

Ориентируясь на инновации

На IX Московском Международном салоне инноваций и инвестиций (ВВЦ, 2009г., Москва) региональное представительство ЗАО «АВА Гидросистемы» – ООО «АВА Гидроком» участвовало в конкурсе инновационных разработок. Было награждено серебряной медалью за разработку «Установка для бестраншейной замены/прокладки труб с разрушением изношенной трубы». На стенде компании нам удалось побеседовать с директором «АВА Гидроком» Р.Н. Сухановой

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 августа 2007 г. № 1047-р на территории ОАО «Государственное акционерное общество «Всероссийский выставочный центр» в период с 26 по 29 августа 2009 г. прошел IX Московский международный салон инноваций и инвестиций (далее – Салон), организаторами которого выступили Министерство образования и науки Российской Федерации и Федеральное агентство по науке и инновациям. Салон проводился при поддержке Правительства Российской Федерации и Правительство Москвы.

Салон ориентирован на формирование в России рынка высоких технологий и наукоемкой продукции и является в России крупнейшим инновационным выставочным мероприятием для научного и делового сообщества, государственных структур, разработчиков высокотехнологичной наукоемкой продукции, представителей промышленности и бизнеса.

В рамках деловой программы Салона прошли международные научно-технические конференции, семинары, круглые столы, деловые встречи по приоритетным направлениям инновационного развития России, проблемам привлечения инвестиций в инновационную сферу с участием федеральных, научных, финансовых, предпринимательских структур.

По итогам конкурсной программы организации – участники Салона отмечены Гранд-При, медалями и дипломами Оргкомитета Салона, наградами, специальными призами российских и международных организаций.

К участию в VIII Московском международном салоне инноваций и инвестиций были приглашены научные организации, промышленные предприятия, государственные научные центры, высшие учебные заведения, организации и предприятия оборонно-промышленного комплекса, предприятия малого инновационного бизнеса, фонды, технопарки, инновационно-технологические центры, центры международного научно-технического и инновационного сотрудничества, малые инновационные фирмы, изобретатели, инициаторы инновационных проектов, представители предпринимательских кругов, заинтересованные в получении коммерческого результата от реализации конкурентоспособной наукоёмкой продукции и инновационных технологий.

Раиса Николаевна, не могли бы вы вкратце поделиться своими впечатлениями о проходящем «Московском международном салоне инноваций и инвестиций»?

Мероприятие проводится очень своевременно с точки зрения освещения основных тенденций и перспектив развития отечественной экономики, а его актуальность четко отражена в самом названии. Интересные экспозиции, привлекли большое количество посетителей. Помимо коммерческой составляющей, Салон интересен также в познавательном плане, что подтверждается

мнениями многочисленных участников и посетителей.

Чем на ваш взгляд можно объяснить достаточно широкое представительство среди участников Салона предприятий Калужского региона?

Здесь нет ничего удивительного. Наш регион всегда считался (и продолжает оставаться) одним из основных в России, сделавшим ставку на инновационное развитие, на научно-технический потенциал предприятий в самых различных отраслях экономики.

Многие предприятия Калужского региона занимают лидирующее поло-

жение на отечественном рынке именно благодаря политике внедрения инноваций в своей производственной деятельности.

Есть ли среди участников Салона предприятия и организации, с которыми ЗАО «АВА Гидросистемы» имеет партнерские отношения?

Да, безусловно. И в первую очередь следует отметить МП им. Н.Э.Баумана КФ (Калужский филиал), с которым у нас сложились тесные партнерские отношения. На проходящем Салоне ряд проектов мы представляем совместно.

Как Вы лично расцениваете партнерство ЗАО «АВА Гидросистемы» с крупнейшим Российским ВУЗом: на чем основано сотрудничество, каковы основные направления вашего взаимодействия?

Прежде всего, следует отметить, что наше сотрудничество является взаимовыгодным. С каждой из сторон уделяется самое пристальное внимание его укреплению и развитию.

Если рассматривать основные предпосылки к установлению партнерских связей, то они продиктованы требованиями современного рынка.

Поясню сказанное на простом примере.

Главным требованием практически к любому предприятию в создавшейся сегодня экономической ситуации является эффективная деятельность. В этой связи применительно к нашей компании основным требованием клиентов можно представить «возможность эффективного использования гидравлического оборудования». Иными словами, поставляемая ЗАО «АВА Гидросистемы» гидравлика должна отвечать самым жестким современным требованиям, зачастую завышенным.

Для того чтобы отвечать этим требованиям, в своей производственной деятельности мы должны использовать инновационные решения. Это касается как проектной и производ-

ственной деятельности, так и кадровой политики. Иными словами, современное предприятие должно быть инновационным.

Именно эту задачу мы решаем в ходе реализации наших партнерских планов с МГТУ им. Баумана (КФ).

Более подробно на этот Ваш вопрос смогут ответить В.М.Алакин (канд. техн. наук, доцент, заместитель директора по инновациям МГТУ им. Баумана (КФ)) и А.А.Яцкевич (канд. техн. наук, доцент, генеральный директор ЗАО «АВА Гидросистемы»).

Думаю, что здесь в пору говорить о стратегическом партнерстве?

Если учесть «громадье» наших совместных планов, да, можно.

Раиса Николаевна, в Вашем ответе прозвучало словосочетание «кадровая политика». Можно дать более подробный комментарий на этот счет с учетом Вашего сотрудничества с МГТУ им. Баумана (КФ)?

Сегодня нехватка квалифицированных кадров в России является одной из самых острых проблем для предприятий, применяющих в своей деятельности высокотехнологичные продукты и инновации. Об этом много говорят и пишут, но, к сожалению, вопрос решается крайне медленно, с явным отставанием от нужд предприятий. Одновременно с этим потребность в высококвалифицированных кадрах с каждым днем растет, еще больше обостряя сложившуюся ситуацию.

Выход один – решать кадровую проблему каждому предприятию самостоятельно.

Вы можете привести пример попытки такого решения?

Безусловно! Сегодня в компании работает молодой специалист М.Соловьев, с которым мы начали сотрудничество, когда он был студентом старших курсов МГТУ им. Баумана (КФ). Проявив заинтересованность к нашим разработкам в области гидравлики и определенные способности в решении конкретных задач, он еще в статусе студента привлекался к серьезной работе, участвовал в разработке конструкции новой машины АСР-20, защитил по этой теме дипломную работу. Вполне естественно, мы, как заинтересованное предприятие, платили М.Соловьеву стипендию, следили за его успехами. А когда человек пришел устраиваться на работу в компанию, мы знали, кого берем, что мож-



Р.Н.Суханова и В.М. Алакин на стенде ЗАО «АВА Гидросистемы»

но ему поручить, где задействовать на перспективу. В свою очередь, молодой специалист был полностью осведомлен, где и над чем ему придется работать, мог планировать свое будущее.

По итогам конкурса инновационных разработок на прошедшем Салоне региональное представительство компании ЗАО «АВА Гидросистемы» – ООО «АВА Гидроком» было награждено серебряной медалью за разработку «установки для бестраншейной замены/прокладки труб с разрушением изношенной трубы».

Хотелось бы услышать от Вас небольшой комментарий.

Речь идет об установке АСТ-250, разработанной компанией ЗАО «АВА Гидросистемы» и проанонсированной на прошедшей в мае 2009 г. выставке «City-Pipe 2009» (журнал РОБТ №5, 2009 г.) Главной отличительной особенностью машины является ее универсальность.

В чем заключается универсальность установки АСТ-250?

С ее помощью можно как задавливать трубы, так и протягивать их с помощью штанг с одновременным разрушением изношенной трубы.



Рабочее совещание на кафедре КМК. Слева направо: Г.Суханова, инженер ЗАО «АВА Гидросистемы», В.М. Алакин, к.т.н., доцент, зам. директора по инновациям, Ф.Л.Чубаров, к.т.н., доцент, декан факультета КМК, А.А. Яцкевич, к.т.н., доцент, генеральный директор ЗАО «АВА Гидросистемы», М.Соловьев, студент кафедры ГПА, (защитил диплом на тему «Гидросистема установки для бестраншейной прокладки труб»), Р.Н.Суханова, директор ООО «АВА Гидроком»



Установка тяговая ЛГИ-200 (усилитель тяги)

Конструкция установки обеспечивает возможность быстрой переналадки, с использованием дополнительных узлов, под конкретные задачи, предусмотренные проектом.

Что это дает на практике?

В состав установки входит универсальная рама, оснащенная толкающими гидроцилиндрами, толкающая каретка, удлинитель рамы с направляющими роликами для трубы длиной до 6 метров, гидростанция с дизельным приводом. В таком виде АСТ-250 установка задавливает в грунт трубы диаметр 800...1600 мм. Выборка грунта производится вручную. При дооснащении установки буршнековым оборудованием, установка так же задавливает стальные трубы, но выборка грунта уже производится с помощью шнеков, что сокращает сроки проведения работ и объем ручного труда.

Для работы методом протягивания трубы с одновременным разрушением изношенной машина укомплектована зажимным патроном, гидравлическим ключом для свинчивания штанг, комплектом штанг и инструмента для протягивания новой трубы и разрушения старой изношенной трубы. Удлинитель рамы в этом случае в котлован не ставится. Диапазон диаметров прокладываемых труб при этом методе тот же, что и у наших установок мод. АСП-240 – от 160 до 630 мм. Таким образом, с помощью одной машины возможна прокладка труб с диаметрами от 160 до 1600 мм.

На какой стадии сегодня находится разработка конструкции установки АСТ-250?

А.А.Яцкевич, генеральный директор ЗАО «АВА Гидросистемы»

Оценивая сложившуюся ситуацию в области высшего образования в отношении подготовки специалистов, востребованных в данный момент на рынке труда, ЗАО «АВА Гидросистемы» реализует следующие направления для сотрудничества с МГТУ им. Баумана (КФ):

Содействие учебному процессу путем предоставления Институту необходимых технических материалов и технических заданий по актуальным гидравлическим системам и оборудованию для выполнения курсовых и дипломных работ студентами, а также диссертационных работ аспирантами и соискателями.

Оказание помощи в проведении практических занятий студентов на производственном участке фирмы в рамках создаваемого на территории Университета техноцентра.

Выполнение совместных разработок и научно-технических работ со специалистами соответствующих кафедр Университета с возможным привлечением студентов по за-

казам, поступающим на фирму от предприятий промышленности, строительства и транспорта, совместные публикации, участие в технических выставках, семинарах и т.п.

Оказание помощи учебному процессу путем создания учебных стендов, макетов, передачи плакатов, каталогов и других иллюстративных материалов, образцов современных комплектующих изделий гидрооборудования.

Оказание возможной производственной помощи Университету в изготовлении образцов новой техники, разрабатываемой в Университете.

Создание дополнительного стимула в обучении посредством назначения именных стипендий и последующего трудоустройства на предприятии, проявивших себя с положительной стороны студентов.

Перечисленные направления сотрудничества не являются единственно возможными и могут дополняться и изменяться в процессе совместной деятельности.

В.М. Алакин, заместитель директора по инновациям, МГТУ им. Баумана (КФ)

Говоря о тесном сотрудничестве нашего Университета с компанией ЗАО «АВА Гидросистемы», хочу остановиться на следующих основных положительных моментах с точки зрения совершенствования системы образования и развития научно-технической базы:

Во-первых, благодаря участию в инновационных разработках, предлагаемых ЗАО «АВА Гидросистемы», существенно повышается научно – прикладная составляющая учебного процесса и квалификационный уровень студентов;

Во-вторых, основные фонды (я имею в виду, прежде всего, лабораторную базу) более

эффективно задействуются по опытно-экспериментальному назначению на взаимовыгодных условиях;

В-третьих, развивается система инновационного образования в Филиале на основе интеграции учебного процесса, науки и производства в соответствии с перспективными требованиями рынка промышленной продукции.

Хочу заметить, что развитие системы высшего технического образования в современных условиях без тесного контакта с инновационными предприятиями, к которым можно смело отнести ЗАО «АВА Гидросистемы», является малоперспективным.

нового оборудования можно будет увидеть в ближайшее время?

Опыт внедрения бестраншейных технологий показывает наличие схожих проблем, часто возникающих при проходке трубопроводных трасс как методом ГНБ, так и способом силового протягивания (продавливания) труб. В первом случае в процессе прокладки нередко требуется на ко-

В августе 2009 г. установка АСТ-250 успешно выполнила свой первый объект в Рязани, в плотных суглинках удалось с высокой точностью выполнить прокол труб диаметром 1420 мм протяженностью свыше 30 м.

Раиса Николаевна, применительно к внедрению техники для бестраншейных технологий, над чем компания работает сегодня? Что из



Установка АСТ-250 на первом объекте в Рязани

ротком участке трассы многократно увеличить тяговое усилие.

Примерами такого технического решения является разработанная и изготовленная установка тяговая ЛГИ-200 (усилитель тяги). Установка ЛГИ-200

предназначена для создания дополнительного тягового усилия на буровые штанги. При этом установка ГНБ обеспечивает вращение штанг, расположенных внутри узла зажима установки ЛГИ-200. Применение установки ЛГИ-

Установка АСТ-250. Технические характеристики

Усилие толкающее – 250 т;
Усилие тянущее – 200 т;
Ход гидроцилиндров – 1600 мм
(при работе со штангами – 700мм).

Характеристики штатного гидроагрегата:

- рабочее давление – до 40,0 МПа;
- дизельная насосная установка
N = 20 кВт, p = 40 МПа, Q = 20 л/мин,

- вместимость гидробака – 200 л;
- блок гидроаппаратуры с ручным управлением;
- габариты (длина x ширина x высота) – 1500x1000x1500 мм.

Габариты установки без гидроагрегата, с удлинителем рамы (длина x ширина x высота) – 6150x1260x1500 мм.

200 значительно расширяет возможности установок ГНБ, например, позволяет выполнять работы по прокладке труб большего диаметра более легкими установками. Это увеличивает эффективность эксплуатации машин и, в конечном счете, экономический эффект.

Во втором случае при продавливании пилотного става штанг или труб часто невозможно преодолеть твердое препятствие, например, в виде валуна или бетона. Один из путей решения этих проблем - совмещение в одной установке обеих технологий проходки. Примером такого технического решения является разработанная и изготовленная установка АСРТ-60. Как и другие установки типа АСР, она при малых габаритах развивает большие тяговое и толкающее усилия (до 600 кН) и отличается наличием съемной бурильной головки, устанавливаемой при обнаружении препятствий вместо легко съемных узлов (зажимного патрона и ключа), используемых при силовом продавливании.

В данный момент на предприятии разработана и запущена в производство новая установка АСР-20, которую мы надеемся продемонстрировать на выставке «Подземный город» 19-22 октября 2009 г. Отличие этой установки от установок типа АСР производства ЗАО «АВА Гидросистемы» в том, что в ней предусмотрен ключ-вращатель новой конструкции. С его помощью установка АСР-20 имеет возможность выполнять как санацию трубопроводов с разрушением изношенных труб, так и проколы с одновременным вращением штанг и, таким образом, может выполнять бурение в грунте.

Мне остается поблагодарить Вас за содержательный рассказ и пригласить читателей журнала ознакомиться с новой установкой АСР-20 на выставке «Подземный город – 2009». Кстати, как можно будет найти экспозицию ЗАО «АВА Гидросистемы»?

По традиции мы будем представлены на стенде НП «Российское общество по внедрению бестраншейных технологий» ■



АВА ГИДРОСИСТЕМЫ

195009, г. Санкт-Петербург,
Кондратьевский пр., д.2.
Тел.: (812) 449-03-36, 449-03-35.
Факс: (812) 449-21-82