

Заключительное интервью с Полом Хиггинсоном, региональным менеджером Packers Plus по Европе, России и СНГ

Closure Interview with Paul Higginson, Region Manager Europe, Russia & CIS, Packers Plus



Пожалуйста расскажите о вашей должности и предлагаемой продукции для российского и каспийского рынка.

Я работаю региональным менеджером Packers Plus Energy Services (PPES) по Европе, России и СНГ. PPES предлагает инновационные решения для заканчивания скважин многоступенчатым ГРП в открытом стволе (МСГРПОС), актуальные для российского рынка. PPES стояла у истоков этой технологии в 2001 году и с тех пор занимает ведущую роль в разработке системных решений для рынка МСГРПОС. Мы обладаем огромным опытом проведения таких работ: более чем 12500 скважина и свыше 160000 стадий разрыва, при максимальном количестве 60 стадий на скважину, что представляет собой серьезное достижение. Таким образом, мы располагаем соответствующим опытом и технологиями, которые помогут российским клиентам получить наилучшие результаты от эксплуатации скважин.

Как идет бизнес компании в России и СНГ? Каким вам видится развитие регионального роста в ближайшие годы?

Последние 3-4 года, рост компании в России был устойчивым и в целом совпадал с позитивными тенденциями развития горизонтального бурения. Наши системы были использованы в России одними из первых и они помогли доказать, что данная технология позволит достичь желаемого российскими клиентами прироста добычи нефти на скважину. Активность по СНГ сравнительно небольшая, был ряд проектов, которые начались и закончились, но мы надеемся, что в будущем операторы этого

Please describe your position and your product offerings for the Russian and Caspian market.

My position is Region Manager of Packers Plus Energy Services (PPES) for the Europe/Russia and CIS area. PPES offers innovative completion solutions for Open Hole Multi-Stage Fracturing (OHMSF) which is a key and growing part of the Russian market. PPES pioneered this technology back in 2001 and since then have been leading the way in system solutions for the OHMSF market. We have a vast experience of over 12500 wells and 160000 stages with the most stages in one well being 60, which is quite an achievement. As such we have the relevant experience as well as technology to help Russian customers get the best results from their wells.

How is regional business for you in Russia and CIS? How do you see your regional growth developing over the coming years?

Growth in Russia has been steady and roughly in line with the growth of horizontal drilling in Russia over the last 3-4 years. Our systems were some of the first to be run in Russia and helped prove that the technology would help deliver the additional oil per well that Russian customers required. The activity in CIS is fairly minimal, there have been a number of projects that have come and gone, but we hope that going forward that area takes a lead from Russia where they have looked at the market and applied the right technology from the start to develop their unconventional horizontal applications. In terms of future development, we think it's bright with a steep growth curve, much like North America has seen over the last 10 years. We would like to see horizontal lengths start to increase and more fracs placed per wellbore as that really

региона смогут перенять опыт России, проведя обзор рынка и внедрив правильную технологию с самого начала разработки трудноизвлекаемых запасов горизонтальными скважинами. Что касается будущего развития, мы считаем что технологию ждет резкий скачок роста, аналогичный тому, что испытала Северная Америка за последние 10 лет. Мы хотели бы видеть увеличение длины горизонтальных участков и большее количество стадий разрыва на ствол, поскольку именно это позволит получить максимальную ценность от эксплуатации каждой скважины. Североамериканский опыт доказал это для всех типов пластов, не только сланцевых, и будет верным сказать, что среднее количество стадий на скважину в Северной Америке для нетрадиционных песчаных и известковых пластов составляет не менее 15-20. Ценой этого достижения были долгие годы испытаний, но Россия имеет преимущество в том, что может воспользоваться этими знаниями и двигаться вперед ускоренными темпами.

В этом году PPES предприняла действия по открытию нашего юр.лица в России, чтобы дополнить отношения с нашим местным представителем, компанией Consolidated Services, представляющей нас последние 2-3 года. Также за последние пару лет мы открыли русскую версию нашего веб-сайта, публиковали литературу на русском языке; генеральный менеджер компании говорит по-русски. Мы планируем расширить штат местных сотрудников для ведения бизнеса и в целом инвестировать в местную инфраструктуру, чтобы иметь возможность поддерживать растущие требования наших клиентов.

Учитывая разнообразие предложений на рынке пакеров, почему региональным операторам и сервисным компаниям следует использовать ваши продукты? Каковы преимущества получат эти компании, выбрав Packers Plus своим технологическим партнером?

Огромное преимущество это наш опыт. За последние 10 с лишним лет, мы установили оборудование, позволившее интенсифицировать более 160000 стадий во всех типах коллекторов. Мы помогали нашим клиентам достигать хороших результатов в самых горячих, глубоких и протяженных скважинах, спектр размеров нашего оборудования - самый широкий в отрасли. Когда мы входили на российский рынок, мы быстро определили, что существуют отдельные специфично российские типоразмеры и технические спецификации и мы проектировали

is where the true value lies in getting the most from each well. The North American experience has proven this in all types of formations, not just shale, and it's fair to say that in unconventional formations like sandstone and limestone the average number of stages per well in North America is at least 15-20. They have gotten to this stage over many years of trials, but Russia has the advantage of being able to take some of this learning and move ahead at a much quicker rate.

This year PPES took the step of setting up our Russian entity to complement the relationship we have had with our local representative, Consolidated Services, over the last 2-3 years. Also for the last couple of years, we have had a Russian version of our website and literature and have a Russian speaking General Manager. We plan to hire more local personnel to support all the businesses activities and generally invest in our local infrastructure to ensure we can support our customers growing needs.

With a variety of “packer” options available on the market – why should your tools be implemented downhole by the region’s operators and service companies? What benefits do they get from choosing Packers Plus as a technology partner?

The big benefit is our experience. We have installed equipment that has been used to stimulate over 160000 stages over the last 10+ years across all types of reservoirs. We have helped customers achieve good results in the hottest, deepest, and longest wells, and our range of equipment sizes is the broadest in the industry. When we entered the Russian market, we quickly identified that there were some specific Russian sizes and technical specifications and we have designed systems to specifically suit the market and the customer's needs. Most importantly we have installed many of them, so our experience is also local to the market.

The specific advantages and disadvantages of the type of packer available are well known and I believe it is very hard to argue against using a dual element mechanical packer and given we have installed over 160000 of them in wells around the world, including Russia, PPES makes its offering from a sound knowledge base.

Tell us about a recent success story for Packers Plus in the region.

We performed a trial of 4 wells in the Priobskoye field last year for one of the biggest Russian operators. The jobs were performed as planned with little or no issues and the production results from all the wells were very good. The

системы специально под требования рынка и наших клиентов. Что наиболее важно, мы также установили многие из этих систем, поэтому мы также обладаем местным опытом для этого рынка.

Конкретные преимущества и недостатки различных предлагаемых пакеров хорошо известны и я считаю, что сложно спорить против использования двухэлементных механических пакеров, а учитывая, что мы установили свыше 160000 таких по всему миру, включая Россию, это делает предлагаемые PPES продукты основанными на значительной базе знаний.

Расскажите нам о недавних историях успеха Packers Plus в регионе.

В прошлом году мы провели испытания на 4 скважинах Приобского месторождения для одного из крупнейших российских операторов. Работа была выполнена как запланировано почти или совсем без сложностей, а производственные результаты по всем скважинам оказались очень хорошими. Указанный оператор подготовил статью с детальным рассказом о проекте, которая была опубликована в журнале ROGTEC (30-й выпуск) - ее можно прочитать на сайте журнала.

http://www.rogtecmagazine.com/PDF/Issue_030/08_Rosneft%20mutlistage%20hydraulic%20fracturing%20priobskoye%20field.pdf

По проекту также был выпущен документ SPE 162031). Эти результаты не оказались отдельным удачным случаем: мы сумели повторить их для другого оператора в том же районе. На обоих проектах, в течение нескольких месяцев скважины давали хороший естественный дебит еще до установки ЭЦН.

В последнее время мы много слышим о будущем развитии нетрадиционных запасов региона. В чем потенциал этого тренда для вашей компании?

Мы в PPES мы считаем, что разработка нетрадиционных запасов имеет огромный потенциал и мы верим, что наши технологии и опыт первыми помогут действительно раскрыть такой потенциал. В настоящее время, операторы проводят преимущественно 5-стадийные работы на сравнительно коротких горизонтальных участках.

operator in question went on to write a detailed article on the project in the ROGTEC Magazine (Issue 30) and this is still available on the website to read.

http://www.rogtecmagazine.com/PDF/Issue_030/08_Rosneft%20mutlistage%20hydraulic%20fracturing%20priobskoye%20field.pdf

There is also a corresponding SPE paper on that project (SPE 162031). These results were not an isolated success; we went on to repeat them for a different operator in the same field. In both projects the wells flowed naturally at very good rates for a number of months before an ESP pump was installed.

We are hearing a lot recently about the future development of the region's unconventional reserves – what potential does this hold for you?

At PPES we think it holds tremendous potential and we believe our technology and experience is at the forefront when it comes to truly unlocking the potential. At the moment, operators are predominantly performing 5-stage jobs in fairly short horizontal laterals. With our background we can help operators push this out to longer laterals with more stages, thereby significantly increasing the amount of oil recovered from a single well with minimal additional effort and time from what is currently being performed. This sort of approach will bring huge efficiencies, and coupled with technologies like our StackFRAC® (SF) Cementor™ stage collar, which can be used to isolate open hole junctions in a sidetracked well, the number of wells that operators can apply the technology to in a cost effective manner increases by an order of magnitude.

You have now been travelling the region for many years, but what do you most like about the region – what is your favourite part of Russia?

Russia is a great place to travel because it's very diverse and each area has its own culture. Being out in Western Siberia in the middle of winter when its -40°C with a wind chill is an experience. For a lot of non-Russians this would sound like a pretty harsh environment, but when you see how the towns use this and create the wonderful ice sculptures and children's ice slides that are found in many cities you can see that even the extreme cold can be used to create if you put your mind to it.

The Russian oilfields are spread over vast areas with a need to mobilise very large equipment and machinery such as rigs, coiled tubing and fracture spreads. It seems



6-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
**НЕФТЬ И ГАЗ
ЮГА РОССИИ**

**SOUTH RUSSIA
OIL & GAS**

2 - 4
СЕНТЯБРЯ 2014
КРАСНОДАР
РОССИЯ



www.mioge.ru

**ВЕДУЩЕЕ НЕФТЕГАЗОВОЕ
МЕРОПРИЯТИЕ ЮГА РОССИИ**



ITE Moscow

T + 7 495 935 7350

E oil-gas@ite-expo.ru



РЕСТАВРАЦИЯ

Учитывая наш опыт, мы можем помочь операторам достичь большего количества стадий на более длинных участках, тем самым обеспечивая увеличение добычи нефти на скважину с минимальными дополнительными затратами времени и труда. Такой подход позволит значительно увеличить эффективность работ, а в сочетании с такими технологическими средствами, как муфта для ступенчатого цементирования SF Cementor, используемая для изоляции горизонтальных секций в открытом стволе, количество скважин, где оператор может применить данную технологию экономически эффективным образом, возрастает на порядок.

Вы много ездили по региону, а что вам больше всего здесь нравится – какая ваша любимая часть России?

Россия – замечательное место для путешествий, она очень разнообразна, и каждое место отличается своей культурой. Конечно, зима с температурой -40°C и ветром это особенный опыт. Многим иностранцам такой климат покажется очень суровым, но если вы увидите, как люди используют его, выстраивая детские горки и прекрасные ледяные скульптуры, которые можно найти во многих городах, вы поймете, что даже экстремальный холод может вдохновлять креативность, если задаться такой целью.

Российские нефтяные месторождения расположены на огромных территориях, чем обусловлена необходимость мобилизации тяжелого оборудования и техники, таких как буровые установки, колтюбинг и установки ГРП. Мне кажется, русские люди научились очень хорошо адаптироваться к сложным задачам и хорошо справляются с поисками правильных решений актуальных задач. Очевидным признаком этого является выбор многоступенчатого ГРП в открытом стволе для разработки горизонтальных скважин с самого ее начала, и я очень благодарен этому, т.к. это позволило мне и PPES стать неотъемлемой частью российской нефтегазовой отрасли.

Каким вам видится развитие российского нефтегазового рынка в ближайшие годы?

Мы видим устойчивый рост количества горизонтальных скважин с открытым стволом от года к году, по мере того, как компании реализуют программы замены буровых установок и завершают испытания на различных месторождениях. Как упоминалось выше, логическим развитием ситуации

to me that the Russian people have learnt to adapt very well to challenges and are good at finding the right tools for the job. This is something that is evident in selecting OHMSF to develop their horizontal wells from the start and something I am personally thankful for as it has allowed me and PPES to be an integral part of the Russian oil and gas industry.

How do you see the region's O&G market developing in the next few years?

We see the number of horizontal open hole wells per year growing steadily as the rig replacement programs take effect and also as operators complete trials in various fields. As mentioned previously, it would seem to make sense that the horizontal sections would get longer and that the number of stages per well would move towards 15-20. The market can only drill so many horizontal wells per year, so it seems logical to increase the output from each well in this way. Increasing the stages also helps to de-risk the operations as the contribution from one frac is less in percentage terms and, therefore, should any issues occur operationally or with the reservoir, the overall oil output from these wells will not be significantly affected.

There seems to be plenty of scope for drilling wells in the numerous fields that are currently being targeted, but at some point there will be a need to move into deeper, hotter, more challenging environments. This is an area where PPES particularly stands out as our experience stretches out into reservoirs with high temperature (up to 600°F), deep wells (down to 5532 m TVD) and also long wells (7435 m measured depth) with big horizontal sections (4475 m lateral). With the track record of supplying systems for such applications, we are ideally placed to help operators de-risk what will undoubtedly be more costly wells to drill and complete.

Finally, the shale market in Russia will hopefully be a big part of the energy mix in the long term. The Bazhenov shale has great potential, but is very much at an embryonic stage in the life cycle. It has been seen from shale plays in North America that the results don't always come in the first few wells and although North America is very successful in exploiting their shale resources, they too went through a long learning curve across reservoir engineering, drilling, completions, stimulation and flowback. Ultimately, they kept trying and reaped the rewards in the long term.

Russia generally has huge potential, probably more potential than North America and will no doubt continue to be the largest oil producing country in the world for a long time.

станет увеличение длины горизонтальных секций и количества стадий разрыва до 15-20. Количество горизонтальных скважин в год определяет рынок, поэтому будет логичным увеличить производительность каждой скважины таким образом. Увеличение числа стадий также поможет снизить риск работ, поскольку влияние одного ГРП в процентном выражении меньше, поэтому случайное возникновение каких-либо эксплуатационных сложностей в пласте не сильно затронет общие объемы добычи нефти для таких скважин.

Сегодня существует множество вариантов по бурению скважин на многих готовящихся к эксплуатации месторождениях, но когда-то возникнет необходимость работы в более глубоких, более нагретых и более сложных породах. Эта та область, где PPES имеет особенный опыт: мы работали на пластах с высокой температурой (до 600°F), в глубоких скважинах (до 5532 м АГ), а также в скважинах большой протяженности (измеренная глубина 7435 м) с большими горизонтальными участками (4475 м по латерали). Имея опыт поставки систем для таких областей применения, наша компания может оказаться идеальным решением для операторов, желающих максимально сократить риски при бурении и заканчивании несомненно сложных и дорогостоящих скважин.

В заключение, мы надеемся, что рынок сланцевых запасов в России сыграет большую роль в структуре энергетики в долгосрочном плане. Баженовские сланцы имеют высокий потенциал, но сегодня все еще находятся на эмбриональном этапе своего развития. Разработка сланцевых месторождений в Северной Америке показала, что результаты не всегда достижимы при бурении первых нескольких скважин и успешной эксплуатации сланцевых запасов СА также предшествовало долгое накопление опыта в областях технологий разработки, бурения, заканчивания, стимуляции и отработки скважин. Главное, они не останавливались, продолжали работать и в долгосрочном периоде смогли пожать плоды своей работы.

Россия в целом имеет огромный потенциал, вероятно, даже больший, чем Северная Америка; без сомнения, Россия продолжит оставаться крупнейшей нефтяной державой в мире еще долгие годы.

Packers Plus®

Make an Impression

ROGTEC Magazine has unrivalled upstream technical articles, executive interviews and the latest case studies. With the industries leading upstream magazine, online marketing, buyers guides and a weekly newsletter with over 24,000 subscribers - let us make a lasting impression for you in the Russian O&G sector.



ROGTEC Magazine is the engineers' choice

