

РОБТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

№5/06/2013



WAMET В РОССИИ: «ДЕВЯТОЕ ПРИШЕСТВИЕ»

Машина WPS-80L стартовала с выполнения сложного проекта на объекте компании РДК с.8



ГЛОБАЛЬНЫЙ СЕРВИС ОТ «А» ДО «Я»

Жаркое лето 2013 г. как ни странно стало богатым на события, происходящие на российском рынке бестраншейных технологий. Исходя из сложившейся многолетней практики, по окончании работы двух крупнейших московских профильных выставок – «City Pipe» и «СТТ» всегда наступает своего рода затишье, связанное с массовыми отпусками и продолжающееся, как правило, до середины августа.

В этом году данная традиция была нарушена появлением в информационном пространстве сообщений о начале, либо завершении весьма интересных проектов как в плане принятия неординарных технологических решений для их реализации, так и в вопросе модерниза-

ции технического парка российских компаний – подрядчиков.

В данном контексте можно рассматривать сообщение руководства компании ООО «Северная Перспектива» (г. Санкт-Петербург) – одной из динамично развивающихся фирм в сфере поставок техники и материалов для рынков бестраншейного строительства и ремонта коммуникаций, о продаже очередной (девятой по счету) установки шнекового направленного бурения «Wamet» – бренда, который она в том числе с успехом представляет в России.

Первоначально информация была воспринята редакцией журнала немного буднично. В самом деле, установки «Wamet» поставляются компанией ООО «Северная Перспектива» с завидным постоянством, имеют отличную «прессу», а об особенностях модели WPS-80L мы

уже писали.

Наше мнение кардинально изменилось после телефонного разговора с коммерческим директором ООО «Северная Перспектива» Д.С. Марковым, который напомнил о содержании последнего разговора, имевшего место в ходе работы выставки NO-DIG MOSCOW 2012: «Вы говорили о том, что для журнала в наибольшей степени представляет интерес не сам факт продажи машины, а уровень обеспечения сервиса, гарантийного и постгарантийного обслуживания, обучения персонала наших клиентов, техническая поддержка, взаимодействие с заинтересованными сторонами – представителями завода-изготовителя и технического руководства клиентов и многое другое, что входит в понятие «глобального сервиса». Мы имеем возможность продемонстрировать практическую сторону всех перечисленных вопросов, что называется «без купюр», дать шанс увидеть все своими глазами в режиме реального времени».

Для любого профессионального журнала подобное приглашение является несомненной удачей – предложением, от которого невозможно отказаться. Тем более, появилась возможность познакомиться с аспектами практической деятельности предприятия, ставшего хозяином новой машины Wamet WPS-80L – компанией РДК.

Утром 03.07.2013 мы уже встречались у проходной производственной базы компании РДК.

ПЕРЕД СТАРТОМ

Спустя несколько минут с момента встречи, делегация, прибывшая для решения комплекса организационных и технических задач, связанных с передачей новой машины заказчику и пуском её в эксплуатацию, была принята заместителем генерального директора компании РДК Ю.А.Глядяевым. В состав рабочей группы вошли Ежи Копица, технический специалист по обслуживанию буровых шнековых машин компании «Юмарполь» (Польша), коммерческий директор ООО «Северная Перспектива» Д.С. Марков и руководитель отдела продаж буровой техники ООО «Северная Перспектива» И.В. Табаков.

Пусть никого не удивляет, что миссию представительства завода Wamet осуществлял специалист компании «Юмарполь», специализирующейся на производстве электронных систем навигации, используемых в процессе пилотно-

РЕШАЕМ ВОПРОСЫ В КОМПЛЕКСЕ



Ю.А. Глядяев,
заместитель генерального
директора компании РДК

Компания РДК была основана в 1987 г. Основное направление деятельности – проектирование и строительство инженерных сетей.

Основным достоянием компании является высококвалифицированный персонал, силами которого реализовано уже более 300 проектов в Москве и московской области.

Понимание того, что заказчик должен получить комплексную услугу: от получения оптимальных технических условий и качественного проекта, до строительства и сдачи выполненных работ «под ключ», помогает нам решать поставленные задачи с минимальными финансовыми и временными затратами.

Компания РДК позволяет застройщикам решать задачи по выносу существующих коммуникаций, строительству сетей, монтажу оборудования ИТП, ЦТП, водомерных узлов и другого оборудования учета – в комплексе.

Такой подход к решению вопросов инженерного обеспечения строящихся объектов позволил завоевать авторитет надежного партнера у многих известных на строительном рынке компаний.

Нашим постоянными клиентами являются: Тепловые сети АО «МОСЭНЕРГО», ЗАО «ШТРАБАГ», КОДЕСТ, СИСТЕМА-ГАЛС, СТАРТЭКС СТОУН, ДОНСТРОЙ, Русский банк Развития, ХАЙНС, «СИТИ – XXI век», ЕНКА, МЕГАТАКС и др.

Большинство клиентов строят свои отношения с нами на долгосрочной основе, например, компания ШТРАБАГ использовала наш опыт и возможности уже на шести объектах.

Сотрудничество с компанией РДК позволяет нашим партнерам получить следующие преференции: минимизировать затраты при получении разрешений на присоединение к инженерным коммуникациям;

избежать несогласованности при проектировании и строительстве различных инженерных сетей;

получить опытного и квалифицированного подрядчика, работающего по умеренным ценам;

избежать «размывания» ответственности за конечный результат работы, поскольку весь комплекс работ от получения Технических условий до выпуска исполнительной документации выполняет одна организация;

минимизировать затраты, исключая возможность возникновения дополнительных видов работ;

сократить сроки производства работ;

обеспечить надежную эксплуатацию построенных инженерных систем;

Решить все вопросы, связанные со строительством инженерных коммуникаций в комплексе и «под ключ».

Вся деятельность компании РДК лицензирована и сертифицирована.



Демонстрация работы
силового агрегата



Ежи Копица обучает
управлению машиной



Гидравлическая система
управления машиной

го бурения. «Wamet» и «Юмарполь» – компании, являющиеся многолетними партнерами и наличие «дружественного» представителя является обычной практикой в плане реализации любой сервисной задачи.

На согласование традиционных в таких случаях юридических и организационных нюансов ушло не более пятнадцати минут, после чего российско- польская делегация проследовала на территорию производственной базы компании РДК, где и состоялась первичная приемка оборудования, а также знакомство персонала с особенностями эксплуатации новой техники, включая аспекты ее обслуживания и правила безопасности.

После того, как машина WPS-80L была «освобождена» от целлофановой упаковки, в центре внимания происходящих событий оказался Ежи Копица.

На начальном этапе силовой агрегат был тщательно проинспектирован, после чего соединен посредством напорных гидравлических шлангов непосредственно с установкой WPS-80L.

Из особенностей, которые было несложно обнаружить при первом знакомстве с техникой, следует отметить стремление компании Wamet соблюдать мировые стандарты качества. Так дизельный двигатель, используемый в конструкции силового агрегата был представлен брендом «Perkins», а вся гидравлика являлась продукцией другого признанного лидера – компании «Parker».

После запуска дизельного двигателя были детально «отработаны» все нюансы его эксплуатации, технического обслуживания и профилактики.

Далее все внимание присутствующих осталось надолго прикованным непосредственно к машине. Здесь специалисты задержались дольше всего, что, впрочем, неудивительно. Именно машине в недалеком будущем предстоит решать задачи, стоящие перед компанией РДК в её повседневной практике прокладки подземных инженерных коммуникаций.

Нельзя сказать, что количество вопросов по эксплуатации установки WPS-80L, адресованных в тот день Ежи Копице, зашкаливало. Уровень технической подготовки специалистов компании РДК оказался достаточно высоким, но если говорить об особенностях машины, то продемонстрировать пришлось буквально все, включая те аспекты, которые на первый взгляд казались незначительными.

Далее, продолжая общение в диалоговом режиме, были детально представлены все

элементы технологической цепочки, включая устройство для нагнетания бентонитового раствора в затрубную область при продавливании футляров, секции шнеков, буровой и вспомогательный инструмент, словом, все, что может потребоваться в дальнейшей работе.

По понятным причинам с особенностями эксплуатации электронного теодолита компании «Юмарполь» было решено ознакомиться непосредственно на рабочем объекте.

Когда вопросов ни у кого не осталось, состоялась передача технической документации от поставщика оборудования её новому хозяину – компании РДК.

Впереди ожидало главное событие – возможность увидеть технику в работе на объекте, куда все выдвинулись буквально на одном дыхании, не делая даже небольших перерывов.

WPS-80L ПОПАЛА В ТОЧКУ

По счастливой случайности при следовании на стартовый объект мы оказались в одной машине с заместителем генерального директора компании РДК Ю.И. Глядяевым и пользуясь случаем, задали ему один из ключевых вопросов, связанных с темой приобретения и последующей эксплуатации новой техники: «Почему Ваш выбор пал именно на машину Wamet WPS-80L и насколько технический персонал подготовлен к работе?»

Его ответ стал лишним подтверждением актуальности бестраншейных технологий прокладки трубопроводов в г. Москве с использованием современной техники.

«Выбор в пользу машины WPS-80L был сделан исходя из её технических возможностей применительно к потребностям нашей компании в плане прокладки и ремонта подземных инженерных коммуникаций различного назначения в определенном диапазоне используемых труб.

В первую очередь речь идет о необходимости выполнения большого объема работ по ремонту внутриквартальных водопроводных сетей.

Для данного сегмента нашей практики характерны относительно небольшие диаметры труб, стесненные условия строительства в зонах жилой застройки, где вести работы открытым способом практически невозможно. Зачастую даже при выборе компактной стройплощадки приходится проявлять немало фантазии, чтобы не повредить зеленые насаждения или не создать неудобства жителям

ТОЧНО, УДОБНО, НАДЕЖНО!



Ежи Копица,
сервисный
специалист
компании
«Юмарполь»

Несмотря на то обстоятельство, что компания Wamet – наш давний деловой партнер, имеет возможность комплектовать свои бурошнековые машины стандартным навигационным оборудованием, подавляющее большинство установок комплектуются системами навигации «Юмарполь».

Система бурения пилотных штанг (пилотное бурение) – стартовый и самый важный элемент технологии шнекового бурения. Здесь не может быть мелочей. Нет смысла использовать на объекте современную шнековую машину с безупречными техническими характеристиками, если вопрос точной и удобной во всех отношениях навигации не решен, или решен на недостаточном уровне.

Мы являемся специализированной компанией по проектированию и производству систем навигации, имеем огромный опыт работы в данной области.

Продукция компании «Юмарполь» постоянно модернизируется с учетом тенденций развития технологии шнекового бурения. Она совершенствуется в рамках двух главных приоритетов – точности ведения пилотного бурения и удобства эксплуатации для операторов.

В качестве примера можно привести лазерный теодолит последнего поколения, который был сегодня установлен в рабочем котловане при запуске в эксплуатацию машины WPS-80L. В его функции входит не только фиксация и демонстрация на дисплее вектора и величины отклонения буровой головки от заданного направления.

Во-первых, с помощью специального устройства, смонтированного в стартовую пилотную штангу, можно определить по интенсивности мигания и цвету светодиодных ламп температуру буровой головки.

Следовательно, можно получить представление о характере проходимого в данный момент грунта.

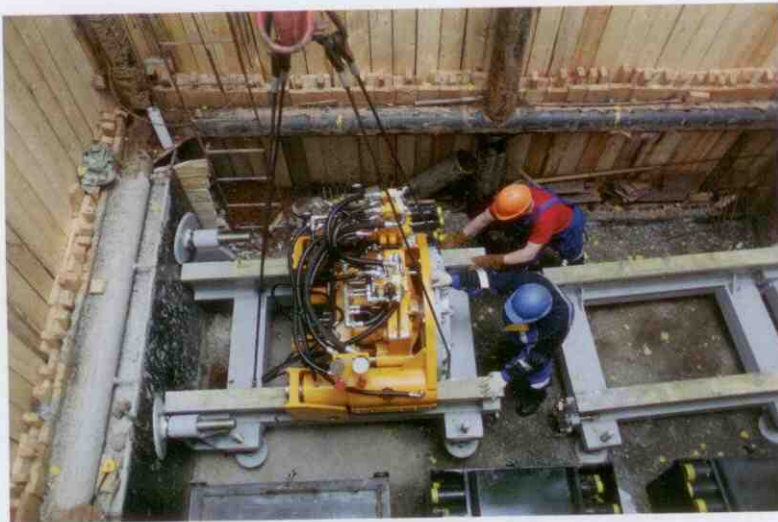
Во-вторых, при длительных перерывах в работе система навигации имеет функцию перехода в «спящий» режим, что позволяет рационально использовать и существенно экономить заряд батарей.

Несмотря на техническую инновационность современных систем навигации компании «Юмарполь», её эксплуатация не является сложной, требующей длительной специальной подготовки операторов. Это подтвердил ход выполнения пилотного бурения на объекте, когда квалифицированные операторы освоили лазерный теодолит менее, чем за час, после ознакомления с приложенной инструкцией по эксплуатации.

Мне, как техническому специалисту, очень приятно осознавать, что усилиями компании ООО «Северная Перспектива» поставка машин Wamet, оснащенных нашими системами навигации, буквально поставлена на поток, и общие отзывы имеют положительную направленность. Мнение наших коллег – российских специалистов имеет для нас огромное значение.



Разгрузка силового агрегата на объекте



Монтаж машины WPS-80L на объекте



Лазерный теодолит в основании котлована

соседних домов, не нанести ущерб строениям, находящимся, как правило, совсем рядом.

В этой связи проекты выпускаются с требованием закрытой проходки и использования технологии шнекового бурения.

Еще одним весомым аргументом в пользу выбора машины WPS-80L стала возможность точной проходки заданных интервалов за счет выполнения стартового этапа – пилотного бурения с помощью специальных средств навигации. В условиях г. Москвы, где обилие действующих подземных коммуникаций, пересекаемых проектной трассой, является нормой, а авария недопустима со всех точек зрения, точная проходка не имеет альтернативы.

Если к представленным обстоятельствам добавить то, что машина WPS-80L компактна, удобна в работе и полностью устраивает нас в плане цены, понять наш выбор не составляет труда.

Несколько слов о готовности компании РДК к ведению работ с применением технологии шнекового бурения.

Мы имеем опыт эксплуатации бурошнековых машин, правда, речь идет об установках для прокладки труб большего диаметра.

В этом плане для наших специалистов нет необходимости начинать с нуля.

Здесь еще одним важным моментом является квалификация ИТР и рабочего персонала, наличие опыта работы по специальности и опыта ведения работ в г. Москве, где крайне высока плотность действующих подземных коммуникаций.

На сегодняшний день в составе компании функционируют четыре специализированных управления, в составе каждого из которых имеется участок горно-проходческих работ. Весь персонал обучен, имеет соответствующие допуски на ведение земляных и горно-проходческих работ. На предприятии имеется отдел охраны труда, который оперативно обеспечивает контроль соблюдения требований техники безопасности производства работ.

Закончить тему хотелось бы таким немаловажным понятием, как отношение к работе.

Штат нашего предприятия собран в основном из жителей Москвы и Подмосковья. Это касается как руководящих работников и ИТР, так и рабочего персонала. Мы все не только работаем в этом городе, но и живем в нем. От нас не в последнюю очередь зависит сегодняшний облик столицы и то, какой город мы оставим детям и внукам. Для этого мы просто обязаны быть профессионалами – каждый на своем ра-

бочем месте, а сообщца – коллективом единомышленников».

ПЕРВЫЙ ОБЪЕКТ ОКАЗАЛСЯ НЕПРОСТЫМ

За разговором время пролетело незаметно. Через тридцать минут мы уже парковались в уютном зеленом дворике на юго-западе Москвы. Сразу следует отметить, что условия строительства, в которых новой машине WPS-80L предстояло пройти «боевое крещение», полностью соответствовали традиционным для Москвы «сверхъестественными».

Тихий зеленый сквер, окруженный по периметру кирпичными пятиэтажными домами, полностью сохранил свой внешний облик со времен постройки жилых зданий в 60-е годы прошлого столетия.

Пожалуй, единственным показателем, характеризующим реалии современного мегаполиса, можно считать огромное количество припаркованного автотранспорта буквально на каждом «пятакче».

Визуально обнаружить нахождение стройплощадки в таких условиях возможно только при нахождении в непосредственной близости.

Нет ничего удивительного, что в такой ситуации стартовый котлован, предназначенный для монтажа и последующей работы машины WPS-80L, предстал взору достаточно неожиданно. Правда, сразу произвел самое приятное впечатление. Он был выполнен безупречно, начиная от ограждения по периметру и заканчивая подготовкой основания, которое было аккуратно выложено ж/б плитами с нанесением слоя «тощего» бетона. Вертикальные стены были идеально затянуты досками, каждая из которых зафиксирована деревянными клиньями.

Почему такое пристальное внимание качеству рабочего котлована? Во-первых, оно напрямую обуславливает точность, производительность и безопасность при шнековом бурении, а во-вторых, по мнению всех без исключения проходчиков с большим производственным стажем, котлован является «лицом» бригады, определяет уровень её профессионализма.

В нашем случае все было выполнено безупречно.

Кстати, аналогичное мнение выразили и российские и польские специалисты, осуществлявшие техническое сопровождение первого прокола с помощью новой машины.

ПРИОРИТЕТ – ИНТЕРЕСЫ КЛИЕНТОВ



*И.В. Табаков,
руководитель
отдела продаж
буровых машин
компания
«Северная
перспектива»*

Говоря о сервисе бурового оборудования, предоставляемом компанией ООО «Северная Перспектива» своим клиентам, важно отметить, что решением данной задачи занимаются квалифицированные специалисты, прошедшие соответствующее обучение на заводе Wamet и имеющие необходимые сертификаты и допуски.

Сервисное обслуживание поставляемого оборудования является для нас важнейшим сегментом профессиональной деятельности и структура предоставления услуг в данной сфере организована следующим образом:

1. Комплектация и поставка оборудования.

Комплект поставки по желанию клиента может включать необходимый набор техники, агрегатов, расходных материалов и инструментов, необходимых для ведения буровых работ на строительных объектах. Кроме того, в конструкциях буровой машины, силового блока или электронного теодолита по предварительному согласованию могут быть внесены индивидуальные изменения с учетом особенности эксплуатации на объектах клиента.

Поставка может производиться со склада нашей компании в г. Санкт-Петербурге или завода-изготовителя в Польше.

Обучение персонала клиента

Как правило, обучение проводится на объекте клиента в ходе выполнения первого (пилотного) проекта при полной технической поддержке специалистов ООО «Северная Перспектива», завода Wamet или фирмы «Юмарполь». При этом обучение включает изучение всех аспектов эксплуатации техники, а также тонкостей технологии шнекового бурения на объекте: от «А» до «Я».

Возможны другие основные и дополнительные формы обучения.

Гарантийное обслуживание

Срок выполнения гарантийных обязательств составляет 1 год или 1000 моточасов. По желанию клиента возможна дальнейшая пролонгация установленных гарантийных сроков.

Поставка запасных частей

Замена вышедших из строя узлов и деталей осуществляется максимально оперативно, как правило, за одну неделю.

В интересах клиентов мы идем на то, чтобы сначала поставить нужную запчасть, а потом разбираться с причиной выхода из строя.

Важно отметить, что в случае необходимости к решению вопросов сервисного обслуживания может быть подключен куратор завода Wamet на территории России.

Другим весомым обстоятельством является использование заводом-изготовителем двигателей и гидравлических элементов ведущих мировых производителей, осуществляющих их обслуживание на территории РФ.

Перейдем к описанию проекта, который с технической точки зрения оказался достаточно сложным, связанным с реконструкцией внутри квартальной водопроводной сети.

Речь идет о прокладке футляров стальных труб диаметром 425 мм с последующим монтажом внутри рабочего водопровода из чугунных труб диаметром 150 мм.

Общая протяженность трассы складывалась из двух интервалов: на первом этапе предстояло выполнить прокол длиной 68 м, затем с разворотом машины на 180 град., второй прокол длиной 71 м.

С учетом близким к предельным значениям расстоянием между рабочим и двумя приемными котлованами становится понятным пристальное внимание технического персонала компании РДК к конструкции и техническим возможностям устройства для подачи бентонита в затрубное пространство, проявленное в ходе ознакомления еще на производственной базе. В таких инженерных условиях подача бентонитового раствора становится крайне актуальной технологической операцией.

Надо сказать, что в этот раз грунтовые условия были на стороне проходчиков: бурение обоих интервалов предстояло осуществлять в плотных сухих суглинках на глубине порядка 3,8 м.

К моменту нашего прибытия на объект маркшейдерской службой уже была проведена разбивка трассы: они были вынесены в рабочий котлован и соответствующим образом обозначены.

Бригада сразу приступила к обустройству основания для установки лазерного теодолита под руководством Ежи Копицы.

Далее машина по частям была спущена в рабочий котлован, где была произведена её сборка, монтаж и установка в соответствии с заданным направлением трассы.

Все работы проходили параллельно с техническими консультациями и дополнительным обучением бригады проходчиков присутствующими на месте представителями российской «группы поддержки».

Р.С. Пилотное бурение первого интервала завершилось 05.07.2013 г. ■

Технические характеристики шнековых буровых установок производства компании WAMET

Модель установки	WPS-50	WPS-50SW	WPS-60	WPS-80	WPS-100	WPS-120	WPS-140	WPS-140B
Диаметр используемых труб, мм	100-560	100-560	100-610	300-820	400-1100	400-1220	400-1450	400-1450
Длина прокола (max), м	50	80	60	80	80	100	100	100
Усилие подачи, т	100	100	100	128	200	200	450	450
Усилие обратной тяги, т	57	48	57	68	100	140	225	225
Крутящий момент, Н. м I передача II передача	12000 600	15000 7500	16000 8000	20000 10000	24000 12000	30000 15000	50000 25000	50000 25000
Длина отрезка трубы, м	1,2,3	1	1,2,3	1,2,3	2,3	2,3	1,2,4,6	1,2,4,6
Диаметр телеоптической штанги, мм	088 (114)	088 (114)	114	114	114	114	114	114
Наличие расширителя с приводом (1600 Н.м)	нет	нет	нет	да	да	да	да	да
Приводной вал с шестигранником (С), м/мм	65	65	65	85	104	104	104	127
Минимальный размер котлована, м	2,55x1,5	d 2,0	2,55x1,5	2,5x1,9	2,8x2,1	5,0x2,4	6,5x3,5	6,07x2,5
Масса установки, кг	1800	1100	1900	4000	8400	12000	18000	16500
Рекомендуемая мощность маслостанции, кВт	70	70	70	70	120	120	160	180