воздухом всех шахтных механизмов. Впрочем, сегодня функции и перспективы участка неизмеримо шире.

Начиная с 2006 года, участок энергично модернизируется: на Дамбе отлично зарекомендовал себя автобетононасос HANWOO HCP 36X на шасси автомашины «КАМАЗ», в 2010-м на строительстве реакторов № 1 и № 2 ЛАЭС-2 в работу введен уникальный автобетононасос CIFA K58L на шасси ASTRA HD84.48 с вылетом стрелы 58 метров. В ходе сооружения градирен № 1 и № 2 (как раз сейчас завершается строительство первого кольца градирни № 2) специалисты ЗАО «СМУ №13 Метрострой» успешно применяют опалубку Doka SK-175.

В последнее время участок развивается в очень интересном направлении: собственными производственными силами изготавливаются машины и механизмы по чертежам ЗАО «Метрокон». В течение 2–3 лет были изготовлены: ножничная площадка ПН-300, несамohодный коленчатый подъемник НКП-12 с вылетом стрелы 12 метров, сейчас сооружается грандиозная установка вдавливания и вытаскивания шпунта типа «Ларсен». Вес металлоконструкции 11 тонн! Проект на стадии оснащения установки электрикой и гидравликой, ведется монтаж маслостанции.

В 2006–2007 годах в Управлении механизации строится цех для изготовления металлоконструкций. По решению управления Метростроя здесь начинается выпуск вагонеток ВГ – 1,4 м<sup>2</sup> и блокотюбинговозок БТ-01 нового типа. Ранее подобное оборудование закупалось на Украине по несоразмерно высоким ценам. В Управлении механизации формируется эффективная группа специалистов, и за два года по чертежам ЗАО «Метрокон» изготавливается 900 единиц подвижного состава! Освоена мощная производственная программа. Оборудование активно используется предпринятиями Метростроя, а участок малой механизации обеспечивает его плановый и оперативный ремонт.

На строительстве Фрунзенской линии в тоннели 622-й шахты весь сжатый воздух подается от 4-х компрессоров 6ВКМ 25/8, эксплуатируемых участком передвижных компрессоров и средств малой механизации. С применением таких компрессоров построена станция «Обводный канал». На «Спасской» в марте подан сжатый воздух для проходки наклонного хода горнопроходческим комплексом Herrenknecht.

На строительстве второй сцены Мариинского театра участок передвижных компрессоров и средств малой механизации УМ – филиал ОАО «Метрострой» обслуживает и предоставляет в аренду по заявкам диспетчера ЗАО «ЖБКиД» автобетононасос HANWOO HCP 36X на шасси автомашины «КАМАЗ».

В 2009–2010 гг. участком была произведена модернизация вибропогружателей, и сейчас работа этих установок ВПГ-32 осуществляется полностью автономно: строители могут установить их в любом районе Санкт-Петербурга и области и оперативно начать забивку шпунта.

В свое время руководством Метростроя было принято грамотное решение о создании на базе участка «Аварийного запаса водоотливного оборудования» с целью оперативной ликвидации нештатных ситуаций в шахте или на поверхности. Обязанность специалистов участка – регламентные осмотры, техобслуживание и ремонт такого оборудования.

– Большинство наших сотрудников работают на линиях машинистами компрессорных станций, но многие получили и вторую, смежную специальность – «машинист бетононасоса», а так же могут обслуживать электростанции, имеющиеся на участке. К слову, недавно на 621-ю шахту ушел тоннельный бетононасос CIFA PC/506/309 с нашими экипажами: они будут подавать бетон в тоннель для ЗАО

«Управление-15 Метрострой», – рассказывает начальник участка **Сергей Алексеевич Комбаров**. Сергей Алексеевич работает в системе Метростроя 32 года, из них 25 – в должности начальника участка передвижных компрессоров и средств малой механизации. Начиная механиком. Опыта, как говорится, не занимать.

– Как прошел день, Сергей Алексеевич?

– Да в общем-то, как всегда, интенсивно, динамично. Утром по просьбе ЗАО «Управление-20 Метрострой» на строительстве Мариинки меняли компрессор на более мощный, параллельно шла подготовка к отправке оборудования (обжимные анкера для опалубки) для ЗАО «СМУ №13 Метрострой» на градирню № 2; в плановом режиме продолжается ремонт компрессоров, готовим командировку экипажа для работы в ООО «Тоннельный отряд-4» на Новую Скандинавию: там, на фундаментных работах требуется забивка шпунта при строительстве жилого комплекса. По заказу ЗАО «Управление-15 Метрострой» в рабочее состояние приводятся четыре толкателя нижнего действия для работы на новой шахте № 850. Без работы никогда не сидим.

Основной состав участка работает по скользящему круглосуточному графику: в любое время дня и ночи экипаж механиков должен быть готов выехать на строительный объект, оперативно устранить неисправность действующего оборудования или заменить агрегат.

– Расскажите немного о людях, с которыми трудитесь...

– Некоторые специалисты нашего участка работают в системе Метростроя с 60-х годов. Основной костяк участка: слесари, машинисты компрессоров – зрелые, состоявшиеся мастера своего дела. Это бригадир Паршинцев Александр Иванович, механик участка Лобашов Виталий Леонидович, машинисты

компрессоров Томенко Владимир Васильевич, Томенко Николай Васильевич, Емельянов Александр Сергеевич, слесарь-ремонтник Дрямов Николай Борисович, электромонтер Кремнев Дмитрий Игоревич.

Такие специалисты могут с завязанными глазами разобрать и собрать компрессор, но не это главное в человеке. Лучшие мастера нашего участка – это прежде всего порядочные, ответственные люди.

## С ЗАБОТОЙ О ВETERАНАХ

Сергей Алексеевич Комбаров – председатель совета ветеранов Управления механизации, а кроме того, по его собственным словам, «являясь представителем рабочей династии метростроителей, общий стаж работы которых в Метрострое со дня основания составляет более 200 лет», вносит посильный вклад в строительство петербургского метрополитена.

Совет ветеранов Управления механизации был основан в середине 70-х годов, но в объединенный Совет ветеранов не входил до декабря 2010 года.

На протяжении 20 лет совет ветеранов УМа возглавлял председатель профсоюза Анатолий Меерович Салганик. Являясь жителем блокадного Ленинграда, со свойственным ему боевым задором он постоянно заботился о всех работниках, ушедших на заслуженный отдых, ветеранах ВОВ, тружениках тыла, блокадниках.

Сегодня в Управлении механизации общее количество ветеранов – 131 человек, из них 20 – работающие, четверо являются участниками Великой Отечественной войны, один – труженик тыла. Ежегодно в соответствии с Коллективным договором ОАО «Метрострой» ко Дню пожилых людей 1 октября, к 8 марта, Дню Победы и Новому году, а также к юбилейным датам ветеранам оказывается материальная помощь. Руководство УМа и профсоюзная организация всегда откликается на просьбы ветеранов, решая все организационные и технические вопросы.

**Председатель Совета ветеранов УМ – филиала ОАО «Метрострой» С.А. Комбаров**

# СЛУЧАЙНЫЕ ЛЮДИ У НАС НЕ ЗАДЕРЖИВАЮТСЯ

Специалисты нашего участка выполняют капитальный ремонт и модернизацию горного оборудования для любых подземных строительных работ Метростроя.

Мы изготавливаем и новое оборудование. Например, сейчас идет работа над новыми клетями и подвижными устройствами к клетям. Идет модернизация укладчика УТМ – на нем для привода вращения рычага вместо электродвигателя установлен гидромотор, а также смонтировано новое гидрооборудование, идет монтаж электрики. Также модернизируется круговой опрокидыватель вагонеток.

В ближайшее время приступаем к изготовлению нового укладчика УТ2См. На этом укладчике будет установлен гидравлический механизм вращения рычага.

Заканчивается отгрузка отремонтированных узлов для монтажа ТПМК S-441 Herrenknecht на строительстве наклонного хода станции «Спаская». Управлением механизации Метростроя проведен тщательный ремонт многих узлов этого щита. В частности, пришлось перебрать дефектные гидроцилиндры: разобрать, заменить кольца и



Проблема своевременного ремонта и модернизации горнопроходческой техники – одна из самых актуальных при реализации любых проектов подземного строительства. О текущих работах и перспективных задачах участка эксплуатации и ремонта горнопроходческого оборудования рассказал «Метростроителю» начальник участка Александр Николаевич Фомичев.

манжеты, собрать и провести испытания. Силами нашего участка была

восстановлена опорная поверхность блокоукладчика. В сборе этот узел весит более 20 тонн. Три самых квалифицированных сварщика нашего участка – Родкин В.Н., Сальников Н.В., Минаков А.И. работали непрерывно целый месяц. Затем блокоукладчик был обработан на карусельном станке на Балтийском заводе.

На режущем органе был также установлен дополнительный скальватель.

В настоящее время по заказу Метростроя для строительства переронных тоннелей Скуратовский опытно-экспериментальный завод изготавливает новый модернизированный проходческий комплекс КТПМ-5,6. Он будет оборудован



современными системами управления, резки грунта, навигации, с усовершенствованным укладчиком монтажа обделки. Скоро будем проводить в УМе его контрольную сборку. Механизм щита новый, много электроники, управлять им должны люди соответствующей квалификации: такие специалисты в Управлении механизации Метростроя есть. Высококласные мастера бригады Горелова А.В. изготовили металлоконструкцию

транспортного моста для этого тоннелепроходческого комплекса. Сейчас конструкция отправлена на завод, где на нее будет установлено оборудование комплекса.

Наш коллектив формировался годами, случайные, безответственные люди у нас долго не задерживаются и, в основном, на

участке работают замечательные, опытные специалисты, надежные и отзывчивые люди, такие, как бригадир слесарей механосборочных работ Смирнов Е.А., слесарь механосборочных работ Смирнов Ю.А., токарь Ефимов Ю.Г., фрезеровщик Таранов Е.Д., Ратушный В.В., электромонтер Малков Г.А., слесари Левша Р.А., Васильев Г.В.

Стоит отметить работу специалистов: механиков участка Игнаткевича В.В., Сырова К.Ю., Нефедова В.Н., нормировщика Кузьминой В.В.





## Метростроение



## МОЖЕМ СДАВАТЬ ЩИТ ПРИЕМНОЙ КОМИССИИ

Рассказывает Евгений Владимирович Чуев, сменный механик участка монтажа подземных проходческих механизмов на «Спасской».

Тоннелепроходческий механизированный комплекс S-441 фирмы Herrenknecht на «Спасской» полностью смонтирован. Мы продолжаем заниматься наладкой оборудования и тестированием. Произведено тестирование скиповых лебедок. Скипы подготовлены к выдаче породы и подаче тубингов. Если 15 марта щит будет подключен к источнику постоянного питания, мы сможем начать тестирование всех механизмов в рабочем режиме. Начнем с тестирования агрегатов, работу которых можно проверить без движения основной машины. В процессе тестирования устраним выявленные неполадки. Тестируем вращение шнека, открытие задвижки, через которую подается порода, далее проверяем работу проходческих цилиндров, затем тестируем холостое вращение режущего органа. В кабине пилота на мони-

торе отражаются значения основных показателей: давление масла, температура и т.д. В двадцатых числах можем сдавать готовый к работе щит приемной комиссии. Этот монтаж мы произвели полностью своими силами, а специалисты фирмы Herrenknecht пригласили только на тестирование. Тем не менее, представитель Herrenknecht осмотрел монтаж щита и остался доволен качеством сборки. На площадке работают грамотные, квалифицированные специалисты, технология монтажа этого щита большинству из

них знакома по станциям «Обводный канал» и «Адмиралтейская». Особо следует отметить работу бригадиров Сергея Сергеевича Мудрицкого, Юрия Геннадьевича Шестакова, Георгия Александровича Воронцова, опытных крановщиц Елены Геннадьевны Терентьевой, Светланы Владимировны Беланковой и крановщиков Константина Игумного, Алексея Михайловича Беляева и Евгения Васильевича Шибаленкова. Отлично работает бригада электрослесарей-монтажников Владимира Геннадьевича Лепина. Огром-



БРИГАДА ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЕЙ-МОНТАЖНИКОВ С.С. МУДРИЦКОГО  
Слева направо: Семенов А.В., Рябичин В.М., Мудрицкий С.С., Воронцов Г.А., Васильев Д.А., Тимофеев В.В.



БРИГАДА ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЕЙ-МОНТАЖНИКОВ В.Г. ЛЕПИНА  
Слева направо: А.Г. Луц, И.Ю. Гольцев, В.Г. Лепин, С.И. Мигитин, В.Б. Еремин, В.А. Мельник

ный вклад внесли гидравлическая и электрическая группа. Следует отметить и сварщиков, которые производили сварочные работы на щите и выполнили их быстро и качественно. Высокопрофессионально выполнили свою работу дефектоскописты Богатырев К.В. и Сысоев С.В. Они проводили контроль сварочных швов, которые выполняли сварщики.

## Спорт

## БЫСТРЕЕ! ВЫШЕ! СИЛЬНЕЕ!



Вот уже в течение 9 лет Викторин Николаевич Петрунинцев ведет коллектив Управления механизации к новым спортивным достижениям.

– В УМЕ я курирую спортивную деятельность, – поделился с «Метростроителем» Викторин Николаевич, – организую участие нашей команды в Спартакиаде Метростроя. Мне нравится моя работа. Я сам спортсмен, занимаюсь лыжными гонками, поэтому и за спорт радею!

Команда Управления механизации всегда принимает участие во всех видах спорта в рамках Спартакиады Метростроя. Впервые за всю историю спортивной жизни организации в 2010 году УМ занял 1-е место в Спартакиаде среди всех команд-участников. В 2011 году спортсмены организации также показали достойный результат, заняв в итоге 2-е место.

– Наши спортсмены достаточно сильны во всех видах спорта, – говорит Викторин Николаевич, – но особенно можно выделить футбол, плавание, стрельбу, легкую атлетику и перетягивание каната – тут мы со многими побороться можем!

Коллектив у нас дружный, сплоченный. Наши спортсмены охотно откликаются на

приглашение защитить честь организации и участвуют в спортивных состязаниях с энтузиазмом. Руководство это всегда приветствует. Да что там – Валерий Дмитриевич Кузнецов, наш директор, сам сильный шахматист и регулярно устраивает сеансы одновременной игры в шахматы среди коллектива. Приятно, что у нас много участников в старшей возрастной группе – не все организации могут этим похвастаться. Особо можно отметить Наталью Егорову, Виктора Ерохина (лыжные гонки), Григория Стукова (плавание), Григория Малкова (стрельба).

Подготовка к участию в Спартакиаде ведется в течение всего года: наши сотрудники посещают спортзалы, тренируются. Безусловно, главной целью на Спартакиаде является хороший результат, но не менее важная задача для меня – это массовость, приобщение к спорту как можно большего количества сотрудников. Участие в спортивной жизни организации делает коллектив более дружным, единым.



## ГИДРАВЛИКИ С ЗАДАЧАМИ СПРАВЯТСЯ!

Группа специалистов-гидравликов, входящая в состав монтажного участка Управления механизации Метростроя, была создана в 2006 году по инициативе руководства. На тот момент наметились нешуточные перспективы монтажных и пусковых работ на горнопроходческих механизмах как отечественного, так и импортного производства с использованием пропорциональной гидравлики.

Коллектив создавался из молодых толковых ребят с высшим техническим образованием. Руководитель группы – Веселов В.А.

Молодые специалисты Мурзак И.Н., Черкасов А.И., Богатырев К.В., Срыбный В.А., Ключкин М.В., Цываненко Ю.Н., Веселов А.В., Сысоев С.В., Карпенков А.Г., Бондарев Д.В., Базаров В.П., Золотарев В.В. прошли обучение на курсах повышения квалификации «Основы функционирования систем гидроавтоматики» в БГУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова.

Первым серьезным испытанием для новоявлен-

ных гидравликов сходу оказался монтаж и наладка гидрооборудования ТПМК Herrenknecht на наклонном ходе станции «Обводный канал». По вполне понятным причинам немецкие специалисты с настороженностью отнеслись к молодым инженерам. Но гидравлики оказались грамотными специалистами, трудолюбивыми, ответственными и тактичными людьми, и проблема испарилась сама собой.

ТПМК проекта S-441 Herrenknecht – единственный в своем роде механизм для проходки тоннелей под углом в 30°. Поэтому во время проходки возникали сложности с системой смазки

и промывки планетарных редукторов главного привода, с дренажной системой крана-перегрузателя и т.д. Нашими инженерами были высказаны ряд предложений по доработке систем. После согласования изменения были внесены. Наши гидравлики Богатырев К.В., Черкасов А.И. и Срыбный В.А. дополнительно обучились пилотированию щита.

В перспективе предстоит освоить ТПМК, изготовленный на Скуратовском экспериментальном заводе в городе Тула. Наши гидравлики с этой задачей справятся!

**Виктор Веселов,**  
руководитель наладочной группы гидравликов



ГРУППА ИНЖЕНЕРОВ ГИДРАВЛИКОВ НА «СПАССКОЙ»  
Слева направо: Зароднюк В.А., Смирнов В.Ю., Игумнов К.А., Трифионов И.С., Чвилев А.В., Дивич А.С., Новиченко А.В., Михайлюк В.К., Куроров А.В., Цветков А.А., Василькин А.В.

## ЛАБОРАТОРИЯ НКИТД ДЕЙСТВУЕТ!

Лаборатория НКИТД Управления механизации – филиал ОАО «Метрострой» создана по инициативе директора Управления механизации Валерия Дмитриевича Кузнецова в 2005 году. Дело в том, что для определения пригодности и продления срока службы оборудования и механизмов требуется их экспертиза. Для проведения экспертизы и выдачи экспертного заключения о состоянии оборудования необходимо проводить техническую диагностику с применением неразрушающих методов контроля. Лаборатория НКИТД осуществляет работы по дефектоскопии шахтных подъемных машин, шахтных клетей, копровых шкивов, различных проходческих механизмов и т.д.

Аттестацию Лаборатории НКИТД горнорудного оборудования проводим по следующим видам (мето-

дам) контроля: ультразвуковой (УЗК), магнитный (МК), проникающими веществами (капиллярный), визуальный и измерительный (ВиК). Этих четырех методов достаточно для проведения качественной лабораторной диагностики оборудования и механизмов, эксплуатируемых в ОАО «Метрострой».

Руководит лабораторией НКИТД специалист II-го уровня по неразрушающему контролю Веселов В.А. В состав лаборатории также

входят дипломированные специалисты Богатырев К.В. и Сысоев С.В. Специалисты нашей лаборатории проходят периодическую переекспертацию в Москве.

На ТПМК Herrenknecht, который монтируется на н/х «Спасская», нами проконтролировано в общей сложности около 100 м сварных швов.

Работа по дефектоскопии проводится по утвержденному графику в соответствии с технической документацией по неразрушающему контролю.

**Виктор Веселов,**  
начальник лаборатории НКИТД



Дефектоскописты лаборатории НКИТД Сысоев С.В. и Богатырев К.В.

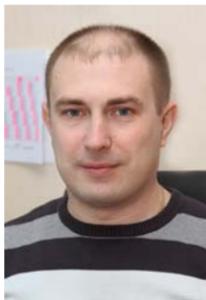


## ФОТОФАКТ

Вот такие очаровательные девушки кормят УМовцев в столовой предприятия. Завидуем!

**Трудовые будни**

— Сейчас первоочередная задача — запустить комплексное энергоснабжение строительства наклонного хода станции метро «Спасская». В настоящее время на площадке смонтировано высоковольтное распределительное оборудование, готовится пакет разрешительных документов на допуск электроустановки в эксплуатацию и подачу напряжения, — рассказывает старший механик. — А пока что под нашим контролем электроэнергия для осуществления монтажа проходского комплекса на объект подает УМовская дизельная электростанция. Главная задача нашего участка — обеспечение бесперебойного электроснабжения подрядных и субподрядных организаций, занятых в строительстве метрополитена: ЗАО «Управление №10 Метростроя», ЗАО «СМУ-11 Метрострой», ЗАО «СМУ №13 Метрострой», ЗАО «Семнадцатое управле-



ние Метрострой» и многих других. Обычный день участка начинается с определения первоочередных задач: устранение нештатных отключений, ремонт кабельной линии, планово-предупредительные ремонты, текущая эксплуатация дизелей и электроустановок. Но случаются и особые моменты. Так, в середине января, как водится, в пятницу, во второй половине дня, на участок поступило распоряжение о срочной установке инфракрасных обогревателей в одном из помещений Мариинки-2

## БЕСПЕРЕБОЙНАЯ ПОДАЧА

Сергей Юрьевич Пьянзов родом из Сибири. Работал на шахте угольного предприятия в Кемеровской области на участке эксплуатации и ревизии электроснабжения. Был последовательно слесарем, механиком, зам. начальника участка, и.о. начальника участка. Судьба привела Пьянзова в Петербург и сегодня, через пять лет, старший механик участка шахтных энергоустановок свою жизнь без Метростроя уже не представляет.

для организации рабочей площадки субподрядчикам Метростроя. Четырнадцать часов напряженного труда лучшей бригады электриков под руководством Виктора Лосева и 30 инфракрасных обогревателей смонтированы на тросовых растяжках, подключены к кабелю и введены в действие. Для такого объема работ требуется как минимум два полноценных дня. Подключение обогревателей производилась при помощи самонесущего изолированного провода, который применяется в сетях наружного освещения города. Оказалось очень удобно. — Способный, можно сказать, талантливый

бригадир, умеет находить нестандартные решения и безупречно выполняет сложную работу, — признает старший механик участка. Надежность энергоснабжения строительных объектов Метростроя остается наиболее ответственной задачей участка, ведь многие площадки работают в круглосуточном режиме, установлены сроки и последовательность выполнения технологических этапов, поэтому перебой в энергоснабжении всегда тащит за собой гору неприятных проблем. Если же возникает аварийная ситуация, бригада реагирует моментально и устраняет проблему сразу, независимо от времени суток.

На участке работает 20 электромонтеров, организованная круглосуточная дежурная служба, для устранения нештатных ситуаций и выполнения важных задач, поставленных перед Управлением

механизации в сфере энергоснабжения, задействуется особая бригада Виктора Лосева. Дежурство осуществляется по всем объектам Метростроя, обеспечивая бесперебойную подачу электроэнергии.



**БРИГАДА В. ЛОСЕВА**  
Лосев В.Ю., Бондарев А.В., Попов П.Ю., Марцев А.Г., Беланков А.Д., Орлов А.А., Сенаторов Д.В., Лавренов А.П.

## УМ РАЗВОРАЧИВАЕТ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ



Строительный участок УМа был создан в ноябре 2008 года. По меркам Метростроя — совсем молодой! Однако мы уже успели принять участие в строительстве многих ответственных объектов, например, выполняли бурение стартовых котлованов на станциях «Обводный канал», «Адмиралтейская», «Спасская». На шахте 620 (станция «Бухарестская») силами нашего участка проводились работы с применением технологии «стена в грунте». Эта передовая методика активно применяется в фундаментном строительстве. Наш участок

также внес свой вклад и на строительстве ЛАЭС-2. Летом-осенью 2011 года для основания градирни №2 нами были проведены свайные работы: установлено 600 свай глубиной 17 м. На строительстве Конгрессно-выставочного центра в Шушарах установлено 517 свай глубиной 16 м. Наш участок также проводил бурение вентстволов на объекте защитных сооружений от наводнений. В настоящее время разворачиваются строительные работы на ЛАЭС-2. Участком осуществлены работы по сборке 360 телескопических подмостей, которые будут использованы при строительстве градирни №2. Мы принимаем участие в строительстве реактора №1, где ведется демонтаж и монтаж элементов вертикальных и горизонтальных каналобразователей. На данный момент демонтиро-

вано 800 метров конструкции. И такое же количество необходимо смонтировать снова. Параллельно, совместно с монтажным участком ведутся работы на строительстве второй сцены Марининского

театра. Выполняются работы по изготовлению технологических отверстий, шлифовки бетона под монтаж металлоконструкций. В перспективе планируются работы на объекте «Набережная Евро-

пы», где будет широко использована технология «стена в грунте». Объемы предстоящих работ впечатляют: общая длина составляет 510 м, глубина — 20 м, ширина — 1 м. Хотелось бы отметить работу всех участков Управления механизации, без их участия мы не смогли бы выполнить этот объем работ. На любом объекте все подразделения неразрывно связаны между собой, и каждый из сотрудников внес свой вклад в реализуемые строительные проекты. Особо хочется поблагодарить бурового мастера Рожкова Виктора Павловича, мастера Резникова Евгения Петровича, горного мастера Алексея Попова. А также всех работников нашего участка.



**БРИГАДА СТРОИТЕЛЕЙ УМА НА «МАРИИНКЕ»-2**  
Сорока Л.И., Зубцов П.А., Суббота В.В., Азафонов А.М., Мудрицкий Д.С., Бутенко Н.В., Аитов Р.Ш., Белецкий Н.С., Мамаев А.Г., Сырцев А.В.

*Руководитель строительного участка УМа, Станислав Любинский*

**Актуально**

### СОСТОЯЛИСЬ ОБЩИЕ СОБРАНИЯ

ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
НП «ОБЪЕДИНЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ СТРОИТЕЛЕЙ» И НП «ОПС-ПРОЕКТ»

Очередное общее собрание членов НП «Объединение подземных строителей» состоялось 14 марта в конференц-зале «Петровский» гостиницы «Россия». На следующий день, 15 марта в том же зале прошло Очередное общее собрание членов НП «ОПС-Проект». В собраниях приняли участие представители строительных организаций, входящих в состав Партнерств — специалисты по освоению подземного пространства из разных регионов страны. Для них это не только возможность ознакомиться с итогами деятельности саморегулируемой организации за год, но также повод встретиться с коллегами, обсудить актуальные вопросы и проблемы отрасли. Собрание НП «Объединение подземных строителей» открыл Президент Партнерства Вадим Александров, генеральный директор ОАО «Метрострой», председатель Комитета по освоению подземного пространства НОСТРОЙ. В своем выступлении он отметил, что позиции Партнерства за прошедший

год укрепились, появилось определенное уважение, к мнению «подземных строителей» прислушиваются, а свидетельства, выданные организацией, котируются среди заказчиков: «Никаких претензий к нашей работе ни на каком уровне я не слышал. Только высокие оценки». По мнению генерального директора Партнерства Сергея Алпатова, успех работы НП «Объединение подземных строителей» обусловлен отсутствием формализма и активной позицией всех ее участников. Отчет о деятельности Партнерства за прошедший год отражал основные направления, по которым ведется работа. Среди них вопросы технического регулирования, совершенствование законодательной базы, подготовка кадров. Много внимание уделили вопросам страхования, которые в условиях вступления России в ВТО приобретают особую значимость. Среди приоритетных направлений деятельности Партнерства в 2012 году, утвержденных на собрании, одной из важнейших задач обозначена популяризация идеи комплексного освоения подземного простран-

ства. Уже теперь работа Партнерства во многом направлена на то, чтобы донести важность и перспективность строительства подземлей до широкой общественности. Итогом этой напряженной работы станет Международный форум «Комплексное освоение подземного пространства мегаполисов — как одно из важнейших направлений государственного управления развитием территорий», который пройдет в Санкт-Петербурге 27–29 июня 2012 года. Сергей Алпатов подчеркнул, что это будет «в хорошем смысле популистское мероприятие», которое поможет ознакомить представителей властных структур и бизнеса с абсолютно новыми возможностями комплексного развития подземных территорий и будет способствовать переходу от практики бессистемного строительства подземных сооружений к тщательно продуманной модели использования ресурсов подземного пространства.



«данских объектов»  
4 марта 2012 года  
Петербург, гостиница «Россия»

### НА АУКЦИОН ПРЕДЛАГАЕТСЯ

Отдел по управлению имуществом ОАО «Метрострой» предлагает вниманию выставленный на аукцион:  
**МИКРОАВТОБУС ГАЗ-3221**, 2002 года выпуска, идентификационный номер (VIN) ХТН32210020242652, двигатель № \*40630A\*23008408\*, кузов № 32210020064523, № шасси — отсутствует, цвет кузова — балтика, пробег — 257 300 тыс. км.  
**Стартовая цена — 75 000 (Семьдесят пять тысяч) рублей.**  
Место стоянки — Управление механизации — филиал ОАО «Метрострой» (Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, д. 39).  
Заявки на участие в аукционе принимаются в отделе по управлению имуществом по адресу: **196105, Санкт-Петербург, Благодатная ул., дом 47, в течение двух недель со дня публикации.**  
Дата проведения аукциона через один месяц после публикации данного объявления. О месте и времени аукциона будет сообщено дополнительно.  
**СПРАВКИ ПО ТЕЛЕФОНАМ:**  
ОАО «Метрострой» — **318-15-66**  
Управление механизации — **252-47-70**

## Метростроение

# ПЕРВАЯ В ПЕТЕРБУРГЕ КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ Ж/Б ИЗДЕЛИЙ



В июне 2011 года началось обновление производственных корпусов завода Метробетон. Вскоре рядом со старым корпусом завода появится новый, где будет установлена первая в Петербурге линия по производству железобетонных блоков тоннельной обделки.

– Сама по себе конвейерная технология не нова, – рассказал «Метростроителю» главный инженер ЗАО «Метробетон» Валентин Евгеньевич Назаренко. – В Советском Союзе ее широко применяли при строительстве домов на домостроительных комбинатах. При производстве большого количества

В соответствии с программой развития петербургского метрополитена, принятой в июне 2011 года, до 2025 года планируется значительно увеличить объемы строительства новых станций. Пока новые станции находятся на стадии проектирования и согласования, Метрострой уже готовится к увеличению объемов строительства.

одинаковых изделий такая технология очень выгодна.

Мы же впервые задумались о ее внедрении еще при ликвидации Размыва, когда посещали завод фирмы Impregilo, где производились блоки обделки по конвейерной технологии.

За счет применения конвейерной технологии достигается значительное увеличение количества производимых изделий по сравнению с использованием основной на данный момент стеновой (принцип немедленной распалубки).

– На конвейерной линии можно выпускать до 600 колец в месяц обделки перегонных тоннелей, – пояснил Валентин Евгеньевич. – При использовании стеновой технологии – только 200. Такая производительность достигается за счет того, что конвейерное производство – непрерывный процесс. Конвейер представляет собой постоянное передвижение в определенной последовательности и направлении с заданной скоростью форм по рельсам. Каждый «шаг», или так называемый «пост» производства – это движение формы на определенное расстояние

и выполнение определенной операции. Первый шаг – очистка форм от налипшего бетона, второй – их смазка, установка закладных деталей. Далее устанавливается каркас изделия с последующим контролем его положения. Следующий этап – формовочный пост, где укладывается бетон, а далее вибрация в специальном звукоизолирующем помещении. После с формы снимаются излишки бетона, доводят его до заявленного класса, и форму отправляют в пропарочную камеру, где изделие затвердевает. Таким образом, когда несколько форм находятся в конце процесса (конвейера), новая партия уже находится в начале нового цикла.

Производителем оборудования для новой линии была выбрана немецкая фирма Herrenknecht Form Work.

На новом оборудовании планируется изготавливать ж/б блоки обделки перегонных тоннелей, а также блоки обделки для двухпутного тоннеля, который будет проложен на участке Фрунзенского радиуса метро от станции «Южная» к станции «Прспект Славы».



## НАГРАДА НАШЛА СВОИХ ГЕРОЕВ!

22 марта в здании управления Мосметростроя в Москве состоялось награждение победителей конкурса «Инженер года».

Конкурс был проведен Тоннельной ассоциацией России впервые в этом году и получил имя основателя и бессменного руководителя ассоциации Сергея Николаевича Власова. Цель конкурса очень актуальна и созвучна веяниям времени – поощрение и популяризация инженерного труда в научных, проектно-конструкторских и строительных организациях, занятых в области метростроения, сооружения транспортных и инженерных тоннелей. Наиболее талантливые инженеры-строители определялись по пяти номинациям:

- в области проектно-конструкторских работ;
- в области строительства метрополитенов в Российской Федерации;
- в области строительства городских и горных автомобильных и железнодорожных тоннелей;
- в области строительства инженерных коммуникаций, коммунальных тоннелей;
- молодых инженерных кадров в области проектно-конструкторских и строительных работ в возрасте до 30 лет.

От петербургских организаций, входящих в структуру Метростроя, на конкурс было подано шесть заявок. Что характерно, все они вошли в список победителей. Это:

– Николай Лаптев (зам. главного инженера – главный технолог ОАО «Метрострой») и Геннадий Андреев (зам. ген. директора ЗАО «СМУ № 13 Метрострой») в номинации «Инженер года в области строительства метрополитенов в Российской Федерации»;

– Николай Степин (главный технолог ЗАО «Метробетон») в номинации «Инженер года в области проектно-конструкторских работ»;

– Алексей Лазарев (зам. ген. директора ЗАО «СМУ № 13 Метрострой») в номинации «Инженер года в области строительства городских и горных автомобильных и железнодорожных тоннелей»;

– Павел Павлов (начальник участка ЗАО «ТО-3») и Сергей Коновалов (УМ – филиал ОАО «Метрострой») в номинации «Молодые инженерные кадры».

Победителями конкурса, помимо петербуржцев, стали 23 представителя из других городов России и Белоруссии.

От всей души поздравляем наших ребят с заслуженной победой! Надеемся, конкурс станет ежегодным и в последующие годы привлечет еще большее количество по-настоящему талантливых, целеустремленных и великих инженеров.

### АКТУАЛЬНО

## ЖУРНАЛИСТАМ ПОКАЗАЛИ «МАРИИНКУ»

14 марта петербургским журналистам удалось посетить строящуюся вторую сцену Мариинского театра, где все увидели своими глазами, какое масштабное строительство развернулось внутри здания.



Как рассказали строители театра вице-губернатору Игорю Метельскому, все работы идут по графику. Внутри будущего театра уже смонтированы специальные металлические навесы, отделяющие репетиционные залы друг от друга, сооружены навесные конструкции. По словам директора ФГБУ «Северо-Западная дирек-

ция по строительству, реконструкции и реставрации» Марата Оганесяна, почти все оборудование для сцены уже завезено и хранится на складах в Петербурге. С 19 марта планируется начать обустройство движущихся полов в репетиционных залах, а к сентябрю этого года все работы по сцене должны быть завершены.

Снаружи строители уже начали облицовку фасада мрамором, привезенным из Германии. Это юрский мрамор, отличающийся повышенной прочностью и морозостойкостью.

Также журналистам продемонстрировали готовые гримерки для артистов, всего их будет 40. Следующий этап – это сцена, партер, а потом и зрительный зал на две тысячи мест. Вся мебель уже привезли, она хранится в готовых подземных помещениях.

Открытие нового театра планируется на май следующего года.

### Награждение

## ЗАСЛУЖЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

29 февраля в Смольном, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации состоялась торжественная церемония вручения государственных наград россиянам, достигшим наивысших результатов в своей профессии. По поручению Президента Российской Федерации ордена, медали и знаки почетных званий вручил губернатор Санкт-

Петербурга Георгий Полтавченко. От организаций, входящих в систему Метростроя, почетное звание «Заслуженный строитель Российской Федерации» присвоено Генеральному директору ЗАО «Метромаш» Анатолию Ивановичу Плауму.



Трудовая биография Анатолия Ивановича Плаума началась в Ленметрострое в 1964 году. Анатолий Иванович прошел славный путь от рядового слесаря-монтажника подземных проходческих механизмов Строительно-монтажного управления №17 до генерального директора ЗАО «Метромаш».

В 1994 году огромный опыт Анатолия Ивановича, его способность точно оценить ситуацию, оперативно принимать правильные решения и удивительная работоспособность помогли вновь образованному предприятию доказать свою эффективность. Метростроевская школа и творческий подход к делу генерального директора обеспечили организации твердый авторитет. Со дня основания в 1994 году «Метромаш» принимал участие в сооружении многих крупных объектов: грузового терминала в Пулков-2, эстакады налива нефтепродуктов ЗАО СУ ГРЭС-Кириши, Банковского комплекса Главного управления Центрального банка РФ по Санкт-Петербургу, торгово-развлекательного комплекса «Планета Нептун», Комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений и других.

На Фрунзенском радиусе под руководством Анатолия Ивановича метромашевцы принимали участие в оформлении станции «Обводный канал», обеспечивали работу шахтных контактных электровозов.

А.И. Плаум – заслуженный изобретатель-рационализатор, за многочисленные рацпредложения и изобретения в 1989 году награжден золотой медалью ВДНХ. За многолетний и добросовестный труд руководителю «Метромаша» присвоено звание «Ветеран труда». В 2008 году за успешное выполнение производственных заданий Анатолию Ивановичу присвоено звание «Почетный строитель России».

## Память

ПАМЯТИ  
ЛЕОНИДА СЕРЕБРЯКОВА

— Теперь уже давным-давно, в 48-м году прошлого века так называемую «контору спецработ», позднее реорганизованную в СМУ-9, возглавил мой отец, Синичкин Моисей Михайлович.

Он руководил этим предприятием вплоть до 79-го года. К нему то и пришел отслуживший в армии молодой парень, с открытым, простым лицом, с чуть насмешливым, прямым взглядом — Леся Серебряков.

Мы сидим в кабинете начальника производственно-распорядительного отдела Метростроя, Бориса Моисеевича Синичкина, он рассказывает о человеке, без которого еще вчера никто не мог представить ни одного рабочего часа СМУ-9.

— Разве осознавал он в далеком 64-м году, что с этим предприятием будет связана вся трудовая жизнь? Конечно, нет. Был молод, бесхитроsten и вряд ли глубоко задумывался о своей будущей судьбе, ведь для него все только начиналось. Но отец заметил толкового и рукастого слесаря, быстро распознал в нем целеустремленного, упорного, цельного человека с твердым и решительным характером. А ведь действительно, Леонид Владимирович Серебряков, будущий генеральный директор СМУ-9, уже тогда был личностью незаурядной. Уже тогда умел ставить перед собой ясные задачи и подчинять себя и других поставленным целям. Не секрет, что многие из нас новые дела начинают с энтузиазмом, но быстро остывают, Серебряков же, наоборот, чем сложнее препятствие, тем мощнее волевое усилие, тем упорнее и настойчивее становился он в своем



стремлении и всегда доводил начатое дело до конца.

А дел было невпроворот. С 1969 года все эскалаторы в нашем метрополитене (кроме пересадочного узла «Садовая» — «Спасская») монтируются исключительно специалистами СМУ-9. Леониду Серебрякову было с кого брать пример. В СМУ-9 работали настоящие корифеи своего дела. Легенды метростроения — Илья Давыдов, Сергей Сухарев, Михаил Шершнев, братья Чурляевы, ему посчастливилось у них учиться. Не за партией, а в шахте постигал тяжелый труд метростроевца. Характер его становился более выдержанным, терпимым и в то же время появлялась метростроевская стойкость, самообладание, сосредоточенность на выполняемой работе, решительность и внутренняя дисциплина.

— СМУ-9 — это особый, можно сказать, необычный, коллектив, — продолжает Борис Моисеевич. Это буровые и замораживающие работы, это электромонтажные работы по всем строящимся линиям, на-

конец, это монтаж эскалаторов на всех построенных станциях. Получается, что на трассу СМУ-9 приходит первым, а уходит последним, под «звон бокалов». Ведь на стройплощадке все начинается с буровых работ и замораживания грунта, а заканчивается монтажом эскалаторов и электромонтажными работами. Начинать и заканчивать — непросто. Сначала тебя торопят, дают твои смежники — горные СМУ, а в конце работ СМУ-9 оказывается под прессингом сроков сдачи станции.

В таком режиме трудится коллектив уже много лет. В этом напряженном, равном ритме Леонид Владимирович Серебряков проработал всю жизнь. Спокойно, размеренно, без стрессов и перенапряжения поработать так и не получилось.

Все самое главное в его жизни началось в 1972 году, когда он был назначен начальником смены. До Размыва оставалось 3 года.

— При ликвидации его последствий бригадами СМУ-9 был выполнен просто колоссальный объем работ. Ведь у «Площади Мужества» рушился целый район. Азот возили со всего Союза тысячами тонн. Это был беспрецедентный штурм азотного замораживания. Как вы понимаете, начальником смен досталось тогда по полной программе. Серебряков принимал в ликвидации Размыва самое непосредственное участие. Характер его становился жестче. Впрочем, где в Метрострое вы найдете «добренских» и «гладеньких»? Таких здесь нет.

К разговору подключается заместитель генерального директора ОАО «Метрострой» по персоналу и управлению имуществом Валентина Петровна Забродина:

— О Леониде Владимировиче можно рассказать очень много хорошего, но главное — он был настоящим метростроевцем. Старая гвардия. А вне работы оставался отзывчивым человеком, всегда

готовым помочь, поддержать. Ведь смотрите, и дочь пошла по его стопам. Екатерина Леонидовна Панфилова работает у нас в ОАО «Метрострой» заместителем начальника отдела финансов и ценных бумаг. И хорошо работает. Значит, и ей он сумел привить любовь к нашему делу. Уже одно то, что Леонид Владимирович 27 лет руководил таким сложным коллективом, как СМУ-9, говорит о его незаурядных способностях руководителя. Но и дружить он умел по-настоящему. Его все любили и уважали. В прошлом году, когда отмечали 70-летие Леонида Владимировича, собрались руководители всех наших СМУ, заводов и других подразделений, все хотели поздравить его, сказать теплые слова, хотя, как Вы понимаете, он ни для кого никогда не был мягким человеком. Бывали очень непростые ситуации и острые моменты. Но он был человеком слова и никогда ничего не подвел.

Леонид Владимирович Серебряков возглавил СМУ-9 в 1984 году. А в 1995 году на базе СМУ-9 создано ЗАО СМУ-9 «Метрострой». Но для Серебрякова ничего не изменилось. Он оставался директором этого предприятия до 14 марта 2012 года — последнего дня своей жизни.

— Мой отец, Моисей Михайлович, обладал огромным, безоговорочным авторитетом в СМУ-9, до сих пор его вспоминают с уважением и теплотой. Леонид Владимирович — его признанный преемник и настоящий, большой руководитель, — добавляет Борис Моисеевич.

— Специфический график работы СМУ-9 мог бы настроить враждебно директоров всех СМУ, ведь каждому казалось, что Серебряков медленно готовит для него площадку. Срывает сроки. Потом казалось, что он раньше времени явился со своими эскалаторами и всех «выселяет»... А он как раз приходил «в обрез»: еще чуть, и сроки сдачи будут сорваны. Все это, конечно, понимали. Понимали и то, что для Леонида Владимировича самым главным в жизни было его дело. В Метрострое это у многих, но у Серебрякова — особенно. Семья, жена, дети, все это правильно, но дело было для него на первом месте. Пятого марта последний раз мы встретились на планерке. Он плохо себя чувствовал. Вообще, Леонид Владимирович начал сдавать года полтора назад, после

смерти жены. Но в отношении дела ничего не менялось. Четырнадцатого марта первый раз в жизни Серебряков пришел на работу на час позже. Совершенно невозможный случай. К7-ми — это да, к 8-ми — да, но к 10?! Нет! Невозможно. Все нервничали, уже начали искать Леонида Владимировича. Сейчас как раз тот самый, сложный период работы: трасса до «Международной» сдана СМУ-9 под монтаж эскалаторов. А с эскалаторами у нас большие проблемы. Нет надежного поставщика. Поэтому приходится добиваться сдачи станции «Бухарестская» «на проход», без выхода на поверхность. Поставка эскалаторов сорвана напрочь. Из-за отсутствия эскалаторов «Бухарестскую» в полном объеме в августе сдать не сможем. Серебряков сильно переживал из-за этой ситуации. По складу своего характера он был цельным, ответственным человеком, такие все принимают близко к сердцу.

Первый заместитель генерального директора ОАО «Метрострой» Владимир Евгеньевич Харенков очень хорошо знал Леонида Серебрякова и его семью. Они когда-то жили в одном доме, были соседями, дружили. Вот какую историю он рассказал:

— Во время откаточных работ подвижной состав повредил затвор. Мне сообщили об этом за два с половиной часа до Нового года. Звоню Серебрякову. Так, мол, и так, поломали затвор, Новый год уже не Новый год. Серебряков отвечает: «Теперь и для меня тоже не Новый год. Давай, поедем, оценим состояние затвора». Сажусь за руль, выезжаю за Леонидом. Через час мы вдвоем спускаемся в шахту. Смотрим затвор. Положение не безнадежное. До утра гарантированно доживет, а к утру организуем рабочую группу. До Нового года двадцать минут. Завожу Леонида домой. Остается минут десять. Ты, говорит, уже не успеешь, оставайся у меня. Нет, жена ждет... Стояли, смеялись. Приехал домой, открываю дверь и куранты бьют!

14 марта 2012 года генеральный директор ЗАО СМУ-9 «Метрострой» Леонид Владимирович Серебряков умер в своем рабочем кабинете.

## ГОСТы и стандарты

СТАНДАРТЫ НОСТРОЙ  
В ПОМОЩЬ СТРОИТЕЛЬНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ

В конце 2011 — в начале 2012 годов Совет Национального объединения строителей утвердил и ввел в действие более 60 стандартов организации. В их числе основополагающие (организационно-методические и общетехнические), стандарты, содержащие требования к зданиям и сооружениям, строительным конструкциям, процессам проектирования и строительства, к методам контроля, термины и определения и т.д.

Все стандарты разработаны на основе требований законов «О техническом регулировании», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Градостроительного кодекса, Постановлений Правительства и Технических регламентов, ГОСТ Р 1.4 «Стандарты организаций» и в развитие Сводов правил (прежде всего СП 48.13330 «Организация строительства»).

Утвержденные стандарты носят характер рекомендаций для применения саморегулируемыми организациями, основанными на членстве лиц (в нашем случае юридических), осуществляющих строительство. Они выполняют роль, я бы сказал, пособий к действующим сводам правил (актуализированным СНиП), а некоторые подобны сводам правил Госстроя по проектированию и строительству.

Строителей ОАО «Метрострой» более всего могут заинтересовать такие разделы стандартов, как «Организация строительного производства», состоящие из СТО 2.33.14 «Общие положения», СТО 2.33.51 «Подготовка к производству строительно-монтажных работ», СТО 2.33.52 «Организация стройплощадки. Новое строительство»; «Освоение подземного пространства», в которое входит СТО 2.3.18 «Укрепление грунтов инъекционными методами в строительстве», СТО 2.27.19 «Сооружение тоннелей тоннелепроходческими комплексами с высокоточной обделкой»; «Конструкции сборно-монолитные» с СТО 2.6.54 «Технические требования к производству работ, правила и методы контроля». Эта система стандартов направлена на упорядочение деятельности саморегулируемых организаций в проектировании и строительстве и должна использоваться при разработке стандартов проектных и строительных организаций. С содержанием перечисленных стандартов можно ознакомиться на сайте НОСТРОЙ.

Старший помощник главного инженера  
А.И. Шаффер

## 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: Андрей Бергнер

Фото: Виктор Чумаков

Корреспондент: Ирина Сидорина

Верстка и дизайн: Елена Тальянова

Номер подписан в печать 23.03.2012 г.

Газета отпечатана в «Типография «НП-Принт»,

Санкт-Петербург, ул. Чкаловский пр., д. 15.

## АДРЕС РЕДАКЦИИ:

190013, Санкт-Петербург, Загородный пр., д. 52А

Телефон: (812) 635-77-28

metrostroytel@mail.ru

www.metrostroy-sp.ru

Отзывы направлять по адресу редакции.

Тираж 1700 экземпляров.