



KDR 2017

Скважинный инжиниринг



21 Сентября 2017

Дворец Независимости, Астана

3-м Казахстанский круглый стол по бурению, организованный совместно с генеральным партнером мероприятия и платиновым спонсором - АО НК «КазМунайГаз» и Научно-исследовательским институтом технологий добычи и бурения, прошел во Дворце независимости в Астане 21 сентября.

- Организован в тесном сотрудничестве с Научно-исследовательским институтом технологий добычи и бурения «КазМунайГаз»
- Крупнейший ежегодный региональный форум руководителей и экспертов буровой и добывающей отрасли

Внимание третьего заседания Казахстанского круглого стола по бурению сосредоточилось на трех основных темах: бурение, заканчивание и интенсификации

21st September 2017

Palace of Independence, Astana

The 3rd KDR, Well Engineering Forum, the unique drilling and production conference held in direct partnership with JSC NC KazMunayGas and its Scientific Research Institute for Drilling and Production (SRI PDT), recently took place at the Palace of Independence in Astana on the 21st September.

- Hosted in full partnership with KazMunayGas SRI-PDT (Scientific Research Institute for Drilling and Production Technologies)
- Largest yearly regional gathering of drilling and production heads and experts

The forum focused on on three key topic areas, focused on 3 key topic areas: Drilling, Completions and Well Stimulation. The event covered key regional topics in specific detail.

притока. На мероприятии рассматривались конкретные аспекты основных для региона тем.

В течение дня работа велась в трех залах для обсуждения технических вопросов с перерывами на кофе и общение, а также полноценный обед. Казахстанский круглый стол по бурению собрал свыше 240 делегатов высокого уровня из 120 компаний-участниц. Во всех залах шли технические заседания, углубленные обсуждения и обмен опытом.

После регистрации участников, кофе и общения перед началом форума все делегаты Казахстанского круглого стола по бурению собрались в зале 1, чтобы заслушать основное вступительное слово на этом мероприятии.

Олег Карпушин, исполнительный вице-президент по добыче, разведке и нефтесервисам АО НК «КазМунайГаз», открыл заседание, поприветствовал участников и обсудил замечания своих предшественников на Казахстанском круглом столе по бурению 2015 г. и 2016 г., заявив круглому столу о своем обязательстве «никогда не бурить нерентабельные скважины».

Целью этого было обратить внимание участников Казахстанского круглого стола по бурению, подрядчиков и сервисных компаний на повышение эффективности бурения, а также оптимизацию процессов бурения и добычи.

Упомянув лозунг Казахстанского круглого стола по бурению 2015 г. «никогда не бурить нерентабельные скважины», а также ключевую фразу Казахстанского круглого стола по бурению 2016 г. «повысить качество бурения», Олег объявил, что Казахстанский круглый стол по бурению 2017 г. сосредоточится на «улучшение экономики во всем жизненном цикле скважины».

Он ясно дал понять участникам, что «сегодня нам необходимо решить, как оптимизировать экономические показатели на протяжении срока эксплуатации тысяч действующих скважин, какие технологии возможно использовать, чтобы повысить рентабельность с целью обеспечения лучшего качества бурения, изоляции зон, целостности скважин, а также снижения давления в затрубном пространстве. Целью этого форума является обмен идеями и опытом, а также улучшение сотрудничества между заказчиками и подрядчиками. Я надеюсь на развитие эффективного сотрудничества и достижение практических результатов в ходе данного мероприятия».

После того, как г-н Карпушин закончил свой основной доклад, участников пригласили пройти в три следующих зала для обсуждений по своему усмотрению: услуги по бурению скважин, технологии заканчивания, геолого-технические мероприятия.

The day was divided into three technical discussion halls which were broken up with networking coffee breaks and a sit-down lunch. The KDR saw over 240 high level delegates from 120 participating companies. All the halls were filled with technical sessions, in-depth discussions and knowledge sharing.

After the event registration and pre-show coffee networking working period - all KDR participants gathered into Hall 1 for the events opening key note presentation:



Олег Карпушин, исполнительный вице-президент по добыче, разведке и нефтесервисам АО НК «КазМунайГаз»

Oleg Karpushin, Executive Vice President for Production, Exploration and Oilfield Services at JSC NC KazMunayGas

Oleg Karpushin, Executive Vice President for Production, Exploration and Oilfield Services at JSC NC KazMunayGas started proceedings, welcoming all participants and discussing his predecessor's comments at KDR 2015 & 2016, by declaring his commitment that KMG "we will never drill uneconomical wells".

It was intended to focus the attention of the KDR participants, the contractors and service companies, on improving drilling efficiency and optimizing drilling and production processes.

With the catchphrase of KDR 2015 being «We will not drill uneconomical wells», and moving on to «Improving drilling quality» in 2016 – Mr. Karpushin declared the KDR 2017 would focus on "improving the economics across the whole life cycle of the well".

He went on to make it clear to all participants that, "Today we need to decide how to optimize the economics of life cycle of thousands of operating wells, what technologies can be used to improve economic efficiency for improving drilling, zonal isolation and well integrity, and decreasing annulus pressure. The aim of this forum is to exchange ideas and experience, also improve cooperation between customers and contractors. I hope to find effective cooperation and practical result of this event".

With Mr. Karpushin finishing his keynote presentation, participants were then invited to join the three event discussion halls, and could choose between session halls: Drilling Services, Completions or Well Intervention.

Зал 1 (Услуги по бурению скважин): Сессия 1

В зале 1, посвященном услугам и стратегиям по бурению, а также сопутствующим услугам, прошли конструктивные дискуссии. Сессии сосредоточились на таких ключевых областях, как: стратегии бурения, размещение скважин, горизонтальное бурение, буровые растворы и дополнительных вопросах для обсуждения.

Модератором первой сессии стал Малик Таскинбаев, директор департамента бурения и КРС «Разведки Добычи КазМунайГаз», а выступающими - Аман Махамбетов, ведущий инженер по креплению скважин «Шлюмберже», и Нуралы Гулдзумаров, заместитель директора департамента по бурению и капитальному ремонту, с докладом «Супервайзинг (деятельность по контролю и надзору) в «Разведке Добыче КазМунайГаз».

Г-н Махамбетов открыл сессию своим выступлением под названием «Размещение скважин в коллекторе малой мощности на примере Казахстана».

Выступление продолжило его доклад на Казахстанском круглом столе по бурению 2016 г. об успешном выполнении геонавигации в сложных геологических условиях для АО «CNPC-Актобемунайгаз» и год спустя он обсудил новые примеры успешного горизонтального бурения.

Это было замечательное вступительное выступление, которое вызвало подробные обсуждения, в ходе которых ведущий сессии г-н Таскинбаев поинтересовался техническим контролем за геонавигацией, а Асель Салимова, руководитель отдела геологии и геофизики в Baker Hughes, спросила, помимо прочего, выполнялся ли в режиме реального времени анализ проницаемости трещины.

Со вторым докладом выступил Нуралы Гулдзумаров, заместитель директора департамента бурения и капитального ремонта в «Разведке Добыче КазМунайГаз», с докладом «Супервайзинг в «Разведке Добыче КазМунайГаз».

В выступлении были рассмотрены основы создания единой системы надзора и контроля, на которых «Разведка Добыча КазМунайГаз» планирует начать экспериментальный проект по оказанию собственных услуг по супервайзингу на базе АО «Озенмунайгаз». Главной целью является укрепление сотрудничества при выполнении подрядчиками работ на буровой площадке, обеспечение согласованности целей супервайзера и задач хозяйственной деятельности «Разведки Добычи КазМунайГаз», снижение текучести супервайзеров, повышение уровня компетентности и совершенствование техники безопасности.

Hall 1 (Drilling Services): Session 1

With Hall 1 dedicated to drilling and related services and strategies, some excellent discussions ensued. The sessions focused on key areas such as: Drilling Strategies, Well Placement, Horizontal Drilling, Drilling Fluids, and further discussion areas.



Малик Таскинбаев, директор департамента бурения и геофизических исследований скважин «Разведки Добычи а»
Malik Taskinbayev, KMG EP Drilling and Well Logging Department Director

Moderating the first session was Malik Taskinbayev, KMG EP Drilling and Well Logging Department Director with the session speakers consisting of Amangeldi Makhambetov, Schlumberger Well Placement Domain Champion and Nuraly Guldzumarov, Deputy Director of Drilling and Workover Department on «Supervising Activities at KMG EP». Mr. Makhambetov, opened the session with his presentation titled «Well placement in a thin reservoir layer, a case study from Kazakhstan».

The presentation was a follow on from his KDR 2016 report about successful implementation of geologic navigation in complicated geologic conditions for JSC «CNPC-AMG» – and a year on, he discussed more examples of successful horizontal drilling.

It was a great opening presentation and initiated an in-depth Q&A, where session moderator Mr. Taskinbayev asked about the quality control of the geo-navigation and Assel Salimova, Head of Geological and Geophysical Department at Baker Hughes asked about, amongst other questions, whether real-time fracture permeability analysis was done to optimize well trajectory.

The second presentation of the session was delivered by Nuraly Guldzumarov, KazMunayGas EP, Deputy Director of Drilling and Workover Department on «Supervising activities at KMG EP».

The presentation looked at the framework of creating a unified supervising system in which, KazMunayGas E&P is planning to launch a pilot project for implementing its own supervising service at the facilities of JSC «Ozenmunaigaz». The main aim is to improve the cooperation of the contractors' work at

6-й Российский Круглый Стол по Бурению Апрель, Москва



Ведущий российский форум для буровых профессионалов
Свыше 250 высококвалифицированных представителей ведущих
российских нефтегазовых и буровых компаний
Презентации по технологиям бурения от российских и
международных нефтегазовых операторов
Технологически ориентированные дискуссии за круглыми столами

ЗАЯВИТЕ О СВОЕМ УЧАСТИИ УЖЕ СЕЙЧАС!

На основании этого были выделены пять главных критериев оценки деятельности по контролю и надзору: отсутствие нарушений, выполнение всех требований по промышленной безопасности на объекте, сокращение сроков строительства и капитального ремонта скважин, сокращение расходов на строительство и капитальный ремонт, минимизация непродуктивного времени при строительстве и капитальном ремонте, своевременный пуск скважины в эксплуатацию.

После этого президент АО KazPetroDrilling Асхат Дуйсалиев заметил, что до настоящего времени существовала проблема отсутствия согласованных процедур и положений, согласно которым могли бы своевременно приниматься решения и осуществляться изменения, связанные с процессом бурения. Изучение и решение данного вопроса устранило бы множество проблем как для супервайзеров, так и для подрядчиков.

Сергей Меденцев, руководитель по буровым растворам в СП «KAZ M-1», выступил с последним перед закрытием первой сессии докладом под названием «Буровые растворы для бурения горизонтальных скважин - несколько простых решений ключевых проблем». Г-н Меденцев рассказал о более доступных растворах для бурения горизонтальных скважин, а также распространенных ошибках при их применении. В ходе оживленного обсуждения Валерий Зензин, ТОО «Жаикмунай», прокомментировал, что, к сожалению, многие добывающие компании-заказчики не всегда могут правильно определить основную цель и задачу при определении бурового раствора и зачастую делают выбор в пользу формального соответствия цифрам на бумаге. Хотя приоритетом должно быть понимание того, что происходит в течение срока эксплуатации скважины, из которой заказчик будет добывать в последующие 20 лет.



Нуралы Гүлджумаров, заместитель директора департамента по бурению и капитальному ремонту, с докладом «Супервайзинг (деятельность по контролю и надзору) в «Разведке Добыче КазМунайГаз»
Nuraly Guldzhumarov, Deputy Director of Drilling and Workover Department on «Supervising Activities at KMG EP»

the drilling site, ensure coordination between the supervisor's goals and the objectives of the KMG EP business, reduce staff turnover among supervisors and develop competence within the company, and improve safety practices.



Аман Махамбетов, ведущий инженер по креплению скважин «Шлюмберже»
Amangeldi Makhambetov, Well Placement Domain Champion, Schlumberger

Based on this, five main criteria were identified for evaluating the supervising activity: the absence of violations and the fulfillment of all requirements of industrial field safety; reduction of well construction and workover period; reduction of well construction and workover expenditure; minimization of unproductive time in well construction and workover; timely well start-up operations.

Following on from this the President of JSC «KazPetroDrilling» Askhat Duisaliev noted that to date there was a problem of lack of approved procedures and provisions, according to which timely decisions and changes arising in the drilling process would be taken. The study and resolution of this issue would eliminate many problems, both for supervisors and contractors.

Sergey Mendetsev, Kaz M-1 JV Fluids Operations Manager presented next to close the first session, with the presentation titled: Fluids horizontal wells – some simple solutions to key challenges.

Mr. Mendetsev spoke about more affordable drilling fluids for horizontal drilling and frequent mistakes made with the use of horizontal drilling mud.

During a lively Q&A, Valery Zenzin, Zhaikmunai LLP Director of Drilling Department, commented that, unfortunately, many producing customers cannot always correctly determine the main goal and task during the selection of drilling mud, and often make a choice in favor of formal compliance with the figures on paper. Although the priority should be an understanding of what is happening in the well life cycle, from which the customer is going to produce another 20 years”.

Caspian Oil & Gas

25-я Юбилейная
Международная
Конференция
«Нефть и Газ Каспия»

30-31 Мая 2018
Баку, Азербайджан

Для дополнительной информации
www.oilgasconference.az

 www.facebook.com/CaspianOilGasConference

1994-2018
25
лет

Организаторы



ITE MOSCOW (Москва)

Тел.: +7 (499) 750 0828

E-mail: oil-gas@ite-expo.ru

www.caspianoilgas.ru

ITECA CASPIAN (Баку)

Тел.: +99 412 404 10 00 / 11

E-mail: conference@iteca.az

www.oilgasconference.az

#COGConference

Зал 1: Сессия 2

Модератором второй сессии выступил Валерий Зензин, директор «Жаикмунай» по бурению, а открыл ее Куаныш Сарбаев, геолог департамента он-лайн бурения Научно-исследовательского института технологий добычи и бурения, доклад которого был посвящен «Управлению при бурении горизонтальных скважин в режиме реального времени».



Валерий Зензин, директор «Жаикмунай» по бурению
Valery Zenzin, Drilling Director, Zhaikmunai LLP

Со вторым докладом выступил Алексей Черепанов, руководитель программ операционной эффективности собственных нефтесервисов ПАО «Газпром нефть», который рассмотрел «Стратегии организации бурения». Доклад был посвящен стратегии организации буровых работ «Газпром нефти» и затрагивал выполнение работ как в Арктике, так и на шельфе, включая обсуждение функций супервайзинга.

В ходе обсуждений Нуралы Гулджумаров, заместитель директора департамента бурения и капитального ремонта «Разведки Добычи КазМунайГаз», поинтересовался мнением г-на Черепанова о том, должен ли супервайзинг быть внутренним или внешним. Г-н Черепанов ответил, что супервайзер должен работать в интересах компании, при этом г-н Гулджумаров заметил, что супервайзинг не является дорогостоящим и спросил, каким образом рассчитывается прибыль на вложенные средства и эффективность работы. Гульсина Карабакиева, региональный менеджер по развитию бизнеса TDE Group, отметила, что в докладе обращалось внимание на буровые бригады, и она хотела бы узнать, как проводился анализ показателей работы бригады. Г-н Черепанов ответил, что анализ основывался на ключевых показателях эффективности, при этом регистрация времени, затраченного бригадой на буровые работы, производится системой контроля.

3-е заключительное выступление перед перерывом на обед с рассадкой и общением сделал Серик Каспаев,

Hall 1: Session 2

The second session was moderated by Valery Zenzin, Zhaikmunai Drilling Director and was opened by Kuanys Sarbaev, SRI PDT Engineer of the Department of Online Drilling with the presentation focused on "Real time drilling management of a horizontal well".

The second presentation was delivered by, Alexey Cherepanov, JSC NC Gazprom Neft Operational Efficiency and In-House OFS Manager; looking at «Drilling strategies».



Алексей Черепанов, руководитель программ операционной эффективности собственных нефтесервисов ПАО «Газпром нефть»
Alexey Cherepanov, Gazprom Neft PJSC, Operational Efficiency and In-House OFS Manager

The presentation focused on Gazprom Neft drilling strategies, discussing both arctic operations and shale, with supervisory roles discussed.

During the Q&A, Nuraly Guldzhumarov, JSC NC KazMunayGas EP, Deputy Director of Drilling and Workover Department, was interested in Mr. Cherepanov's opinion, on whether supervising should be internal or external. Mr. Cherepanov responded that the supervisor should work due to interests of the company, with Mr. Guldzhumarov commenting that supervising is not expensive, and asked how the return of invested funds and the efficiency of work are calculated. Gulsina Karabakieva, TDE Group regional business development manager, noted that the speech had drawn attention on drilling crews, and she would like to know how the crew's performance analysis is conducted. Mr. Cherepanov replied that the analysis was based on key efficiency indicators, and the monitoring system records how long the crew performed drilling operations.

The 3rd and final presentation before the networking sit-down lunch saw Serik Kaspayev, Deputy General Director for Operations at MH Industries look at the achievements, challenges and future developments at MH Industries looking at "Drilling companies at MH Industries – Achievements, Challenges and Future Developments".

Mr Kaspayev explained to the audience that - "LLP «MH Industry» is a holding company that consists of 3 drilling

заместитель генерального директора по производству ТОО МН Industry, который рассмотрел «Буровые компании холдинга МН Industry: достижения, проблемы и пути развития».

«ТОО МН Industry - это холдинговая компания, состоящая из трех буровых компаний, включая ТОО «Бургылау» с 19 буровыми установками, где основными заказчиками являются «Озенмунайгаз»; «КазМунайГаз Бурение», которому принадлежат 11 буровых установок различного класса от легкого до тяжелого, используемые главным образом на месторождениях «Эмбамунайгаза». Третья компания - ТОО «Астра Стар», где имеется 4 буровые установки, которые работают преимущественно в Кызылординской области на 2 подрядчиков». Объяснил г-н Каспаев аудитории. По окончании интересного обсуждения утренние сессии завершились, а все участники Казахстанского круглого стола по бурению были приглашены на обед, за которым представились широкие возможности продолжить обсуждение в менее формальной обстановке.

Зал 1: Сессия 3

По окончании обеда, когда все участники были готовы и подзаправились для обсуждений второй половины дня, сессия 3 зала 1 приветствовал Нуралы Гулджумаров, ведущий инженер «Разведки Добычи КазМунайГаз», в качестве модератора сессии, а в качестве докладчиков к нему присоединились Ато Айду, старший инженер по бурению ТОО «Жаикмунай», Роберт Вагнер, руководитель направления по сбыту и разработке инженерных решений для горнодобывающей и нефтегазовой промышленности MTU Friedrichshafen GmbH, а также Канат Ашимов, главный специалист департамента технологий бурения Научно-исследовательского института технологий добычи и бурения.



Ато Айду, старший инженер по бурению ТОО «Жаикмунай»
Ato Aidoo, Zhaikmunai LLP, Senior Drilling Engineer

Г-н Айду, ТОО «Жаикмунай», озаглавил свой доклад «Проверка состояния буровых установок и непроизводительные затраты времени установок».

companies, including «Burgylau» LLP with 19 drilling rigs, whose main customers are Ozenmunaigaz, «KazMunayGas Bureniye», which has 11 drilling rigs of various classes, including light to heavy, all of which are mainly used at Embamunaigas fields. The third company is «Astra Star LLP», where are 4 rigs, which work mainly in Kyzylorda oblast for 2 contractors.” Followed by an interesting Q&A the morning sessions concluded and all the KDR participants were then invited to sit down together for lunch, which provided ample opportunities to continue the discussions in less formal surroundings.

Hall 1: Session 3

With lunch finished and all participants ready and fueled up for the afternoon discussions, Session 3 of Hall 1, welcomed Nuraly Guldzhumarov, JSC NC KazMunayGas EP Deputy Director of Drilling and Workover Department as the session moderator, with Ato Aidoo, Zhaikmunai LLP, Senior Drilling Engineer, Robert Wagner, MTU Friedrichshafen GmbH Senior Manager Mining, Oil and Gas Sales and Application Engineering EMEA and Kanat Ashimov, SRI PDT Chief Specialist of Drilling Technology Department, joining him as the session speakers.

Mr. Aidoo, Zhaikmunai LLP, titled his presentation «Rig inspection and non-productive rig time». And during his speech, he compared 4 rigs managed by locals and foreign companies based on the inspection results of 2011 and 2017. According to the technical evaluation of the equipment the drilling rigs under foreign management are significantly different from the drilling rigs managed by locals. Statistics showed that indicators of unproductive time on drilling rigs managed by locals are high. The presentation highlighted the main reason for the high indicator as the management style, the service culture, the lack of spare equipment and spare parts, and the lack of experience of the drilling crew when working with drilling equipment.



Роберт Вагнер, руководитель направления по сбыту и разработке инженерных решений для горнодобывающей и нефтегазовой промышленности MTU Friedrichshafen GmbH
Robert Wagner, MTU Friedrichshafen GmbH Senior Manager Mining, Oil and Gas Sales and Application Engineering EMEA

В своем выступлении докладчик сравнил 4 буровые установки, эксплуатируемые местными и зарубежными компаниями по результатам проверки состояния в 2011 и 2017 гг. Как показал контроль технического состояния оборудования, буровые установки, работающие в иностранных компаниях, значительно отличаются от работающих в местных компаниях. Статистические данные говорят о высоких показателях непродуктивного времени буровых установок, эксплуатируемых местными компаниями. В выступлении приводились основные причины высоких показателей, такие как: методы эксплуатации, культура обслуживания, отсутствие запасного оборудования и запасных частей, а также отсутствие опыта работы буровых бригад с буровым оборудованием.

По презентации возникло несколько прекрасных вопросов, заданных при обсуждении перед тем, как Роберт Вагнер, MTU Friedrichshafen GmbH, выступил с примером, где рассматривалось «Бурение в суровых условиях Анд», а Канат Ашимов, НИИ ТДБ КМГ, рассказал об «Улучшении контроля за жизненным циклом скважины от заложения до ликвидации».

Г-н Ашимов в своем выступлении обрисовал проблемы неполноты и неточности данных при проектировании строительства скважин, отсутствия обратной связи, необходимости комплексного подхода к формированию единой базы данных и собственное решение.

Зал 1: Сессия 4

На последней сессии круглого стола дня, который можно описать исключительно как прекрасный день для выступлений, в качестве модератора сессии выступил Пол Сид, директор TMG Worldwide, а вступительный доклад сессии о «Результатах рынка бурения в 2016 г.» прочел Нурлан Жумагулов, генеральный директор Союза нефтесервисных компаний Казахстана.



Пол Сид, директор TMG Worldwide
Paul Seed, Director, TMG Worldwide.

Г-н Жумагулов в своем выступлении представил крайне интересные статистические данные, например, о том, что к концу 2016 г. общий объем нефтесервисных

The presentation drew some excellent questions during the Q&A before Robert Wagner, MTU Friedrichshafen GmbH, delivered a case study, looking at «Heavy dry drilling in the Height of the Andes», with Kanat Ashimov, SRI PDT presenting on «Improving control cycle of the well from beginning to abandonment».

Mr. Ashimov, during his presentation, outlined the problems of inadequacy and inaccuracy of the data for well construction design, the lack of feedback and a need for a consolidated approach to the formation of a single database and their solution.

Hall 1: Session 4

The last roundtable session, in what can only be described as an excellent day of discussions, saw Paul Seed, Director at TMG Worldwide as the session moderator, with Nurlan Zhumagulov, General Director of Association of Oil Service Companies of Kazakhstan making the sessions opening presentation, looking at the regional «Drilling market results, 2016»

Mr. Zhumagulov provided some very interesting statistics during his presentation, such as that by the end of 2016, the total purchase of oilfield services in Kazakhstan amounted to 2 trillion tenge, which is about 7 billion USD. 350 billion tenge were spent for drilling in 2016. He also pointed to drilling stats that in 2013, 1865 wells were drilled, but by the end of 2016, only 684 wells were drilled.



Нурлан Жумагулов, генеральный директор Ассоциация нефтесервисных компаний Казахстана
Nurlan Zhumagulov, General Director of Association of Oil Service Companies of Kazakhstan

According to the presentation, the average value of success rate of exploration in Kazakhstan is 20-25%, and it turns out that the necessary amount of investment for the advanced growth of exploration is at least \$1 billion.

The floor was then given to Maxim Sverchkov, Fixed Gas and Flame Detectors Business Development Manager, MSA Safety who delivered the final presentation of the day, looking

услуг в Казахстане составил 2 триллиона тенге, что приблизительно равно 7 миллиардам долларов. В 2016 г. на бурение были израсходованы 350 миллиардов тенге. Он также указал на статистические данные по бурению, свидетельствующие о том, что в 2013 г. была пробурена 1865 скважин, при этом к концу 2016 г. пробурили только 684 скважины.

Согласно выступлению средний коэффициент результативности разведки в Казахстане составляет 20-25%, и оказывается, что необходимый объем инвестиций для опережающего роста разведки равен не менее чем 1 миллиарду долларов.

Затем выступать пригласили Максима Сверчкова, менеджера по развитию бизнеса по стационарным газоаналитическим системам MSA Safety, который сделал завершающий доклад дня, рассматривающий «Контроль утечек газов при помощи ультразвуковых и лазерных технологий MSA Safety».

Завершающее выступление подвело итог очень интересного дня всесторонних обсуждений. Организаторы получили замечательные, конструктивные отклики всех присутствующих.

ТЕХНОЛОГИИ ЗАКАНЧИВАНИЯ

Зал 2: Сессия 1

Основное внимание в зале 2 было обращено на заканчивание скважин при участии крупных региональных компаний, где из операторов выступили «Разведка Добыча КазМунайГаз», НИИ ТДБ КМГ, Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. и «Жаикмунай».

Джеффри Карфункл, заместитель генерального директора НИИ ТДБ КМГ, был модератором первой сессии и открыл обсуждение обзором запланированных выступлений перед тем, как передать слово Темирбеку Алдабергенову, инженеру Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. по целостности скважин, который выступил с докладом на тему «Уменьшение постоянного затрубного давления во время ГРС объемным методом (глушения скважины) с применением раствора формата цезия высокой плотности на Карачаганакском месторождении».

Выступление началось с обсуждения вопросов, касающихся средств, обеспечивающих целостность скважин. Он кратко рассмотрел историю компании и работу на Карачаганакском месторождении, которая началась в 1984 г. Они обследовали проблемные скважины и указали на необходимость комплекса мероприятий по обеспечению целостности скважин. Была выполнена оценка рисков по нахождению решения для согласования вопросов, и он поделился планами разработки нормативной документации и регламентов.



Максим Сверчков, менеджера по развитию бизнеса по стационарным газоаналитическим системам MSA Safety
Maxim Sverchkov, Fixed Gas and Flame Detectors Business Development Manager, MSA Safety

at «Ultrasonic and Laser Gas Leak Detection Technologies of MSA Safety».

The final presentation wrapped up a very interesting day of in-depth discussions. The organisers received some excellent and constructive feedback from all the participants.

COMPLETIONS

Hall 2: Session 1

Hall 2 focused on Completions, which included participation from the region's majors, with KMG E&P, SRI PDT, KPO and Zhaikmunai amongst the operators presenting.

Jeffrey Karfunkle, Deputy General Director, SRI PDT, was the moderator for the first session, opening the talks by overviewing the planned discussions, before handing over to Temirbek Aldabergenov, Well Integrity Engineer KPO, who discussed «Rig-less mitigation of sustained casing pressure in Karachaganak oil wells by bleed-and-lube with high density cesium formate brine».



Джеффри Карфункл, заместитель генерального директора НИИ ТДБ КМГ
Jeffrey Karfunkle, Deputy General Director, SRI PDT



Темірбек Алдабергенов, инженеру Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. по целостности скважин
 Temirbek Aldabergenov, Well Integrity Engineer, KPO

В выступлении рассматривались опасности и решения по регулированию давления и был сделан вывод о том, что длительное применение объемного метода дало ряд неплохих результатов.

Вопросы задал Аскар Абишев из НИИ ТДБ КМГ, а также Айбар Уандыков из Halliburton, Мустафа Арпачи из «Жаикмунай», что обеспечило содержательное обсуждение.

Затем выступать пригласили Максима Буянова, менеджера по продажам услуг по заканчиванию скважин из «Шлюмберже». Он рассказал о технологии изоляции негерметичности внутрискважинного оборудования – расширяемом колонном пластыре.

Г-н Буянов представил технологии установки колонных пластырей, рассмотрев направления использования. Во-первых, это обеспечение целостности скважины; во-вторых, восстановление продуктивности скважины. Перейдя к этой теме, он объяснил, что колонна расширяется с помощью надувного пакера. Колонные пластыри можно вращать при спуске в скважину, при этом необходимо отметить, что перепад давления является очень высоким.

Во время обсуждения было задано много вопросов, где Еркин Рахметов, заместитель директора НИИ ТДБ КМГ, поинтересовался внешним давлением и его ролью в выборе средств. Вопросы Артура Тлеулина, Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В., завершили обсуждение.

Заключительное выступление в данной сессии, сделанное компанией ТМК, было разбито на 2 части, где Асылбек Булекбаев, ТМК, посвятил свою речь «Использованию безмуфтовых труб на нефтегазовых проектах в Республике Казахстан». Он поделился опытом восстановления герметичности обсадных колонн в Казахстане, обсудив преимущества и выгоды.

The presentation started by discussing the issues concerning tools, which provided the integrity of wells. He overviewed a short history of the company and work in the Karachaganak that started in 1984. They investigated problematic wells and pointed out the necessity to set up a well integrity workflow. Risks were assessed to find the resolution for ratification of the issues and he shared the plans to develop regulatory documents and procedures.

The presentation discussed the dangers and solutions to pressure control and concluded that the long term use of bleed-and-lube had achieved some good results.

Questions were raised by Askar Abishev from KMG SRI as well as Aybar Uandykov from Halliburton and Mustafa Arpaci from Zhaikmunai which ensured an informative Q&A session.

Then the floor was given to Maxim Buyanov, Completion Sales Manager from Schlumberger. He delivered a speech about Leak-Pass Isolation Technology of downhole equipment – expandable casing patch.



Максим Буянов, менеджера по продажам услуг по заканчиванию скважин из «Шлюмберже»

Maxim Buyanov, Completion Sales Manager, Schlumberger

Mr. Buyanov, presented on casing patch technologies discussing its directions for use. The first, is maintaining well integrity, the second is a reconstruction of the well productivity. Coming to the topic, he explained that casing is expanded through the inflatable packer. Casing patches can be rotated whilst running in hole, but it is necessary to note that there is very high differential pressure.

The Q&A that followed saw many questions asked, with Rakhmetov Yerkin, Deputy Director of KMG SRI asking about external pressure and its role in choosing the tool. Questions from Artur Tleulin at the NCOC concluded the Q&A session.

The final presentation for this session, from the company TMK was broken in 2 parts, with Asylbek Bulekbayev, TMK, focusing his presentation on the «Use of sleeveless pipes

В последовавшем обсуждении вопросы задал Фарит Агзамов из Уфимского нефтяного технического университета. Он хотел выяснить, как они обеспечили цементирование, а г-н Булекбаев объяснил, что по сравнению с ранее представленными средствами, они цементируют промежуток между муфтой и обсадной колонной.

Вторая часть выступления была представлена Евгением Панариным, ведущим специалистом по премиальным соединениям, и касалась «Выбора материалов НКТ для «Озермунайгаза».

Эта сессия завершилась интересным обсуждением.

Зал 2: Сессия 2

Когда выступления в зале 2 уже шли полным ходом, в ходе сессии 2 были рассмотрены технологии применения хвостовиков, где Берик Жиенбаев, НИИ ТДБ КМГ, заместитель директора департамента по бурению и капитальному ремонту, принял на себя обязанности ведущего.



Берик Жиенбаев, НИИ ТДБ КМГ, главный специалист Департамент технологий бурения

Berik Zhiyenbayev, SRI PDT, Chief Specialist, Drilling Technologies Department

Выступать пригласили Руфата Маммедбейли, руководителя отдела инжиниринга, Nostrum «Жаикмунай», который начал свое выступление с обзора Чинаревского месторождения, начиная с 1996 г. Темой выступления стал «Успех цементирования хвостовика на Чинаревском месторождении», где он рассказал, как компания планирует пробурить 7 скважин в этом году и провести ГРП на нескольких из них. В ходе прекрасного выступления он также поделился сведениями, касающимися вопросов применения хвостовиков, и пояснил, что сложности при цементировании возникают, главным образом, из-за отсутствия централизации. «Это может хорошо выглядеть на бумаге, но когда доходит до реальности, появляется масса проблем, например, невозможность вращения».

in oil and gas projects in the Republic of Kazakhstan». Sharing TMK's experience of hermetical casing liquidation in Kazakhstan, discussing the advantages and benefits.

In the following Q&A, questions were raised from Farit Agzamov from Ufa Oil University. He wanted to identify how they achieve cementing, with Mr. Bulekbayev explaining that compared to the tool presented previously they cement the space between the sleeve and casing.

The second part of the presentation was delivered by Evgeny Panarin, Lead specialist Premium Connections, concerning «Selection of tubing material for Ozenmunaigas».

With an interesting Q&A to follow – this concluded the session.

Hall 2: Session 2

With Hall 2 discussions well underway, Session 2 looked at liner technology with Berik Zhiyenbayev, SRI PDT, Drilling and Workover Technologies Department Director, taking over the moderating duties.

The floor was given to Rufat Mammadbayli, Well Engineering Manager, Zhaikmunai LLP, who started his presentation with a review of the Chinarevskoe field from 1996. The topic was «Liner cementing success in Chinarevskoe» and he discussed how the company plans to drill 7 wells this year and fracture number of them. In an excellent presentation, he also shared information concerning liner issues and clarified that cementing problems mostly come from a lack of centralization. «It might sound good on paper base but when it comes to the real situation lots of problems appear like the impossibility to rotate».



Руфат Маммедбейли, руководителя отдела инжиниринга, Nostrum «Жаикмунай»

Rufat Mammadbayli, Well Engineering Manager, Nostrum Zhaikmunai

Some great questions were asked during the Q&A including on the preparation of the mud and comparing experiences in the field across Kazakhstan,

The second presentation for this session came from, Anton Ivanov, Business development director, NOV completion tools, reporting about «Transforming liner installation performance».

Во время обсуждения было задано несколько отличных вопросов, включая подготовку буровых растворов и сопоставление опыта на месторождениях по всему Казахстану.

Второе выступление этой сессии сделал Антон Иванов, директор по развитию бизнеса, NOV, оборудование по заканчиванию скважин, который рассказал об «Эффективной установке колонн-хвостовиков».

Он представил свои новые технические средства и решения, которые позволяют измерить внутреннее и внешнее давление, а также температуру после спуска. Он развил тему, поднятую г-ном Маммадбайли, о том, как оборудование способствует получению сведений о давлении в ходе вращения, что важно для успешного завершения работ по цементированию.

Вопросы г-на Маммадбейли и ведущего сессии, г-на Жиенбаева, заданные в ходе обсуждения, завершили доклад, после чего слово было предоставлено Азамату Тайтаразову, координатору по заканчиванию скважин, Halliburton.



Азамату Тайтаразову, координатору по заканчиванию скважин, Halliburton

Azamat Taitarazov, Service coordinator, Halliburton

После выражения благодарности всем участникам Казахстанского круглого стола по бурению он посвятил свое выступление «Оборудованию по заканчиванию скважин и инженерным решениям для нефтегазовых проектов в Казахстане».

Он начал с того, что сосредоточил свое внимание на региональных проблемах, с которыми сталкиваются на месторождениях Казахстана, таких как: глубоководье, нетрадиционные комплексы, зрелые месторождения, скважины при высоких забойных температурах и давлениях.

Г-н Тайтаразов обсудил решения данных проблем компаниями, обрисовал технологии, включая интеллектуальные заканчивания и заканчивания при многоступенчатом ГРП. Он также представил участникам



Антон Иванов, директор по развитию бизнеса, NOV, оборудование по заканчиванию скважин

Anton Ivanov, Business development director, NOV Completion Tools

He presented their new tools and solutions, which measures internal and external pressure, as well as the temperature after running in. He followed on from Mr. Mammadbayli, highlighting how the tool helps to get information on pressure during rotation, which is important to complete an effective cementing process.

Q&A questions coming from Mr. Mammadbayli and session moderator, Mr. Zhiembayev concluded the presentation before the floor was passed to Azamat Taitarazov, Service coordinator, Halliburton.

After expressing gratitude to all KDR participants and emphasizing the value of the event he focused his presentation on «Completion and Engineering Solution for oil and gas projects in Kazakhstan».

He started by focusing on the regional challenges faced in the fields of Kazakhstan, such as deep water, unconventional plays, mature fields, high temperature wells and pressure.

Mr. Taitarazov discussed the companies' solutions to these challenges, outline technologies including intelligent and multistage fracture completions. He also presented to KDR participants, Versaflex, which is expandable liner hanger. "It doesn't have moving parts and outside ports like conventional liners. You just run the ball to TD and drop the ball then set hanger after the cementing job."

With the presentation complete and lively discussions during all the morning sessions – the hall broke and participants moved to the lunch hall for a welcomed meal.

Hall 2: Session 3

After a hearty lunch, participants, roundtable members and event sponsors, gathered for the afternoon sessions, moderated by Rustam Aldangorov, KMG EP Lead Engineer.

The first presentation of the afternoon focused on "Immediate impact solution" and was delivered by George Walker, Area Lead – Integrated Well Intervention of Halliburton.

Казахстанского круглого стола по бурению Versaflex, разжимное подвесное устройство хвостовика. В нем нет движущихся частей, а наружные окна аналогичны традиционным хвостовикам. «Вы просто спускаете шар до проектной глубины и сбрасываете его, затем устанавливаете подвеску по окончанию работ по цементированию».

По завершению доклада и оживленных обсуждений в продолжение всех утренних сессий работа зала ненадолго приостановилась и участники перешли в столовую для долгожданного обеда.

Зал 2: Сессия 3

После плотного обеда участники, члены круглого стола и спонсоры мероприятия собрались для проведения дневных сессий, где в качестве модератора выступил Рустам Алдангоров, ведущий инженер «Разведки Добычи КазМунайГаз».

С первым докладом второй половины дня, посвященным «Решениям с немедленным эффектом», выступил Джордж Уокер, локальный менеджер по интегрированным внутрискважинным работам Halliburton.

Прежде всего, он пояснил, что при обсуждении «решений с немедленным эффектом» они подразумевают незамедлительное вмешательство и оперативные действия с использованием технологий реального времени для сокращения проблем продуктивности или потерь от непредвиденного снижения добычи.

Он рассказал, что Halliburton выявил ряд проблем, которые возникают регулярно по мере увеличения доли нефти, добываемой на зрелых месторождениях. Когда речь идет о решении промысловых задач, эксперты и специалисты Halliburton работают с местными специалистами заказчика, которые обладают всем объемом сведений о месторождении и скважине, чтобы повысить вероятность оптимизации добычи.

После рассказа о примерах из практики работы Halliburton по всему миру обсуждение сосредоточилось на итогах реализации, как данные услуги могут обеспечить аналогичные результаты в Казахстане.

Заключительным докладом в этот день в зале 2 стало профессиональное выступление Ассоль Кубейсиновой, старшего инженера Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. по обслуживанию скважин, где особое внимание уделялось «Разбурированию шаров и посадочных седел с помощью забойного трактора».

Г-жа Кубейсинова начала со вступительного слова о Карачаганакском нефтегазоконденсатном месторождении. Она рассказала о передовом опыте работы на

He first clarified that when discussing “immediate solutions” they mean immediate intervention and quick actions using real-time technology to reduce production issues or losses from unforeseen production declines.



Джордж Уокер, локальный менеджер по интегрированным внутрискважинным работам Halliburton
George Walker, Area Lead – Integrated Well Intervention of Halliburton

He discussed that Halliburton has identified a number of challenges that regularly arise, as more and more production comes from the mature fields. When it comes to solving fields problems, Halliburton experts and specialists, work with local specialists from the customer who have all the detailed information about the field and well, in order to increase the chances of production optimization.

After discussing Halliburton’s case studies across the globe, the Q&A session focused on the results after implementation how these services could deliver similar success in Kazakhstan.



Ассоль Кубейсинова, старший инженер Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. по обслуживанию скважин
Assol Kubeisnova, KPO, Senior Well Services Engineer

The final presentation for the day in Hall 2 was delivered expertly by Assol Kubeisnova, KPO Senior Well Services Engineer, with a focus on Balls and Baffles Milling Using Downhole Tractor.

Ms. Kubeisnova, started with an introduction to the Karachaganak oil and gas field. She shared best practices in

месторождения с очень подробными, поэтапными объяснениями. «После заканчивания скважины, до интенсификации, мы сбрасываем шар, прокачиваем его вниз, шар располагается в седле, позволяя открыть скользящую муфту». После подробных объяснений о том, как было оптимизировано разбуривание седел, докладчица рассказала о работе трактора по разбуриванию. Трактор приводится в действие через кабель и, как правило, применяется на горизонтальных участках скважин с большими отходами от вертикали.

Выступление получило позитивные отклики от участников, задававших множество вопросов и вникавших в суть темы в ходе обсуждения. За вопросами Ермекова Милата и Акимжана Лукпанова из «КазГерМуная» последовали вопросы Максима Буянова из «Шлюмберже» и Азамата Тайтаразова, которые завершили последние обсуждения.

В зале 2 поднимались отличные темы для обсуждения, освещались передовые методы и происходил обмен опытом между крупными компаниями, работающими в регионе.

По окончании выступлений в зале участники собрались в холле, чтобы пообщаться, присоединиться к открытому бару, а также послушать местную развлекательную программу, подготовленную организатором мероприятия TMG Worldwide.

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Зал 3: Сессия 1

Принимая во внимание до 1000 скважин, которым предстоят геолого-технические мероприятия и капитальный ремонт, обсуждение в зале 3 должно было сделать акцент на гидроразрыве пласта, бурении боковых скважин, а также повышении нефтеотдачи.

Дэвид Сзабо, 1-й заместитель генерального директора Научно-исследовательского института технологий добычи и бурения «КазМунайГаз», начал утренние заседания в качестве модератора мероприятия, представив Михаила Двибородчина, Руководителя проектов Департамента по бурению и внутрискважинным работам в «Газпромнефть НТЦ», с примером «Работ по 30-тистадийному ГРП на Приобском нефтяном месторождении».

Он рассказал о технологических проблемах ГПН по увеличению зоны дренирования и объемов ГРП при одновременном сокращении затрат. Для этой цели, как рассказал докладчик, ГПН разработала и осуществила программу под названием «Оптимальная конструкция», в которой были определены ключевые показатели эффективности проекта и проектной группы. Основной целью проекта было выполнение 30 крупномасштабных операций по интенсификации притока путем ГРП (более 40 т проппанта за стадию) без осложнений при минимальных затратах времени и финансовых вложениях.

the field with detailed, stage by stage explanation. “Once the well is completed, before stimulation, we drop the ball, pump it down, the ball sits on a baffle, making it possible to open sliding sleeve.” After some extensive explanations on how they optimized the milling of the baffle, she introduced the tractor milling operations. The tractor is activated via cable and usually, it is used in highly deviated horizontal sections of well.

The presentation drew a good response from the participants, who asked and probed with many questions during the Q&A. Questions from Ermekov Mulat and Akimzhan Lukpanov from KazgerMunai, were followed by questions from Maxim Buyanov, Schlumberger, and Azamat Taitarazov.

Hall 2 produced some excellent conversations, highlighted best practices and allowed knowledge sharing between the major companies operating and working in the region.

With the Hall discussions finished, the participants gathered in the lobby area, to network, enjoy some post-show food and drinks and listen to some great local entertainment laid on by event organizer TMG Worldwide.

WELL INTERVENTIONS

Hall 3: Session 1

With up to 1000 wells being outlined as potentials for interventions and workovers – Hall 3 discussions were to focus on fracturing, sidetracking and enhanced oil recovery.



Дэвид Сзабо, 1-й заместитель генерального директора Научно-исследовательского института технологий добычи и бурения «КазМунайГаз»
David Szabo, 1st Deputy General Director of KMG SRI PDT

David Szabo, 1st Deputy General Director of KMG's SRI PDT, started the morning proceedings as the event moderator, introducing Mikhail Dviborodchin - Project Manager, Drilling and Downhole Operations, Gazprom Neft STC – with a case study “30 Multi Stage Frac Job, Priobskoe Oilfield”.

He discussed GPN technological challenge on the increase of the drainage zone, and performing increased fracturing whilst reducing costs. For this he explained, GPN developed



Михаил Двигородчин, руководитель проектов Департамента по бурению и внутрискважинным работам в «Газпромнефть НТЦ»
Mikhail Dviborodchin, Project Manager, Drilling and Downhole Operations, Gazprom Neft STC

Доклад представлял исключительный интерес для участников Казахстанского круглого стола по бурению и в ходе последовавшего обсуждения развернулась большая дискуссия среди участников круглого стола, а также широкой аудитории мероприятия.

Следующим взял слово Алексей Байрамов, директор по развитию бизнеса в компании EWS, с примером из практики, рассматривающим «Использование технологии Mongoose SFC (сдвиг / ГРП / закрытие) для контроля скважины и проведения повторных ГРП в сероводородсодержащей среде».

Он продолжил предыдущее выступление, рассмотрев порядок выбора оптимальной технологии заканчивания скважины, позволяющей испытать каждую скважину после интенсификации притока и, в конечном счете, обеспечить больший контроль за процессом добычи. В дополнение он объяснил, что компания предпочла вариант с возможностью проведения повторного ГРП без значительного увеличения стоимости.



Ернияз Балгоженов, инженер по интенсификации притока из «Шлюмберже»
Erniyaz Balgozhenov, Stimulation Engineer, Schlumberger

and implemented a program called Optimized Design, which established the KPI of the project and the project team. The main purpose of the project was the implementation of 30 large (more than 40tn proppant per stage) trouble-free fracture stimulation operations with minimum time and costs expenditures.

The presentation was extremely interesting to the audience and the following Q&A encouraged some great discussion from the roundtable members as well as the general KDR audience.

Next to take the floor was Alexey Bairamov, Director for Business Development at EWS, with a case study looking at “Using Mongoose SFC (Shift/Frac/Close) for Well Control and Re-Fracturing in Sour Gas Environments”.



Алексей Байрамов, директор по развитию бизнеса в компании EBC
Alexey Bairamov, Director for Business Development at EWS

He continued on from the previous presentation, looking at how to select the optimal technology for well completion, with the ability to test each well after stimulation and ultimately have more control of the production process. In addition, he explained they wanted the option to perform re-fracs, without adding significant costs.

The candidate well was a cased open hole, deep and horizontal with a highly deviated wellbore. Mr. Bairamov discussed in depth, the challenges including high H₂S found within the formation fluids and solutions employed.

A great presentation drew an in-depth Q&A before Yerniyaz Balgozhenov, Stimulation Engineer, Schlumberger was introduced to make a presentation looking at Retarded Acid and New Degradable Diversion Techniques for Production Enhancement.

The presentation focused on Schlumbergers “OpenPath Reach Technology” outlining the key steps for a successful acid frac, focusing on issues such as Pump Rate, Bottomhole Temperatures, Acid Concentration and Acid Volume. He then continued to highlight the process in a case study, performed in Kazakhstan late 2016 – highlighting the success of OpenPath Reach Technology and its benefits.

Скважиной-кандидатом стала глубокая горизонтальная обсаженная скважина с открытым забоем, со стволом с большим отходом от вертикали. Г-н Байрамов подробно рассмотрел сложности, включая высокое содержание сероводорода, обнаруженное в пластовом флюиде, и примененные решения.

Замечательное выступление вызвало углубленное обсуждение, после чего был представлен Ернияз Балгоженов, инженер по интенсификации притока из «Шлюмберже», который сделал доклад на тему «Использования замедленных кислот и растворимых отклонителей нового поколения для увеличения продуктивности».

Выступление было посвящено технологии OpenPath Reach «Шлюмберже» и в нем кратко излагались основные шаги по успешному проведению кислотного ГРП с акцентом на такие вопросы, как: скорость нагнетания, забойная температура, концентрация кислоты и объем кислоты. Затем он продолжил рассказ о технологии на примере из опыта выполнения работ в Казахстане в конце 2016 г., особо отметив успех технологии OpenPath Reach и ее выгоды.

Прекрасный доклад завершил первую утреннюю сессию, и все участники сделали короткий перерыв в работе на утренний кофе и общение, где обсуждение продолжилось за горячими напитками и выпечкой.

Зал 3: Сессия 2

Вторая сессия началась с того, на чем остановилась предыдущая сессия: Дэйв Сабо продолжил вести заседание, а в сессии рассматривались решения по ГРП и повышению нефтеотдачи.

Первым выступающим стал Ерлан Макеев, генеральный директор ТОО «МунайФилдСервис», который рассказал о «Новом флоте для гидроразрыва пласта».

Господин Макеев начал с обсуждения флота компании и передовых методов выполнения работ, в частности, создания моделей, проведения лабораторных испытаний, выбора правильной конфигурации оборудования, прогнозирования, выполнения анализа по результатам проекта и создания базы данных. Затем были затронуты преимущества полевых лабораторных испытаний и необходимость контроля и измерения образцов флюидов в режиме реального времени. После этого были освещены результаты анализа конкретных ситуаций.

Потрясающий вступительный доклад этой сессии вызвал хорошие вопросы у всех участников, после чего выступать пригласили Кристиана Гоя, менеджера по

An excellent presentation concluded the first session of the morning and all participants broke for the morning “Networking” coffee break – where discussions continued over a hot drink and pastries.

Hall 3: Session 2

The second session started were the last session left off – with Dave Szabo continuing the moderation, with this session looking at Fracturing and Enhanced Oil Recovery solutions.

First to take to the floor was Yerlan Makeyev, General Director, MunaiFieldService LLP, to present on their New Fleet for Hydraulic Fracturing.



Ерлан Макеев, генеральный директор ТОО «МунайФилдСервис»
Yerlan Makeyev, General Director, MunaiFieldService LLP

Mr. Makeyev went on to discuss their fleet and the best practises for conducting operations including; the creation of models, lab testing, the correct equipment configuration, forecasting, implementation then post project review and analysis and database creation. He went on to discuss the benefits of on site lab testing and the need for control and measurement of real time fluid samples. After some case study analysis

A fantastic opening presentation in this session drew some good questions from all participants, before the floor was pasted onto Christian Goy, Manager Sales Mining & O&G, MTU Friedrichshafen GmbH.

Mr. Goy’s presentation focussed “Fracking in Extreme Conditions: Braving Siberia’s Cold” – and immediately stimulated an active discussion between manufacturers and end users regarding engine run-life.

As the discussion became ever more technical, Robert Wagner, Senior Manger Sales Mining Oil and Gas, MTU, commented on the statistics and outlined the parameters of the discussed run-life.

With the participants truly “warmed-up” the floor was past to Song Yuanfei, Engineer from Engineering Technology Research Institute at Sino Kazakhstan Great Wall Drilling

продажам нефтегазового и карьерного оборудования компании MTU Friedrichshafen GmbH.

Выступление г-на Гоя было посвящено «ГРП в экстремальных условиях: бросая вызов сибирским морозам» и не замедлило вызвать активную дискуссию между изготовителями и конечными пользователями в отношении наработки двигателей.

По мере того, как обсуждение приобретало все более техническую направленность, Роберт Вагнер, старший менеджер по продажам нефтегазового и карьерного оборудования компании MTU, прокомментировал статистические данные и кратко охарактеризовал параметры обсуждавшейся наработки.

Когда участники действительно «разогрелись», слово было передано Суну Юань Фэю, инженеру научно-исследовательского института инженерных технологий ТОО «Казахстанско-китайской буровой компании «Великая стена», который представил прекрасный доклад на тему «Применение закачки азота для увеличения добычи нефти».

Представив соответствующую концепцию и методы, он перешел к описанию успешного применения данной технологии на примерах из мирового опыта, включая знаменательное достижение при использовании решений по увеличению нефтеотдачи пласта в Судане на месторождении Джейк Сауз, где добыча увеличилась с отметки 9000 баррелей в сутки до уровня свыше 30 000 баррелей в сутки при максимальном дебите скважины 15 272 барреля в сутки. Далее он подчеркнул впечатляющие результаты по примерам из опыта и завершил замечательное выступление предложением по региональному нефтяному месторождению К.

По окончании выступления г-на Юань Фэя и его обсуждения всех участников пригласили на обед для общения, а также на заслуженные прохладительные напитки.

Зал 3: Сессия 3

Модератором дневных сессий в зале 3 был Джеффри Карфункл из НИИ ТДБ КМГ, и выступать сразу пригласили представителя КМГ с презентацией на тему «Совершенствование системы управления скважинами в течение всего срока эксплуатации – от бурения до ликвидации».

В презентации говорилось о некоторых наиболее частых проблемах, связанных с проектированием скважин, и необходимости применения централизованного программного обеспечения для унификации всех этапов строительства скважин. Программное обеспечение



Кристиан Гой, менеджера по продажам нефтегазового и карьерного оборудования компании MTU Friedrichshafen GmbH
Christian Goy, Manager Sales Mining & O&G, MTU Friedrichshafen GmbH

Company LLP, who delivered an excellent presentation on the “Use of Nitrogen Injection to Increase Oil Production”.



Сун Юань Фэй, инженеру научно-исследовательского института инженерных технологий ТОО «Казахстанско-китайской буровой компании «Великая стена»

Song Yuanfei, Engineer from Engineering Technology Research Institute at the Sino Kazakhstan Great Wall Drilling Company LLP

After introducing the concept and technologies involved, he went on to describe successful implementation of this technology, using case studies from around the world – including a milestone for EOR solutions in Sudan, in the Jake South Field, that saw production climb to over 30,000 BOPD from 9,000 BOPD, including peak well production of 15,272 BOPD. He continued to highlight impressive results from case studies and wrapped up a great presentation with a proposal for the regional K Oil Field.

With Mr. Yuanfei’s presentation and Q&A complete – all participants were invited for a sit lunch “Networking Luncheon” and well deserved refreshments.

Hall 3: Session 3

Moderating the afternoon sessions in Hall 3 was Jeffrey Karfunkle, KMG SRI PDT, and the floor was passed directly to

необходимо использовать для быстрой разработки решений с учетом таких факторов, как траектория и геометрия скважины, КНБК, градиент давления в пластах. На конкретных примерах обсудили отчеты СП и дочерних предприятий и преимущества, которые получил КМГ от применения системы.

Выступление вызвало углубленное обсуждение, по окончании которого Елеу Тилеккабыл Аманжолулы, заместитель генерального директора ТОО «Жигермунайсервис» по услугам бурения, завершил сессию примером из практики под названием «Бурение боковых стволов путем вырезки окна в обсадной колонне на месторождениях Узень и Карамандыбас».

После обсуждения предлагаемых ЖМС услуг, опыта и примеров из практики по бурению боковых стволов с вырезкой окон в обсадных колоннах, господин Аманжолулы обсудил трудности, связанные с реализацией региональных проектов. Одним из ключевых вопросов, вызывающих беспокойство, являются расхождения между техническим проектом и техническим заданием, так как исходные требования и информация, приведенные в указанных документах, зачастую разнятся. Очень важно строить скважины с учетом действительных данных каротажа и результатов анализа образцов. Господин Аманжолулы завершил выступление обсуждением требований к оборудованию для строительства скважин и важности тщательной подготовки для успешной реализации проектов.

Зал 3: Сессия 4

Продолжив четвертую сессию в третьем зале в качестве ведущего Джефффри Карфункл передал слово Люю Вэнци, директору центра развития технологий ТОО «Казakhstanско-китайская буровая компания «Великая стена», с докладом «Инженерное сопровождение по повышению нефтеотдачи».

Г-н Вэнци начал с рассказа об основных факторах, влияющих на добычу в карбонатном коллекторе на поздних стадиях освоения. Затем он предложил классификацию остаточной нефти в карбонатных породах. Люю Вэнци отметил, что исследование эффективных трещин исключительно важно для добычи нефти из-за большого распространения в

KMG to present on Well life cycle control improvement from drilling to abandonment.

The presentation discussed some of the common problems within well design and the needs for a centralised software system to unify all the stages of a well's construction. That the

software must produce rapid solutions for factors including; well path, geometry, BHAs, formation pressure gradient. The case study continued to discuss the reporting aspects from all the relevant JV's and daughter companies and the benefits the system has brought to KMG

The presentation drew an in-depth Q&A session and once complete, Yeleu Tilekkabyly Amanzholuly, Deputy General Director – Drilling Service, Zhigermunaiservice LLP finished the session, with a case study, titled: Sidetracking



Елеу Тилеккабыл Аманжолулы, заместитель генерального директора ТОО «Жигермунайсервис» по услугам бурения
Yeleu Tilekkabyly Amanzholuly, Deputy General Director – Drilling Service, Zhigermunaiservice LLP

Using Casing Exits at Uzen and Karamandybas Fields

After discussing the potential services that ZMS offers and their skills and case histories in cutting side track windows Mr Amanzholuly discussed some of the challenges in tackling regional projects. One of the key areas for concern included the difference between the technical project and the terms of reference, since there is often a discrepancy between the basic requirements and the primary information in these documents. It was essential to construct the well around the latest log and sample data. He finished by discussing the well construction equipment requirements and how careful section is essential to having a successful project.

Hall 3: Session 4

Continuing the moderation of the fourth session in the third hall, Jeff Karfunkle, passed the floor to Lyu Wengi, Director, Technology Development Center, Sino Kazakhstan Great Wall Drilling Company LLP: «Engineering approaches to enhance oil recovery».

Mr. Wengi started with talking about major factors affecting carbonate reservoir production at late-stage development. Then he came up with the classification of residual oil in carbonate rock. Lyu Wengi pointed out that the effective fracture study is crucial to oil production due to a large distribution of fracture-porosity type reservoir in Kazakhstan. Further, he presented five engineering approaches such as radial drilling, multilateral drilling, sidetrack drilling, workover by SET, MECT. He continued by highlighted filed case studies and to conclude, he pointed out two things: 1) in oil-gas well operation, due to severe formation

Казахстане трещиновато-пористых коллекторов. Далее он представил пять технических подходов, такие как: радиальное бурение, бурение многоствольных скважин, бурение боковых стволов, капитальный ремонт с применением SET, МЕСТ. Он продолжил примерами из промыслового опыта и в заключение отметил два момента: 1) при эксплуатации нефтегазовых скважин, из-за значительного истощения пласта, уровень жидкости в стволе располагается далеко от устья скважины, что приводит к срыву внутрискважинных работ и поглощению раствора; в данном случае возможно применение технологии с использованием микроцементов; 2) на средних и поздних стадиях эксплуатации, из-за анизотропии коллектора, водоносные слои выдавливаются вперед, что приводит к обводнению, следовательно, разведку провести невозможно.

В ходе обсуждения Мират Кожухметов из «Schlumberger» спросил, как они ориентировались при управлении радиальным бурением, а остальные вопросы касались применения кислот, на чем прекрасное выступление закончилось.

Второе выступление о «Зарезке боковых стволов: прогрессе и развитии» сделал Владимир Евстегнеев, операционный директор «Петро Велт Технолоджис».

Г-н Евстегнеев представил группу компаний PWT и пояснил, что существует три компании, одна из которых выполняет работы по ГРП, цементированию хвостовиков, вторая компания специализируется исключительно на бурении боковых стволов, а третья является буровой компанией. Он подчеркнул тот факт, что компания выполнила более 35000 работ по ГРП в Казахстане и России, начиная с 2005 г., и пробурила свыше 1500 боковых стволов за последние 12 лет.

Выступление продолжил Ринат Вагизов, директор по бурению «КАТОБНЕФТИ». Он рассказал о многостадийном гидроразрыве пласта и технологиях, которые способствовали увеличению добычи вязкой нефти. Они установили дополнительные пакеры, компоненты для предотвращения поглощения в процессе цементирования.

В ходе обсуждения процесс установки был разъяснен в деталях. Берик Жиенбаев, директор департамента НИИ ТДБ КМГ по бурению и капитальному ремонту, расспросил о различиях использованных труб.

Это последнее выступление завершило очень интересный день выступлений в зале 3, и всех участников попросили присоединиться к остальным делегатам Казахстанского круглого стола по бурению, чтобы хорошо провести время за фуршетом и пообщаться.

depletion, the liquid level inside wellbore is far away from hole mouth, this causes downhole work failure and fluid loss. Compound micro expensive cement technology can be applied to this situation. 2) In middle and late periods of operation, due to the anisotropy of formation, water layers press onward, causes water flood, therefore exploration cannot be achieved.

During the Q&A, Kozhakhmetov Mirat from Schlumberger asked how they oriented to control radial drilling, further questions probing the use of acids which concluded an excellent presentation.

The second presentation was delivered by Vladimir Evstegneevev, Petro Welt Technologies Operation manager about Side Tracking – Progress and Development.



Владимир Евстегнеев, операционный директор «Петро Велт Технолоджис»

Vladimir Evstegneevev, Petro Welt Technologies Operation Manager Side Tracking – Progress and Development

Mr. Evstegneevev, introduced the PeWeTe group of companies and clarified that there are three companies, which works on fracturing, cementing of liners, the second company is specialized on sidetracking only, the third is drilling company. He highlighted the fact that the company completed more than 35000 fracturing works in Kazakhstan and Russia since 2005 with over 1500 side-tracks completed within the last 12 years.

The presentation was then continued by Rinat Vagizov, drilling director of KATOBneft. He presented multistage hydraulic fracturing and technologies which helped to increase the production of heavy oil. They set up additional packers, elements to keep cementing absorption.

During question and answer session details of installation were identified. Berik Zhiembayev, SRI PDT Department Director, drilling and workover technologies, probed into the difference of pipping used.

This final presentation wrapped up a very interesting day of discussing for Hall 3 and all participants were kindly asked to join all KDR participants to enjoy the “Networking” cocktail reception.