

«ИНТЕГРА»: ПЕРЕЗАГРУЗКА "INTEGRA": REBOOT

Наши собеседник – В.П. Макаров, директор Бизнес-Направления «Колтюбинг» Группы компаний «Интегра»

Беседа происходит в Минске, в офисе СЗАО «ФИДМАШ», куда Вадим Павлович с коллегами прибыли на приемку новой колтюбинговой установки.

В 1992 году окончил Пермский политехнический институт по специальности «бурение нефтяных и газовых скважин». За 25 лет в нефтянке проработал в бурении, добыче, КРС и ГНКТ. С 2014 по 2018 год – главный инженер ООО «Урал-Дизайн-ПНП». С марта 2019 года – в ООО «Интегра-Сервисы».

«Время колтюбинга»: Вадим Павлович, какую колтюбинговую установку приобретает ГК «Интегра»?

Вадим Макаров: МК30Т-50.

ВК: Это универсальная установка, предназначенная для выполнения широкого спектра внутрискважинных работ. Напомню ее основные характеристики: максимальное тяговое усилие инжектора – до 36 200 кг*с, диаметр гибкой трубы – до 60,3 мм. Монтируется на шасси – 10х10. Как Вы оцениваете возможности этой установки? Для каких целей ее планируется задействовать?

В.М.: Возможности установки МК30Т-50 значительно выше, чем у предыдущих линеек колтюбингового оборудования производства СЗАО «ФИДМАШ». Мы приобретаем МК30Т-50 под проект для компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.» (СПД). Нам предстоит работы на скважинах глубиной до 5000 м, которые такой установке по силам. С ее помощью можно осуществлять широчайший спектр технологий, даже заниматься бурением. Обновив технический парк, модернизировав его мощности, мы намерены возродить потускневшую

Возможности установки МК30Т-50 значительно выше, чем у предыдущих линеек колтюбингового оборудования производства СЗАО «ФИДМАШ». Нам предстоит работы на скважинах глубиной до 5000 м, которые такой установке по силам. С ее помощью можно осуществлять широчайший спектр технологий, даже заниматься бурением.

The unit capabilities of the МК30Т-50 are significantly higher than the previous lines of coiled tubing equipment manufactured by NOV FIDMASH. We have to work on wells up to 5,000 m deep, which such a unit can handle. With its help, you can implement a wide range of technologies, even engage in drilling.

Our interlocutor is V.P. Makarov, Director of the Coiled Tubing Business Line, Integra Group of Companies

The conversation takes place in Minsk, at the office of NOV FIDMASH, where Vadim Pavlovich and his colleagues arrived to accept a new coiled tubing unit.



In 1992 he graduated from Perm Polytechnic Institute with a degree in Oil and Gas Well Drilling. For 25 years he worked in the oil industry in drilling, production, workover and coiled tubing. 2014–2018 – ch. engineer of Ural-Design-PNP LLC. Since March 2019, at Integra-Services LLC.

Coiled Tubing Times: Vadim Pavlovich, what coiled tubing system does Integra Group acquire? Vadim Makarov: МК30Т-50.

CTT: This is a universal unit designed to perform a wide range of downhole operations. Let me remind you of its main characteristics: the maximum traction force of the injector is up to 36,200 kg*s, the diameter of the tubing is up to 60.3 mm. Mounted on the 10x10 chassis. How do you rate the capabilities of this unit? For what purposes is it planned to be used?

V.M.: The unit capabilities of the МК30Т-50 are significantly higher than the previous lines of coiled tubing equipment manufactured by NOV FIDMASH. We purchase МК30Т-50 for a project for Salym Petroleum Development N.V. We have to work on wells up to 5,000 m deep, which such a unit can handle. With its help, you can implement a wide range of technologies, even engage in drilling. Having renewed the technical park and upgraded its capacities, we intend to revive the faded glory in recent years of the through drillstem LLC, as one of the leaders in the field of Russian high-tech oil and gas service. The company's management is currently heading precisely for

в последние годы славу направления «Колтюбинг» ООО «Интегра-Сервисы» как одного из лидеров в области российского высокотехнологичного нефтегазового сервиса. Руководство компании в настоящее время держит курс именно на наращивание мощностей. Один из шагов в этом направлении – приобретение колтюбинговой установки.

ВК: Тренд на усложнение нефтесервисных работ влечет рост цен на услуги, это логично. Но обратная сторона этого – ограниченные финансовые возможности заказчика сдерживают развитие прогрессивных технологий. Как, по Вашему мнению, можно преодолеть подобное противоречие?

В.М.: С рядом наших заказчиков были проведены переговоры о том, чтобы провести опытно-промышленные испытания новых технологических решений, и они готовы предоставить скважины под внедрение этой работы, и если будет результат, то предусматривается широкое использование этих решений.

ВК: Использование каких прогрессивных технологий в Ваших ближайших планах?

В.М.: Разных... Геофизика – хотим в режиме реального времени получать и интерпретировать данные с забоя скважины, что позволит оптимизировать комплекс операций, проводимых с помощью ГНКТ. Это технология ACTIVE, созданная в «Шлюмберге». Также в наших планах использование технологии открытия/закрытия портов МГРП Monobor Frac System, ну и многое другое. Мы рассмотрим все предложения заказчика, дополнительные объемы работ нам сейчас очень нужны.

ВК: Вы назвали технологии, которые лет пять-семь назад пришли в Россию, если судить по программам ежегодных Международных конференций «Колтюбинговые технологии, ГРП, внутрискважинные работы», на которых о них докладывали представители соответствующих ведущих сервисных компаний. На мой взгляд, эти и другие технологии «большой четверки» получают в России широкое распространение достаточно быстро, как правило, в течение «пятилетки».

В.М.: Да, сейчас геофизика-онлайн – уже не новинка. Технология отточилась, и если раньше все думали, как запасовать геофизический кабель в гибкую трубу, то теперь это стало уже рутинной: кабель можно запасовать самим, можно купить готовую ГНКТ с запасованным кабелем, а можно взять такую трубу в аренду.

ВК: Какие услуги ГНКТ более востребованы

Руководство компании в настоящее время держит курс именно на наращивание мощностей.

The company's management is currently heading precisely for capacity building.

capacity building. One of the steps in this direction is the acquisition of a coiled tubing unit.

CTT: The trend towards the complexity of oilfield services entails an increase in

prices for services, this is logical. But the flip side of this is that the customer's limited financial capabilities hinder the development of advanced technologies. How, in your opinion, can such a contradiction be overcome?



В.М.: Negotiations were held with a number of our customers to conduct pilot tests of new technological solutions, and they are ready to provide wells for the implementation of this work, and if there is a result, these solutions will be used widely.

CTT: Do you plan using any advanced technologies in the near future?

В.М.: Yes, different types of them... Well logging – we want to receive and interpret data from the bottom of the well in real time, which will optimize the range of operations carried out using coiled tubing. This is ACTIVE technology created at Schlumberger. We also plan to use the Monobor Frac System multistage hydraulic fracturing open/close technology, and much more. We will consider all the offers of the customer, we now really need additional amounts of work.

CTT: You named the technologies that came to Russia five or seven years ago, judging by the programs of the Annual International Scientific and Practical Coiled Tubing, Hydraulic Fracturing and Well Intervention Conference, at which representatives of the corresponding leading service companies reported on them. In my opinion, these and other technologies of the Big Four gain ground in Russia quickly, as a rule, during the five-year period.

В.М.: Yes, geophysics-online is no longer a novelty. The

на рынке: для ГИС или для МГРП?

В.М.: И там, и там мы нужны. Без нас – никак, но будущее ГНКТ за ГИС!

ВК: Не теряют ли популярность такие стандартные колтюбинговые операции, как промывки, кислотные обработки, освоения скважин после ГРП?

В.М.: Они составляют основную массу наших работ. На подобных операциях персонал набирается опыта, который очень нужен, так как кадровый состав БН-Колтюбинг «Интегра-Сервисы» сменился на семьдесят процентов. Ребята обучатся, набьют руку, набравшись опыта, и можно браться за новые, интересные, сложные проекты.

ВК: У Вас огромный опыт работы в колтюбинге, глубокое понимание рынка. Какие технологии, по Вашему мнению, будут наиболее востребованы в России в ближайшие 5–10 лет?

В.М.: Конечно, это использование колтюбинга при проведении различных операций ГРП, ГИС. А если чуть дальше заглянуть, то, думаю, это бурение боковых стволов, строительство многоствольных скважин. Это будущее колтюбинга, следующий этап его развития. И к этому этапу уже подошли ведущие компании, они заказывают оборудование. А некоторые даже опробовали колтюбинговое бурение, и не без успеха. Через несколько лет это будет такая же привычная операция, как, допустим, четыре года назад геофизика с ГНКТ. Ну и, безусловно, будет широко использоваться весь накопленный опыт: и разбуривание портов МГРП, и промывки, и освоение скважин – весь арсенал колтюбинговых технологий! Ведь для заказчика что главное? Как можно быстрее запустить скважину и получить продукт. Мы сделаем все быстрее, чем любая бригада КРС, и в этом – основное преимущество ГНКТ.

ВК: Перспективна ли, на Ваш взгляд, такая технология, как кислотное туннелирование?

В.М.: Технология приемлема для карбонатных коллекторов, скважин-кандидатов для ее использования немного. Если имеются геологические условия для применения этой технологии, то она вполне перспективна. Основной эффект здесь происходит от объема используемой кислоты – обычно закачивается более 100 м³. Мы делали такие скважины по этой технологии, и одна из них вообще замечательно заработала, удивив заказчика.

technology has been perfected, and if earlier everyone thought how to put the geophysical cable into a coiled tubing, nowadays it has become a routine: You can reserve the cable yourself, you can buy a ready-made CT with a built-in cable, or you can rent such a tubing.

CTT: What coiled tubing services are more in demand on the market for well-logging operations or for multistage fracturing?

V.M.: Both directions need us, but I strongly believe that well-logging operations are the future of coiled tubing.

CTT: Are such standard coiled tubing operations as workover, acid treatments, and well development after hydraulic fracturing losing popularity?

V.M.: They make up the bulk of our work. In such operations, the staff gains experience, which is very necessary, because the personnel of BN-Coiltubing Integra-Services has changed by seventy percent. The crew will learn, “get their hands on it”, gain experience and you can take on new, interesting, complex projects.

CTT: You have vast experience in coiled tubing, a deep understanding of the market. What technologies, in your opinion, will be most demanded in Russia in the next 5 to 10 years?

V.M.: Surely, this is the use of coiled tubing during various hydraulic fracturing and well logging operations. And if you look a little further, then I think this is sidetracking,

construction of multilateral wells. This is the future of coiled tubing, the next stage of its development. And leading companies have already reached this stage; they are ordering equipment. And some even tested coiled tubing drilling, and not without success. In a few years, it will be the same familiar operation as, say, four years ago through drill stem logging. And of course, all the accumulated experience will be widely used: drilling of multistage hydraulic fracturing ports, cleanput, and well development – the whole arsenal of coiled tubing technologies! After all, what is the main thing for the customer? Run the well as soon as possible and get the product. We will do everything faster than any workover team, and this is the main advantage of CT.

CTT: Is a technology such as acid tunneling promising, perspective, in your opinion?

V.M.: The technology is acceptable for carbonate reservoirs, there are few candidate wells for its use. If there are geological conditions for the application of this technology, then it is quite promising. The main effect here comes from the volume of acid used – usually more than 100 м³ is pumped. We made such wells using this technology, and one of them generally

Бурение боковых стволов, строительство многоствольных скважин. Это будущее колтюбинга, следующий этап его развития. И к этому этапу уже подошли ведущие компании, они заказывают оборудование.

This is sidetracking, construction of multilateral wells. This is the future of coiled tubing, the next stage of its development. And leading companies have already reached this stage; they are ordering equipment.

ВК: Если еще недавно самой популярной фидмашевской машиной была «двадцатка», то теперь пальма первенства перешла к «тридцатке». Вы согласны с тем, что развитие технической базы несколько опережает внедрение технологий?

В.М.: Все эти машины – «десятка», «двадцатка», «тридцатка» заточены под определенные технологии. Пока не получает распространение какая-то новая технология, существующая машина всех устраивает. А как только какая-либо технология развивается, то становятся востребованы определенные параметры, и уже те работы, которые делала «двадцатка», влегкую начинает делать более мощная «тридцатка». Сейчас уже и к «пятидесятке» подходим. Параметры колтюбинговых установок рождаются от технологических потребностей. Важна также и коммерческая сторона: если компания делает только кислотные обработки, то зачем ей установка тяжелого класса, когда все может легко и быстро сделать маневренная «десятка» или «двадцатка» в зависимости от забоя скважин?

ВК: Планируете ли подключение приобретенной установки МК30Т-50 к сервису «Фидмаш-Онлайн»?

В.М.: Уже подключились. Идем в ногу со временем.

ВК: Вы сказали, что коллектив будет значительно обновлен. На каких принципах Вы формируете команду?

В.М.: Я делаю упор на людей, которых хорошо знаю, на тех, с кем начинал работать, а также на специалистов, которые прошли хорошую школу в зарубежных компаниях. Сюда со мной приехал Алексей Катин, опытнейший машинист, без преувеличения, легенда российского колтюбинга, которого хотели бы видеть в своих рядах практически все сервисные компании. На новом месте, в «Интегре», он, образно говоря, как инструктор. Набираем людей, а он выступает в качестве наставника.

ВК: Каких новых подходов к организации и работ потребует предстоящий проект на СПД?

В.М.: Для СПД безопасность проведения работ на первом месте, там с этим очень строго, но я всегда был за порядок – это дисциплинирует коллектив. Первое время, возможно, нам будет нелегко, но потом втянемся, привыкнем, и все станет обыденной рутинной жизни. Я за этот проект боролся, и теперь для него у нас собирается все самое лучшее: техника, технологии, специалисты.

Для заказчика что главное? Как можно быстрее запустить скважину и получить продукт. Мы сделаем все быстрее, чем любая бригада КРС, и в этом – основное преимущество ГНКТ.

What is the main thing for the customer? Run the well as soon as possible and get the product. We will do everything faster than any workover team, and this is the main advantage of CT.

worked wonderfully, surprising the customer.

CTT: If until recently the “twenty” was the most popular FIDMASH unit, now the palm has passed to the “thirty”. Do you agree that the development of the technical base is somewhat ahead of the introduction of technology?

V.M.: All these units – “ten”, “twenty”, “thirty” are sharpened for certain technologies. Until some new technology has gain some ground, the existing units would suit everyone. And as soon as any technology develops, certain parameters come into demand, and those work that the “twenty” already did, the more powerful “thirty” begins to do lighter. Now we are approaching the “fifty”. Parameters of coiled tubing units are born of technological needs. The commercial side is also important: if the company does only acid treatments, then why should it install a heavy class unit when everything can be easily and quickly done by the maneuverable “ten” or “twenty” depending on the bottom hole?

Параметры колтюбинговых установок рождаются от технологических потребностей.

Parameters of coiled tubing units are born of technological needs.

CTT: Do you plan to connect the purchased МК30Т-50 unit to the Fidemash-Online service?

V.M.: Already connected. We go with the times.

CTT: You said that the team will be significantly updated. On what principles do you form a team?

V.M.: I focus on people whom I know well, on those, with whom I started to work, as well as on specialists who have gone through a good school in foreign companies. Alexei Katin, an experienced driver, without exaggeration, the legend of Russian coiled tubing, whom almost all service companies would like to see in their ranks, came here with me. In a new place, in Integra, he is, figuratively speaking, as an instructor. We are recruiting people, and he acts as a mentor.

Я много езжу и общаюсь с коллегами, и когда я вижу Ваш журнал в офисе какой-либо компании, то мгновенно делаю вывод: здесь мои единомышленники.

I travel a lot and talk with colleagues, and when I see your journal in the office of a company, I instantly conclude: here are my like-minded people.

CTT: What new approaches to the organization of work will the upcoming Salym Petroleum Development project require?

V.M.: For Salym Petroleum Development, the safety of work comes first, it is a very strict rule,

ВК: Вы неоднократно выступали на страницах нашего журнала. Помогает ли «Время колтюбинга. Время ГРП» Вам в профессиональной деятельности?

В.М.: С журналом «Время колтюбинга. Время ГРП» я и мои товарищи знакомы давно. Это единственное в России издание, освещающее проблематику колтюбинга. В нем много полезной информации. Советую читать журнал всем, кто хочет быть в курсе событий, узнавать о новых технологиях. Я много езжу и общаюсь с коллегами, и когда я вижу Ваш журнал в офисе какой-либо компании, то мгновенно делаю вывод: здесь мои единомышленники.

ВК: Вадим Павлович, сейчас Вы приехали на приемку колтюбинговой установки МК30Т-50. Собирается ли ГК «Интегра» формировать на ее основе полноценный колтюбинговый флот?

В.М.: Здесь, в Минске, я посмотрел азотную установку криогенного типа А100, с которой я знаком. Очень рад, что и ее усовершенствовали. «ФИДМАШ» прислушивается к производителям. Я бы такую взял не раздумывая. Не нужны нам ни американские, ни китайские «азотки», А100 лучшая! Наше руководство не сомневается в перспективности Бизнес-Направления «Колтюбинг», в том, что ГНКТ будет приносить доход. В настоящее время в ГК «Интегра» идет перезагрузка, полное переформатирование, и собирается команда профессионалов. Сокращаются издержки, средства направляются на развитие. Я пришел в компанию 1 марта, а сегодня, 1 августа, мы уже принимаем эту новую машину.

ВК: Это отрадно, учитывая, что в последние несколько лет «Интегра» как бы ушла в тень.

В.М.: Компания просто на каком-то этапе затормозилась в развитии. А сейчас нужно механизм смазать и снова запустить. Думаю, что мы с этой задачей справимся, постепенно проведем техническое перевооружение, усилим коллектив и с мощным флотом будем осваивать новые технологии, чтобы конкурировать на рынке с ведущими компаниями.

ВК: С отечественными или международными?

В.М.: Со всеми!

ВК: Я думаю, что всё у Вас получится.

В.М.: Хотелось бы, чтобы это получилось как можно быстрее. ☺

В Минске я посмотрел азотную установку криогенного типа А100, с которой я знаком. Очень рад, что и ее усовершенствовали. «ФИДМАШ» прислушивается к производителям. Я бы такую взял не раздумывая. Не нужны нам ни американские, ни китайские «азотки», А100 лучшая!

In Minsk I looked at the nitrogen unit of the cryogenic type A100, with which I am familiar. I am very glad that they improved it. FIDMASH listens to manufacturers. I would take this without hesitation. We do not need either American or Chinese nitrogen units, A100 is simply the best!

but I have always supported the idea of the order – this disciplines the team. At first, it may not be easy for us, but then we get involved, get used to it, and everything becomes a routine of life. I fought for this project, and now for it we are going to have all the best: equipment, technology, specialists.

СТТ: You have repeatedly spoken on the pages of our journal. Does “Coiled Tubing Times” journal help you in your professional career?

V.M.: My friends and I have found out about the "Coiled Tubing Times" journal a long time ago. This is the only periodical in Russia that covers coiled tubing issues. It has a lot of useful information. I advise you to read the journal to anyone who wants to keep abreast of events, learn about new technologies. I travel a lot and

talk with colleagues, and when I see your journal in the office of a company, I instantly conclude: here are my like-minded people.

СТТ: Vadim Pavlovich, now you have arrived at the acceptance of the МК30Т-50 coiled tubing unit. Is Integra Group going to form a full-fledged coiled tubing fleet on its basis?

V.M.: Here, in Minsk, I looked at the nitrogen unit of the cryogenic type А100, with which I am familiar. I am very glad that they improved it. FIDMASH listens to manufacturers. I would take this without hesitation. We do not need either American or Chinese nitrogen units, А100 is simply the best! Our management does not doubt the prospects of the coiled tubing business line, that CT will generate revenue. At present, Integra Group is rebooting, completely reformatting, and a team of professionals is gathering. Costs are reduced, funds are allocated for development. I joined the company on March 1, and today, on August 1, we are already taking this new unit.

СТТ: This is encouraging, given that over the past few years, Integra has seemed to go into the shadows.

V.M.: The company has slowed down in development at some stage. And now you need to lubricate the mechanism and reboot it. I think that we will cope with this task, gradually carry out technical re-equipment, strengthen the team, and with a powerful fleet we will master new technologies in order to compete with leading companies in the market.

СТТ: With domestic or international?

V.M.: With everyone!

СТТ: I think that you will succeed.

V.M.: I would like it to happen as quickly as possible. ☺