


**SALYM
PETROLEUM**


Интервью Алексея Николаевича Говзича, генерального директора «Салым Петролеум Девелопмент», журналу ROGTEC

The ROGTEC Interview: Alexey Govzich CEO, Salym Petroleum Development

Алексей Николаевич, в 2015 году компания «Салым Петролеум Девелопмент» (СПД) заявляла, что остановит темпы падения добычи на разрабатываемых месторождениях и выйдет в рост. По итогам прошлого года, эта цель была достигнута. Каковы основные причины этого достижения?

По итогам 2016 года СПД добыла на Салымской группе месторождений 6166 тысяч тонн нефти. Мы не только перевыполнили годовой план по добыче, но и увеличили ее объем на 56 тысяч тонн по сравнению с 2015 годом. И здесь важны не столько цифры, сколько тот факт, что после пятилетнего периода падающей добычи нам удалось развернуть этот негативный тренд, и мы снова вышли в рост. Вы прекрасно знаете, что такая ситуация нетипична для зрелых месторождений, находящихся на 3-4 стадиях разработки.

Достижение этой цели далось нам непросто. В подтверждение приведу следующий факт. Почти

Mr. Govzich, in 2015 Salym Petroleum Development (SPD) declared that it would stop the production decline rate on the fields it developed and would come into growth. Following up on last year's results, this goal was achieved. What are the key reasons for this achievement?

Following up on the results of 2016, SPD has produced 6,166 thousand tons of oil at the Salym group of oilfields. Not only have we outperformed the annual production plan but we have also increased its volume by 56Kt vs. 2015. Figures are not as important here as is the fact that after a five years' period of production decline we have managed to turn this negative trend around and come into growth again. You know perfectly well that a situation like that is not typical for mature oilfields in the 3rd and 4th stage of development.

Achieving this goal has not come easy to us. As a confirmation, I will quote the following fact. Nearly half of

половина добычи СПД обеспечивается тридцатью скважинами. Согласно статистике, они в какие-то периоды могут на время выходить из строя. Простой такой, «золотой», скважины сильно влияет на выполнение общего плана по добыче. Поэтому перед нашей командой стояла действительно амбициозная задача: не только сократить темпы падения добычи, но и выйти в рост. Это требовало мобилизации наших внутренних ресурсов, повышения интеграции специалистов различных технических дисциплин и подлинной командной работы, как бы шаблонно это ни звучало.

Именно синергия команды СПД – главный залог успешного разворота тренда добычи. Так, наши производственные специалисты работали над повышением эффективности добычи с существующего фонда скважин, включая оптимизацию работ по их ремонту. В 2016 году мы начали масштабное внедрение инновационного погружного оборудования, установив 60 насосов нового поколения. В этом направлении большим подспорьем была технология «Умных месторождений», которая позволяет нам в режиме реального времени вести мониторинг и управлять всеми скважинами Салымского нефтепромысла, общее количество которых уже превысило 1100.

С другой стороны, буровики, геологи и инженеры-разработчики СПД успешно реализовали комплекс геолого-технических мероприятий (ГТМ) и пересмотрели график бурения. Важную роль в наращивании темпов добычи стало играть активное внедрение технологии строительства горизонтальных скважин. В 2016 году компания впервые в своей истории начала строить скважины такого типа. За прошлый год СПД пробурила 28 горизонтальных скважин, на двух из них мы применили технологию многостадийного гидроразрыва пласта. Кроме того, мы реализовали ряд мероприятий по сокращению сроков переобвязки скважин при переводе в нагнетательный режим. Это позволило нам

SPD's production is assured by thirty wells. According to statistics, they must fail for some time at certain periods. Downtime of such 'golden' wells strongly affects performance of the overall production plan. Therefore, our team faced an ambitious task indeed: not only to reduce production decline rate but also come into growth. This required mobilization of our internal resources, improvement of integration between specialists in various technical disciplines, and a true teamwork, no matter how conventional it might sound.

The SPD team synergy, is in fact, the main prerequisite for having successfully turned the production trend around. Thus, our operational specialists worked on enhancing production efficiency on the existing producing wells, including optimization of the servicing operations. In 2016 we started large-scale implementation of innovative

submersible equipment, having installed 60 new generation pumps. In this area we were largely supported by the Smart Fields technology which makes it possible for us to monitor and control, in real time, all Salymsk oilfield wells which has already exceeded 1100.

On the other hand, SPD drillers, geologists, and

reservoir engineers have successfully implemented a set of well interventions (WIs) and revised the drilling sequence. Active implementation of the horizontal well construction technology had an important role to play in production rate increases. In 2016 the company started construction of this type of well for the first time in its history. Last year SPD has drilled 28 horizontal wells; on two of them we applied the multi-stage hydraulic fracturing technology. Moreover, we implemented several activities to reduce well hookup time in the course of converting them to injection wells. This made it possible for us to complete the program of well conversion to injection ahead of schedule, enhancing the water management systems efficiency, and saving about 60 million RUB. The overall effect of the implementation of this program was over 100Kt of oil. We produced a total of over 1 million tons of oil through implementation of WIs in 2016.

Along with the increase of produced oil volume, the total amount of fluid produced from the formation increases



досрочно выполнить программу по переводам скважин под нагнетание, повысить эффективность системы поддержания пластового давления и сэкономить около 60 млн руб. В целом эффект от реализации этой программы составил более 100 тыс. т нефти. Всего в 2016 г. за счет реализации ГТМ мы добыли более 1 млн т нефти.

Вместе с увеличением объема добытой нефти растет и общее количество жидкости, добываемой из пласта. Насколько готова инфраструктура Салымского нефтепромысла к такому развитию событий?

В 2016 году мы активно продолжили программы модернизации нашей производственной инфраструктуры, начатые годом ранее. Мы уже заканчиваем расширение мультифазной насосной станции на Верхнесалымском месторождении, там же в этом году мы завершим строительство установки предварительного сброса воды. Эти объекты наряду с новыми нефтепроводами и лупингами позволяют нам увеличить пропускную способность трубопроводной системы и продолжить наращивать объемы добычи.

Параллельно со строительством новых объектов мы уделяем пристальное внимание уже построенной инфраструктуре, вопросам технологической безопасности и целостности производства. В частности, в прошлом году мы совместно с производителем оборудования провели инспекцию целостности установки подготовки нефти (УПН) – нашего ключевого объекта инфраструктуры. В результате был подтвержден текущий и будущий рабочие диапазоны УПН. В 2016 году СПД подтвердила расчетный уровень технологической и технической целостности по управлению технологическим процессом и выполнению технического обслуживания производственного оборудования. Наша компания успешно прошла аудит концерна «Шелл» и продемонстрировала

as well. How prepared is the Salym oilfield infrastructure for changes like these?

In 2016 we have actively continued the programs for upgrading of our operational infrastructure that we started a year before. We are now finishing expansion of the multi-phase pumping station at Upper Salym; we will also complete construction of a dehydration plant there this year. These facilities, along with new oil pipelines and trunks, will make it possible for us to increase throughput of our pipeline system and continue increasing the production volumes.

In a parallel with the construction of new facilities, we paid careful attention to the infrastructure already constructed, issues of process safety and operational integrity. In particular, we have inspected, jointly with the equipment

manufacturer, the integrity of the Central Processing Facility (CPF), our key infrastructure asset, last year. As a result, both the current and future CPF working envelopes have been confirmed. In 2016 we confirmed the calculative level in MI&E of operational equipment. Our company has been successfully audited by Shell, and demonstrated



compliance with the safe level of management of change in safety-critical issues. In terms of availability level of critical pump and compressor equipment we have reached an indicator that exceeds 96%. For several years now we have managed to keep the equipment availability factor at a very high level (over 96%), and 2016 was no exception.

In 2016 we continued implementing the program to reduce the number of alarms to the operator control panel, and reduced the number of alarms by a factor of 6 times (from 250 to 40). We have restored intelligent pigging capabilities on the export pipeline which has made it possible for SPD to organize the work for maintaining the safe state of the pipeline. Furthermore, our company has increased the scope of internal and external diagnostics of the pipelines by 20%, identified and eliminated 860 defects (twice as much as the planned scope) which may have potentially caused leaks. We have continued improving the corrosion

соответствие безопасному уровню управления изменениями по критичным для безопасности вопросам. По уровню доступности систем критичного насосно-компрессорного оборудования нами достигнут показатель в более 96%. В целом, на протяжении уже нескольких лет компании удается удерживать коэффициент эксплуатации оборудования на очень высоком уровне (свыше 96%), 2016 год не стал исключением.

В 2016 году мы продолжили реализовывать программу по снижению количества оповещений на панели управления оператора и снизили количество оповещений более чем в 6 раз (с 250 до 40). Мы восстановили возможность проведения внутритрубной диагностики на экспортном трубопроводе. Это позволило СПД организовать работы по поддержанию трубопровода в безопасном состоянии. Кроме того, наша компания увеличила объем внутритрубной и внешней диагностики нефтесборных трубопроводов на 20%, выявила и устранила 860 дефектов (в два раза больше запланированного объема), которые потенциально могли привести к утечкам. Мы продолжили улучшать ингибиторную защиту трубопроводов от коррозии, а также завершили программу по установке температурных компенсаторов на нефтесборных трубопроводах с высокой температурой эксплуатации.

Наряду с развитием инфраструктуры СПД также активно работает над повышением эффективности и в других направлениях своей деятельности. В частности, в 2017 году мы реализуем ряд проектов, направленных на повышение энергоэффективности, улучшение процессов в рамках ремонтов и технического обслуживания, а также на строительство и ввод новых скважин и более качественное и эффективное управление отходами бурения. От реализации этих проектов и будут зависеть как краткосрочные, так и долгосрочные показатели деятельности компании.

**За счет чего
СПД планирует
продолжать**

inhibition of the pipelines, and also completed the program installing the expansion bends on oil gathering pipelines which operate at high temperatures.

Along with infrastructure development, SPD is also actively working on improving efficiencies in other areas. In particular, in 2017 we are executing several projects aimed at enhancing energy efficiency, improving the processes within the scope of repair and maintenance, as well as construction and delivering new wells and higher quality and efficiency within drilling waste management. In fact, both short and long term performance indicators will depend on execution of these projects.

**Why are SPD planning to continue increasing production?
What are the key areas for development of the company's
resource base?**

Regarding the resource base development, I will specify four areas. The first one is bringing into development the conventional deposits within the framework of the Salym group of oilfields and continuing to implement our exploration strategy. Last year we continued to appraise the Cherkashin formations at the junction of West Salym and Vadelyp. The data demonstrates the high potential of the reserves in this area. The exploration well drilled this year at Upper Salym has also confirmed prospects of the Upper Salym South East. This area, was the named the 'South Hub' in the company. It will make it possible for SPD to achieve 7+ million tons in 2020 and beyond, which is the company's strategic goal. For the purpose of gathering additional information on the deposits the company will drill two exploration wells in 2017 and 2018. Alongside this work, our specialists are working on the operational infrastructure development for this territory. The successful execution of the South Hub project shows that we are confident about our future.





наращивать добычу? Каковы ключевые направления компании по развитию ресурсной базы?

В развитии ресурсной базы я выделяю четыре направления. Первое – это ввод в разработку традиционных залежей в рамках Салымской группы месторождений и продолжение реализации нашей стратегии по геологоразведочным работам. В прошлом году мы продолжили программу доразведки пластов черкашинской свиты на стыке Западно-Салымского и Ваделыпского месторождений. Полученные данные говорят о высоком потенциале запасов в данном районе. Разведочная скважина, пробуренная на Верхнесалымском месторождении, подтвердила высокий потенциал юго-восточного участка Верхнесалымского месторождения. Этот район, получивший в компании название «Южный хаб», позволит СПД в будущем выйти на уровень свыше 7 млн тонн в 2020 году, что является стратегической целью компании. С целью сбора дополнительной информации по залежам в этом районе наша компания пробурит по две разведочные скважины в 2017 и 2018 годах. Наряду с этой работой наши специалисты прорабатывают концепции развития промышленной инфраструктуры для данной территории. Успешная реализация проекта «Южный

The second area in our plan to develop resources is bringing deeper horizons on stream – in particular, the low-permeability Achimov deposits. Last year SPD constructed two horizontal Achimov wells using multi-stage hydraulic fracturing technology. The research conducted confirms the promising outlook for the Achimov formation. Moreover, we started a project studying the outlook for the Palaeozoic formation which lies even further beneath the Achimov deposits, at a depth exceeding 2,800m. In the course of the work performed we have determined the location for the well to study the outlook for oil and gas reservoirs in the granite block of the pre-Jurassic.

The third area is our so-called non-organic growth - obtaining new license areas. In 2016, for the first time in our company's history, we have obtained a new license area in South Yamskoy for exploration and appraisal. Within the scope of geological exploration the company plans to drill a well to confirm presence of oil in the survey target – BS8 formation. SPD has also augmented the territory of the West Salym oilfield with the East Shapsha area of the unallocated subsoil fund.

Last but not least is the implementation of an enhanced oil recovery technology based on the injection of alkali, surfactant, and polymer (ASP) mixture into formation, which we launched last March. We are truly looking

хаб» – один из факторов уверенного будущего компании.

Второе направление развития ресурсной базы – это ввод в эксплуатацию более глубоких горизонтов, в частности, ачимовских низкопроницаемых залежей. В прошлом году СПД построила на ачимовскую свиту две горизонтальные скважины и провела на них многостадийный гидроразрыв пласта. Результаты исследований подтверждают перспективность разработки ачимовской свиты. Кроме того, мы начали проект по исследованию перспектив палеозойского фундамента, который расположен еще ниже ачимовских залежей на глубине свыше 2800 м. В ходе проведенных работ мы определили местоположение скважины для изучения перспектив нефтегазоносности гранитного массива в доюрском фундаменте.

Третье направление – это, так называемый, неорганический рост, получение новых лицензионных участков. В 2016 году впервые в истории компании мы получили новый – Южно-Ямской – лицензионный участок на проведение поисково-оценочных работ. В рамках выполнения геологоразведки компания планирует построить скважину с целью подтверждения нефтеносности

forward to the results of the ASP pilot, which should confirm the efficiency of the technology. In 2016 we carried out a series of studies, constructed the ASP plant and put it into full production.

How does such intensification of SPD's activities affect other aspects of the company's operations – for instance, the operational and environmental safety indicators? In fact, this has been a priority for your company, hasn't it?

Yes, you are absolutely right. Since the first days of the Salym project, SPD has been paying close attention to operational, occupational, and environmental safety issues. We see these issues as an integral part of successful business operations. So I am very happy with our success in this area, and with last year's achievements in particular.

As early as the end of 2015 we decided to approach the issue from a different angle. We started paying more attention to personal safety, and decided to appeal to the hearts of the people working with us, and embed the culture of care. We started doing more on an emotional level, and this method has worked. In 2016 we have worked without a single injury or disability for 274 days, i.e. nearly 8.3 million man-hours, an absolute record in the entire history of our company's existence.

Инновации в производстве технологической оснастки для строительства нефтяных и газовых скважин

- производство центраторов и технологической оснастки NORD
- разработка и производство нестандартного оборудования под ваши задачи
- сервисные услуги:
 - расчет проводки и центрации обсадной колонны
 - выезд на буровую

Москва, +7 (985) 100-04-25
www.nord-co.com





целевого объекта изучения – пласта БС8. Кроме того, СПД прирастила территорию Западно-Салымского месторождения за счет части Восточно-Шапшинского участка из нераспределенного фонда недр.

Четвертое по счету, но не по важности направление – реализация технологии повышения нефтеотдачи на основе закачки в пласт смеси из анионного поверхностно-активного вещества, соды и полимера (АСП), запуск которой компания провела в марте прошлого года. Мы с нетерпением ждем результатов пилотного проекта АСП, который должен подтвердить эффективность технологии. В 2016 году мы провели серию исследований, построили и вывели на нормальный технологический режим блок разделения эмульсии.

Как такая интенсификация деятельности СПД отражается на других аспектах работы компании, например, на показателях в сфере промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Ведь это направление всегда было для вашей компании приоритетным?

Да, вы совершенно правы. С первых дней реализации Салымского проекта СПД уделяет приоритетное внимание вопросам промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды. Мы рассматриваем эти вопросы как неотъемлемую часть успешного ведения бизнеса. И меня очень радуют наши успехи в этом направлении, в частности, достижения прошлого года.

Following up on last year's results, SPD has achieved a lost-time injury frequency indicator of 0.2. This is another historic record for the company. We have also improved many other occupational and operational safety indicators. Thus, SPD has reduced the number of violations of key rules by a factor of 4 vs. the year before last.

Notwithstanding the safety indicators which are outstanding for SPD, we have many plans and a lot to do in this area. The key component in the implementation of our strategy in this area is the implementation of the Incident, and Injury Free Program aimed at building a safe operational culture. Alongside the development of a safe operational culture and enhancing contractors' level of management of occupational and operational safety issues, we systematically work on simplifying various procedures in this area, – in particular, by automating processes where possible. As an example, last year we launched the electronic permit-to-work system, implemented the electronic journey management system, and rolled out the information system for contractor employees' HSSE competency monitoring.

We have also achieved great success in the domain of environmental safety. In 2016 SPD has for the first time achieved an associated gas utilization level of 98%. We have received an updated license for hazard class I-IV waste collection, transportation, treatment, and utilization, which made it possible for the company to continue waste management operations without restrictions.

Еще в конце 2015 года мы решили подойти к проблеме безопасности с другого, чем прежде, ракурса: в рамках новой стратегии мы стали больше внимания уделять личной безопасности, решили проникнуть в сердца людей, которые работают с нами, и привить культуру небезразличия. Мы стали больше работать на эмоциональном уровне, и такой метод сработал. В 2016 году мы работали без единой травмы или потери трудоспособности в течение 274 дней, то есть около 8,3 млн человеко-часов – это абсолютный рекорд вообще за всю историю существования нашей компании.

По итогам прошлого года СПД достигла показателя частоты происшествий с временной утратой трудоспособности в 0,2. Это также исторический рекорд для компании. Мы улучшили многие другие показатели по охране труда и промышленной безопасности. Так, СПД снизила количество нарушений ключевых правил в 4 раза по сравнению с позапрошлым годом.

Несмотря на выдающиеся для СПД показатели в области безопасности, у нас много планов и работы в этом направлении. Ключевым звеном в реализации нашей стратегии в этой области является выполнение программы «Без травм и происшествий», направленной на формирование культуры безопасного производства. Одновременно с развитием культуры безопасного производства и улучшением уровня управления вопросами охраны труда и промышленной безопасности у подрядных организаций мы ведем планомерную работу по упрощению различных процедур в этой области, в частности, автоматизируя возможные процессы. Так, в прошлом году мы запустили систему электронных нарядов-допусков, внедрили электронную систему управления поездками, развернули информационную систему мониторинга компетентности сотрудников подрядных организаций в области охраны здоровья, охраны труда, общественной безопасности и охраны окружающей среды.

В сфере охраны окружающей среды мы также добились отличных успехов. В 2016 году СПД впервые достигла уровня утилизации попутного газа в 98%. Мы получили обновленную лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации отходов I–IV классов опасности, что позволило компании продолжать работу в части обращения с отходами без ограничений.

В целом наши успехи 2016 года стали отличным фундаментом для реализации ключевых проектов

All in all, our success in 2016 has become an excellent foundation for the implementation of SPD's key projects this year and the company's further development. The employees see the company changing, feel they are one team again, and believe that they can be the best in the industry and achieve what seemed impossible a couple of years ago. And I share their certainty of the fact that our truly unique and highly professional team will achieve even greater success and records in the future.

СПД в этом году и дальнейшего развития компании. Сотрудники видят, как меняется компания, снова чувствуют себя единой командой и верят, что могут быть лучшими в отрасли и добиться того, что пару лет назад казалось несбыточным. И я вместе с ними уверен, что наша действительно уникальная и высокопрофессиональная команда добьется еще больших успехов и рекордов.

