

проНова



Эксклюзивное интервью с Борисом Ивановым,  
Генеральным директором, ТДИ Энерджи Сервисес  
Closure Interview, Ivanov Boris, General Manager,  
TDE Energy Services Ltd

## Расскажите про компанию ТДИ и ее услуги?

Компания ТДИ является одним из крупнейших поставщиков услуг и инновационных технологий для международной нефтегазовой промышленности. Главная задача компании заключается в обеспечении комплексного управления и контроля операций на буровой, а также в анализе данных, полученных с сенсорных датчиков, для измерения и последующего анализа всех процессов бурения. Миссия компании ТДИ состоит в измерении и повышении производительности бурения, а также снижении стоимости строительства скважины, за счет ежедневного мониторинга и анализа эффективности.

Основным продуктом компании ТДИ является система «проНова», представляющая собой инновационный измерительный инструмент, позволяющий на основе данных ГТИ и суточных рапортов, не только измерять длительность всех буровых операций удаленно, но и оперативно оценивать эффективность их выполнения буровыми бригадами. Для оценки эффективности выполнения буровых операций таких, как СПО, бурение, наращивание, свинчивание, спуск обсадных колонн и хвостовиков и т.д. применяются различные ключевые показатели эффективности (KPI), которые позволяют выявить скрытое НПВ, определить потенциал возможной экономии времени, а также адекватность существующих на предприятии норм времени на стандартные буровые операции.

## Расскажите про свою карьеру в ТДИ и историю появления системы проНова в России?

Я начинал свою карьеру в компании ТДИ в Австрии в 2011 году на должности инженера по обработке и анализу данных, где и изучил все тонкости новой технологии по автоматизированной интерпретации данных ГТИ и анализу эффективности буровых операций. Работая в центре по мониторингу и анализу данных, мною удаленно было проанализировано более 500 скважин ведущих нефтегазодобывающих компаний, работающих в северном море, мексиканском заливе, США и Канаде. Российских компаний в этом списке не было, поэтому я выступил с предложением развивать данную технологию в России. Работая уже на должности менеджера по развитию бизнеса, я несколько лет очень активно продвигал данную технологию и на российском рынке

## Please tell me about TDE and its services.

TDE is a leading provider of services and innovative technology to the international oil and gas industry. The company's major goal is integrated control and monitoring for drilling operations and analysis of sensor data to quantify and further examine all drilling processes. TDE's mission is to gauge and increase drilling efficiency and reduce well construction costs through daily monitoring and efficiency analysis.

The proNova system, TDE's core product, is a pioneering instrument and service which remotely assesses both the drilling time and real-time drilling efficiency of crews based on surface logging history and morning reporting. To assess efficiency in the drilling process including tripping, drilling, making-up, casing and liner running in and pulling out, etc., a range of KPI's are applied to identify invisible lost time and potential improvements, thus confirming the appropriateness of the company's current choice of the standard time required for standard drilling operations.

## Please tell me about your career at TDE and the ProNova system launch in Russia.

My career began at TDE as data processing analyst in Austria in 2011, where I learned the subtle details of new technology for automated well log interpretation and analysis of rig operations. While working at the Real Time Operational Center (RTOC), I remotely analyzed over 500 wells for the leading oil and gas companies from the North Sea, the Gulf of Mexico, USA, and Canada. Russian companies were not on the list, so I proposed to promote this technology in Russia. In my role as business development manager, I had been very active in promoting the technology in the Russian oil and gas service market. I had delivered a large number of technical sales presentations and pilot projects to demonstrate the benefits of using automated systems like proNova to major Russian operators and drilling service companies. The main goals of such projects were to show all available features of the system and identify savings potential (ILT), which might be optimized without any additional investments, only because of daily monitoring. For the last 5 years I'm working as a General Director of TDE in Russia and actively promote innovative technologies, which allows companies optimize drilling costs.

## How ready are the Russian companies to embrace this type of innovative technology?

нефтесервисных услуг. Проводил большое количество презентаций, а также пилотных проектов по испытанию автоматизированной системы proNova с различными Российскими Заказчиками и буровыми сервисными компаниями. Цель таких работ была показать все возможности системы по анализу буровых операций и главное выявить для Заказчика тот потенциал экономии времени, который можно оптимизировать без привлечения дополнительных инвестиций, а лишь за счет ежедневного мониторинга. Последние 5 лет я работаю генеральным директором Российской компании ТДИ и активно занимаюсь продвижением инновационных технологий связанных с оптимизацией затрат на бурение.

### **Насколько Российские компании готовы к подобным инновационным технологиям? И с какими трудностями вы столкнулись?**

Как оказалось в России, на тот момент (2012-2013 гг) мало кто из буровиков был знаком с подобными автоматизированными системами, не говоря уже об их практическом применении. В связи с чем, первоочередной задачей мы ставили, - демонстрацию всех возможностей современных систем измерения и анализа эффективности бурения для инженеров, технологов и других специалистов Российских компаний. Были также проблемы с качеством данных ГТИ, но сегодня Российские компании научились предоставлять практически 100% качество данных, включая возможность передачи данных в режиме реального времени через WITSML.

Что же касается последующего анализа данных и оценки эффективности буровых операций, то тут, к сожалению, даже сегодня мы видим, что многие Российские компании до сих пор используют лишь суточные рапорта супервайзеров, где указывается фактическое производительное время и НПВ. По сути, эффективность бурения скважины компании оценивают лишь по итоговому времени НПВ. Мы же предлагаем совершенно новый подход к анализу данных по бурению скважин с применением современных автоматизированных систем интерпретации и анализа данных ГТИ, которые позволяют очень детально, вплоть до одной секунды, измерить каждую буровую операцию отдельно и ее проанализировать.

Также одной из основных проблем является не желание бурового сервисного подрядчика

### **What issues did you face?**

At that time, very few Russian drillers were familiar with this type of automated systems, let alone their practical use. That's why, our first, main goal was to demonstrate all the benefits of using such advanced measuring and drilling analytic systems to engineers, managers and other related specialist in Russian companies. We also had some problems with the quality of the sensor's data, but today we see that Russian companies can provide almost 100% quality data, including the possibilities to work in the real time mode and transfer the data via WITSML.

Unfortunately, if we talk about post-analyses and rig operations analyses, we see that even today, many Russian companies use only the supervisor's daily reports to monitor drill efficiency. At that time, and as is still the case for many Russian companies, these reports showed only the actual productive time and non-productive time. Well drilling efficiency was actually assessed on the basis of total non-productive time. In contrast, we advocate a distinctly different approach to analyzing the well drilling data with help from the cutting-edge automated log interpretation and analysis systems that support a very detailed, per-second quantification of every operation in the drilling process and its analysis.

Another key issue is the drilling service contractor's reluctance to apply efficiency tracking and monitoring system that essentially evaluates its quality and exposes hidden down time. As they work with the daily rate contracts for the rig, for the drilling company it is more profitable to drill slower, instead of faster. And if it's the turn-key contract, then for drilling contractor would be more profitable to drill faster and optimize costs. But, in Russia, in the last few year's we have much less turn-key contracts and almost all the companies switched to separated service contracts. So, it seems that our service is more important for Operator in Russia, who requires system to control and analyze the efficiency of rig operations. But, unfortunately not many companies are ready to change thier current relations and contract details with contractors and apply such a modern analytic systems.

### **What progress did you make over 5-years working in Russia?**

We opened the RTOC (Real Time Operational Center) in Russia, Samara, where today engineers from Europe and Russia are working together, and could monitor



использовать подобную систему мониторинга и анализа эффективности, которая по сути позволяет оценить качество его работы и выявить скрытые простои. При работе по суточной ставке, буровой компании выгоднее бурить дольше, а не быстрее. Если контракт под ключ, тогда буровому подрядчику выгоднее бурить быстрее и оптимизировать все издержки. Но в России, процент договоров под ключ резко сократился за последние годы и почти все компании перешли на раздельный сервис. Получается что наш сервис в России больше интересен Заказчику, которому необходима система контроля и оценки эффективности проведения буровых работ. Но, к сожалению не все компании пока готовы изменить устоявшуюся систему взаимоотношений с подрядчиками и внедрить подобные современные системы оценки.

### Каких успехов вы смогли достичь за 5 лет работы в России?

Мы открыли первый центр по обработке и анализу данных в России в г. Самара, в котором сегодня работают, в тесном сотрудничестве, инженеры из Европы и России, способные производить удаленный мониторинг более 100 буровых, работающих в любой точке мира в режиме реального времени. Было успешно проанализировано более 10000 суток бурения скважин ведущих Российских нефтегазодобывающих и буровых сервисных компаний. Внедрение и использование системы proNova позволило им повысить эффективность и безопасность выполнения всех технологических процессов на буровой, оптимизировать сроки строительства скважин и существенно минимизировать затраты на бурение. Мы заключили долгосрочные контракты с некоторыми крупными Российскими нефтяными компаниями, которые позволят нам и дальше развивать наш сервис в России и совершенствовать систему. Благодарственные письма и положительные отзывы от Заказчиков позволяют судить о высоком качестве оказываемых нашими специалистами услуг на протяжении 5 лет в России и более 15 лет в мире.

Пользуясь случаем, хотел бы поздравить всех своих коллег из Российского офиса с пятилетием и поблагодарить за личный вклад каждого. Цифровизация и работа с Big Data, в Российской нефтяной промышленности находится еще на

and analyze the data from more than 100 rigs, operated in any location in the world in the real time mode.

We successfully analyzed more than 10,000 days of drilling on a variety of wells for the leading Russian upstream and drilling service companies. The proNova system, once introduced and implemented, improves efficiency and safety of all operations at the drilling site, cuts well construction time, and reduces drilling costs. We signed long-term contracts with several big Russian oil companies, which allowed us to continue developing our business in Russia and improve our system.

Based on the good references, letters of appreciation and positive feedback from our Russian customers, we can define the high quality level of our services during the last five years in Russia and more than 15 years in worldwide.

I would like to take this opportunity to congratulate all my colleagues from the Russian office on the fifth anniversary and thank for the personal contribution of each employee.

Digitalization and utilization of Big Data in the Russian oil industry is still at the early stages, so we all have a lot of work to do in this area in the future!

### What are the key challenges facing the Russian drilling market?

I think the situation in the market is quite good due to the oil price increase over the last few weeks. This is a more or less stable situation that will allow oil and gas operating companies to proceed with their planned drilling campaign or even increase total number of drilled wells by the end of the year. We also see that Rosneft is giving more contracts to his own drilling contractor – RN-Burenie, so that means that other independent drilling service companies might lose some positions. As for the other Russian Operators, I think the competition between drilling contractors is becoming more aggressive and I hope the main factor will be the quality of the service and not the lowest price. We also need to take in to account that today we have less and less drilling operations in the more well-known oil and gas fields, so we have to move from the “comfort zone” and drill in extreme conditions in the north parts of Russia. And I think that these facts should bring additional investments and push the development & integration of new technologies on the drilling market in Russia. And as we are working in the area of drilling performance improvement, we are

начальной стадии, так что у нас еще у всех впереди много работы в этой области!

### **С какими ключевыми проблемами сталкивается рынок бурения в России?**

Полагаю, что ситуация на рынке является достаточно благоприятной из-за роста цен на нефть в течение нескольких последних недель. Эта более или менее стабильная ситуация позволит нефтегазовым компаниям-операторам реализовывать свои планы по бурению или даже увеличить общее количество пробуренных скважин к концу года. Мы также видим, что «Роснефть» отдает больше заказов собственному буровому подрядчику «РН-Бурение», а это означает, что остальные независимые буровые сервисные компании могут утратить отдельные позиции. Что касается других российских операторов, то я полагаю, что конкуренция среди буровых подрядчиков становится более жесткой, и я надеюсь, что основным фактором выбора станет качество оказываемых услуг, а не их низкая стоимость. Мы также должны учитывать, что сегодня все меньше и меньше буровых операций выполняется на хорошо изученных нефтяных и газовых месторождениях, и нам приходится выходить за пределы зоны комфорта и бурить в экстремальных условиях северной части России. И мне кажется, что эти обстоятельства будут способствовать притоку дополнительных инвестиций и дадут толчок для развития и внедрения новых технологий на российском рынке бурения. Так как мы работаем в области повышения показателей бурения, то уже наблюдаем значительный интерес буровых и сервисных компаний к программам «технического предела» и способам повышения эффективности буровых установок. В связи с этим мы верим в большое будущее наших услуг и аналогичных автоматизированных систем, которые позволяют компаниям работать с большими объемами данных и извлекать из этого выгоду.

### **Мы были свидетелями ухода многих европейских и американских компаний из России из-за текущего политического климата и действующих рыночных санкций. Какие-то из этих факторов повлияли на вашу деятельность?**

Да, к сожалению, решения, принимаемые политиками, отражаются на нефтегазовом рынке.

already seeing a lot of interest from interest from drilling and service companies in “technical limit” projects and ways to improve the efficiency of drilling rigs. So, we see a bright future for our service and similar automated systems which allow companies work with big data and benefit out of it.

### **We have seen many EU and US companies pull out of Russia due to the current political climate and the existing market sanctions. Have any of these factors affected your business?**

Yes, unfortunately the decisions made by politicians reflect on the oil and gas market. However, not for our type of service. Two years ago, we were providing our service for the Rosneft and Statoil JV in the Okhotsk sea (offshore) and we had no problems at all, we just added a few aspects regarding the sanctions in our contract. Also, for more than a year we have been successfully providing our service for another Rosneft and Statoil JV in the Samara region, involving onshore exploration drilling for shale. I think the US sanctions just slow down the massive exploration of Arctic shelf and unconventional (“tight” oil) oil in Russia and the integration of new related technologies. But in the meantime, I see that the number of Russian manufacturers of drilling equipment and service companies are increasing rapidly, which is good for the country and brings competition on the market. Also, we can’t forget about our best friend – China, which has really benefitted from this sanction period and has used this time very productively to increase their presence in Russia. And to be honest, they really improved the quality of their products and services during the last few years, so let’s see how Europe and America can compete with them in the nearest future.

### **We have recently seen a steady increase in the price of oil, followed by a more optimistic outlook for the market in general. How do you see the market evolving over the next 5 years?**

Much of the oil and gas industry has survived an especially tough few years with weak demand and low prices. It has been difficult to make strategic decisions and plan for the future. Only now is the sector beginning to emerge from its upheaval. It’s possible that we might see a spike in oil prices sometime in the next five to 10 years — if, because of the hiatus of investment in major projects since 2014, the industry finds it difficult to meet increasing demand. The resulting uncertainty would no doubt be welcomed by

Однако, не на услугах предлагаемого нами типа. Два года назад мы оказывали услуги совместному предприятию «Роснефти» и «Статойла» в Охотском море (на шельфе), и проблем у нас не возникало, мы только отразили отдельные аспекты санкций в договоре. Кроме того, уже более года мы успешно оказываем услуги другому совместному предприятию «Роснефти» и «Статойла» в Самарской области, где выполняется разведочное бурение доманиковых отложений на суше. Я считаю, что санкции США лишь замедляют широкомасштабную разведку на арктическом шельфе и извлечение нетрадиционных запасов (из низкопроницаемых коллекторов), а также внедрение соответствующих новых технологий. В то же время, мы наблюдаем резкое увеличение числа российских производителей бурового оборудования и российских сервисных компаний, что положительно сказывается на развитии нашей страны и приводит к росту конкуренции на рынке. Мы также не должны забывать о нашем лучшем друге Китае, который получил существенные преимущества в период действия санкций и использовал это время крайне продуктивно для увеличения своего присутствия в России. И как мне кажется, они действительно повысили качество своей продукции и услуг за последние несколько лет, так что посмотрим, как Европа и Америка смогут конкурировать с ними в ближайшем будущем.

### **Мы наблюдали стабильный рост цен на нефть, за которым последовал более оптимистичный прогноз для рынка в целом. Каким вы видите развитие рынка в последующие 5 лет?**

Большая часть нефтегазовой отрасли пережила несколько особенно трудных лет при низком спросе и низких ценах. Было крайне сложно принимать стратегические решения и планировать будущее. Только сейчас сектор начинает выходить из потрясений. Возможно, мы будем наблюдать резкий скачок цен на нефть в ближайшие пять-десять лет, если, из-за временного прекращения финансовых вложений в крупные проекты, у отрасли возникнут сложности с удовлетворением возросшего спроса. Возникшая в результате этого неопределенность, несомненно, обрадовала бы трейдеров, которые в большинстве избегали нефтяной рынок в период обвала цен. Всплеск торговых операций мог бы сам по себе способствовать значительному росту цен на нефть в течение ближайших трех-пяти лет. Нефтегазовые компании должны будут убедиться в том, что их бизнес-модели готовы к контролю

traders, who have largely avoided the oil market during its price plunge. An uptick in trading activity could in itself drive up oil prices significantly in the three to five year time frame. Oil and gas companies will need to ensure that their business models are prepared to manage and benefit from this volatility. Upstream companies will have to be diligent about containing other expenditure increases, particularly in the supply chain and resource development arenas. That may prove difficult, because the wave of worker layoffs eliminated significant experience, knowledge, and skills. The loss of these capabilities could push development project costs up substantially if they are not carefully monitored. Smart companies will embrace new digital initiatives as a means of offsetting expense escalation and furthering the cost and efficiency improvements they have already achieved.

The digital age is moving faster than the industrial revolution and will create winners and losers. However, companies that are willing to innovate and invest can unlock tremendous value and remain financially strong regardless of global oil supply and demand trends.

данной волатильности и извлечению из нее выгоды. Добывающим компаниям придется уделить особое внимание сдерживанию роста прочих расходов, в особенности, в цепочке поставок, а также в области освоения природных ресурсов. Это может оказаться сложным периодом для них из-за волны увольнений работников, приведшей к утрате опыта, знаний и навыков. Потеря этого потенциала, возможно, значительно увеличит стоимость разработки в случае отсутствия ее строгого контроля. Дальновидные компании освоят новые цифровые инициативы в качестве инструмента нивелирования роста расходов, дальнейшего снижения стоимости и повышения эффективности.

Темпы развития в цифровой век выше, чем при промышленной революции, и у него будут свои победители и проигравшие. И все же, компании, стремящиеся привнести в работу инновации и готовые инвестировать средства в современные информационные системы, смогут задействовать огромные возможности, оптимизировать работу подрядчиков и сохранить финансовую устойчивость, несмотря на динамику спроса и предложения на мировом рынке.