

# НАПРАВЛЯТЬ ВЕКТОР ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

*15-я Потребительская конференция СЗАО «ФИДМАШ»*

## GUIDING THE VECTOR OF FURTHER DEVELOPMENT

*15<sup>th</sup> NOV FIDMASH'S Consumer Conference*

В Минске 9-10 октября 2019 года прошла юбилейная 15-я Потребительская конференция по вопросам эксплуатации колтюбингового, насосного, азотного оборудования и оборудования для ГРП, организованная СЗАО «ФИДМАШ». Мероприятие состоялось в отеле Renaissance.

СЗАО «ФИДМАШ» – прекрасно известный читателям нашего журнала изготовитель оборудования для высокотехнологичного нефтегазового сервиса, предлагающий своим заказчикам широкие линейки продукции. Предприятие пользуется заслуженной славой единственного на территории Единого экономического пространства производителя полного спектра оборудования, перечисленного в названии конференции. Практически не имеют конкурентов на российском рынке выпускаемые под брендом «ФИДМАШ» колтюбинговые установки, ряд которых недавно пополнила установка тяжелого класса МК40Т – представитель нового поколения колтюбингового оборудования, существенно расширяющего набор и параметры технологической операций.

The anniversary 15<sup>th</sup> NOV FIDMASH'S Consumer Conference on Operation of CT Equipment, Cementing, Pumping and Nitrogen Machinery and Hydraulic-Fracturing Equipment took place on October 9-10, 2019 in Minsk. The event was held at in the conference hall of the Renaissance Hotel.

NOV FIDMASH is a well-known manufacturer of equipment for high-tech oil and gas services, offering its customers a wide range of products. The company enjoys the well-deserved fame of the only manufacturer of the full range of equipment listed in the title of the conference on the territory of the Common Economic Space. There are practically no competitors in the Russian market. Coiled tubing units produced under the FIDMASH brand, a number of which have recently been replenished with the MK40T heavy class unit. This is a representative of a new generation of coiled tubing equipment that significantly expands the range and parameters of technological operations. The unit is capable of not only performing almost all types of well servicing, but also, thanks to a powerful injector, increased volume of the winding unit, the use of a coil of large diameter, to service wells of considerable depths with anomalously

high reservoir pressure, and to be used in directional drilling, hydraulic fracturing, research work on wells of all types, including horizontal sections.

FIDMASH'S annual conference is a unique gathering. Live communication between OEMs and consumers. Such meetings are held annually and have become traditional and expected. This year, an interested audience gathered for the fifteenth time, which testifies not only to the success of this form of direct interaction, but also to the formation of a wide circle of like-



Установка способна не только выполнять практически все виды работ по капитальному ремонту скважин, но и благодаря мощному инжектору, увеличенному объему узла намотки, использованию гибкой трубы большого диаметра обслуживать скважины значительных глубин с аномально высоким пластовым давлением, использоваться при направленном бурении, ГРП, исследовательских работах на скважинах всех типов, в том числе в горизонтальных участках.

Потребительские конференции СЗАО «ФИДМАШ» – эффективная форма диалога между изготовителем высокотехнологичного оборудования и его пользователями. Такие встречи проводятся ежегодно и стали уже традиционными и ожидаемыми. В этом году заинтересованная аудитория собралась в пятнадцатый раз, что свидетельствует не только об успешности подобной формы прямого взаимодействия, но и об образовавшемся широком круге единомышленников, ядром которого является предприятие.

В Минск приезжают и представители нефтегазосервисных компаний, много лет эксплуатирующих фидмашевское оборудование, и новички, только осваивающие колтюбинговые технологии или намеревающиеся примкнуть к открытому сообществу приверженцев высокотехнологичного нефтегазового сервиса и приобрести свои первые установки. Участники конференций гарантированно получают самую точную информацию о новой продукции предприятия, об особенностях эксплуатации и путях модернизации уже имеющегося

minded people, the core of which is the enterprise.

Representatives of oil and gas service companies, which have operated Fidemash equipment for many years, and newcomers who are just mastering coiled tubing technologies or intending to join an open community of high-tech oil and gas service followers and purchase their first units come to Minsk. Conference participants are guaranteed to receive the most accurate information on new products of the enterprise, on the features of operation and ways of modernizing existing equipment, on types of service, on forms of constant interaction with the manufacturer. And there is feedback to NOV FIDMASH that allows you to build strategic and tactical plans.

Практически не имеют конкурентов на российском рынке выпускаемые под брендом «ФИДМАШ» колтюбинговые установки, ряд которых недавно пополнила установка тяжелого класса МК40Т – представитель нового поколения колтюбингового оборудования, существенно расширяющего набор и параметры технологической операций.

There are practically no competitors in the Russian market. Coiled tubing units produced under the FIDMASH brand, a number of which have recently been replenished with the MK40T heavy class unit. This is a representative of a new generation of coiled tubing equipment that significantly expands the range and parameters of technological operations.



оборудования, о видах сервисного обслуживания, о формах постоянного взаимодействия с производителем. А к СЗАО «ФИДМАШ» идет обратная связь, позволяющая строить стратегические и тактические планы.

В работе 15-й Потребительской конференции по приглашению предприятия приняли участие представители крупных и средних бизнесов, эксплуатирующих оборудование производства СЗАО «ФИДМАШ», – компаний из различных нефте- и газодобывающих регионов: Восточной и Западной Сибири, Татарстана, Башкортостана, Украины, Беларуси, а также компаний – производителей внутрискважинного инструмента для работы с колтюбингом.

Конференцию торжественно открыли приветствия руководителей предприятия.

**Е.Б. Лапотенцова** поблагодарила прибывших на Потребительскую конференцию гостей, многие из которых практически ежегодно находят в своих напряженных графиках место для этого мероприятия. «Первая конференция, которую мы задумывали пятнадцать лет назад, конечно, являлась для нас определенным риском, – отметила в своем приветственном слове оратор. – Тогда мы имели еще небольшой опыт и фактически только начинали работать в той области, в которой сегодня успешно, я уверена, что вы согласитесь со мной, работаем как компания. Первая Потребительская

В этом году заинтересованная аудитория собралась в пятнадцатый раз, что свидетельствует не только об успешности подобной формы прямого взаимодействия, но и об образовавшемся широком круге единомышленников, ядром которого является предприятие.

This year, an interested audience gathered for the fifteenth time, which testifies not only to the success of this form of direct interaction, but also to the formation of a wide circle of like-minded people, the core of which is the enterprise.

At the 15<sup>th</sup> Consumer Conference, at the invitation of the enterprise, representatives of large and medium-sized businesses operating equipment manufactured by NOV FIDMASH took part – companies from various oil and gas producing regions: Eastern and Western Siberia, Tatarstan, Bashkortan, Ukraine, Belarus., And also manufacturing companies directly flexible tubing and downhole tools for working with coiled tubing.

The conference was solemnly opened by the greetings of the enterprise managers.

**A.B. Lapatsentava** thanked the guests who arrived at the Consumer Conference, many of whom almost every year find a place for this event in their busy schedules. “The first conference that we conceived fifteen years ago, of course, was a certain risk for us,” the speaker noted in her welcoming speech. “Then we had little experience and actually only started to work in the area in which I am successful today, I’m sure That you agree with me, we work as a company. The first Consumer Conference was, to a certain extent, business courage – to invite consumers to an open, uncompromising eye-to-eye dialogue, share

ideas and plans, hear about themselves flattering reviews and constructive criticism. We realized how important such meetings are for the enterprise, how they motivate us and help us when we feel such real feedback, concentrated, figuratively expressed, in the energy field. We have a huge return, for which many thanks to you. Welcome to those who first came to us. Hope you find it interesting here. I wish you all a good job!”

A.B. Lapatsentava introduced the audience to the Director General of NOV FIDMASH A.V. Linevich, who took the baton of this high position over from her in March 2019. Alena Borisovna



конференция была в определенной степени бизнес-мужеством – пригласить потребителей к открытому бескомпромиссному диалогу глаза в глаза, поделиться идеями и планами, услышать о себе как лестные отзывы, так и конструктивную критику. Мы поняли, насколько такие встречи важны для предприятия, как они мотивируют нас и помогают в работе, когда мы ощущаем такую реальную обратную связь, сконцентрированную, образно выражаясь, в энергетическом поле. Мы имеем огромную отдачу, за которую вам многократное спасибо. Добро пожаловать тем, кто впервые приехал к нам. Надеюсь, что вам будет здесь интересно. Желаю всем хорошей работы!»

Е.Б. Лапотентова представила аудитории генерального директора СЗАО «ФИДМАШ» А.В. Линевича, который принял от нее эстафету этой высокой должности в марте 2019 года. Елена Борисовна сделала акцент на наиболее впечатляющих вехах биографии Александра Владимировича. А.В. Линевич вместе с командой конструкторов – профессионалов своего дела стоял у истоков белорусского проекта «Колтюбинг», прошел путь от конструктора, главного конструктора, технического директора до главы предприятия. «Я думаю, что качество проектов «ФИДМАШ» в надежных руках», – резюмировала Е.Б. Лапотентова.

**А.В. Линевич** поприветствовал участников Потребительской конференции: «Для нас очень важны такие встречи, роль которых в непрерывном развитии выпускаемой СЗАО «ФИДМАШ» техники трудно переоценить. Я считаю, что Потребительские конференции – это не только презентации наших возможностей, но и прекрасный повод для общения, обмена опытом с коллегами, со всеми вами, кто работает в нефтегазовом сервисе. Программа нынешней конференции свидетельствует о том, что все более популярным становится направление автоматизации, широкого применения электроники – вопросы цифровизации. Они всегда были в поле зрения нашего предприятия, но на современном этапе приобретают все большее значение, поэтому в программе большая

Первая Потребительская конференция была в определенной степени бизнес-мужеством – пригласить потребителей к открытому бескомпромиссному диалогу глаза в глаза, поделиться идеями и планами, услышать о себе как лестные отзывы, так и конструктивную критику.

The first Consumer Conference was, to a certain extent, business courage - to invite consumers to an open, uncompromising eye-to-eye dialogue, share ideas and plans, hear about themselves flattering reviews and constructive criticism.

emphasized the most impressive milestones of the biography of Alexander Vladimirovich. A.V. Linevich, along with a team of designers - professionals in his field, stood at the origins of the Belarusian project “Coiled Tubing”, went from a designer, chief designer, technical director to the head of the enterprise. “I think that the quality of FIDMASH projects is in good hands,” concluded A.B. Lapatsentava.

**A.V. Linevich** welcomed the participants of the Consumer Conference: “Such meetings are very important for us. Your

role in the continuous development of the equipment manufactured by NOV FIDMASH can hardly be overestimated. I believe that Consumer Conferences are not only presentations of our capabilities, but also an excellent occasion for communication, exchange of experience with colleagues, with all of you who work in the oil and gas service. The program of the conference shows that the direction of automation and the widespread use of electronics – digitalization issues – is becoming increasingly popular. They have always been in the field of view of our company, but at the present stage they are becoming increasingly important, therefore, the program has a large concentration of reports on digitalization. I wish the conference participants fruitful work and constructive dialogue.”

The busy program of the 15<sup>th</sup> Consumer Conference on the operation of coiled tubing equipment, cementing, pumping, nitrogen equipment and



концентрация докладов, посвященных цифровизации. Желаю участникам конференции плодотворной работы и конструктивного диалога».

Насыщенная программа 15-й Потребительской конференции по вопросам эксплуатации колтюбингового, насосного, азотного оборудования и оборудования для ГРП СЗАО «ФИДМАШ» включала тринадцать докладов, две дискуссии, экскурсию на Минский завод колесных тягачей, где изготавливается львиная доля шасси, на которых монтируются установки, а также мероприятия, предоставляющие широкие возможности для неформального общения.

Доклад «**Перспективные направления развития колтюбингового оборудования от СЗАО «ФИДМАШ»**» ведущего конструктора ОКУ СЗАО «ФИДМАШ» **А.А. Векверта** открыл первую секцию конференции. Конструкторское бюро предприятия стремится развивать свою линейку колтюбингового оборудования в соответствии с мировыми трендами развития технологий ГНКТ, в частности, использованием большиеразмерных ГНКТ диаметром 44,45 мм, 50,8 мм и более. Растет тяговое усилие инжектора – до 45 тонн. Емкость узла намотки увеличена до 5,5–6 тыс. метров. Предусматривается противобросовое оборудование с условным проходом 100 мм. Комплекс оборудования может быть смонтирован как на одном, так и нескольких шасси, в том числе на нескольких шасси в транспортном габарите. При разбивке технологического оборудования на несколько частей парк транспортных средств увеличивается, но одновременно создается универсальный набор оборудования.

Докладчик представил вниманию аудитории как уже реализованные проекты, так и концепты, которые проработаны и готовы к внедрению в производство.

Были подробно охарактеризованы колтюбинговая установка МК30Т на шасси МЗКТ (проект 2020) и готовый к запуску в производство колтюбинговый комплекс, соответствующий правилам перевозки грузов по дорогам РФ.

В фокусе доклада оказались также установка азотная А100 и установка насосная Н504. Обе монтируются на шасси Tatra, соответствующем правилам перевозки грузов.

Докладчик представил характеристики колтюбинговой установки тяжелого класса МК40Т-10, оснащенной ГНКТ диаметром 50,8 мм с узлом намотки максимальной емкостью до 6000 м, тяговым усилием инжектора 45 тонн и номинальным диаметром ПВО 100 мм. Именно такие установки в настоящее время вызывают

Программа нынешней конференции свидетельствует о том, что все более популярным становится направление автоматизации, широкого применения электроники – вопросы цифровизации.

The program of the conference shows that the direction of automation and the widespread use of electronics – digitalization issues – is becoming increasingly popular.

hydraulic fracturing equipment of NOV FIDMASH included thirteen reports, two discussions, an excursion to the Minsk Wheel Tractor Plant, where the lion's share of the chassis on which they are mounted is made units, as well as events providing ample opportunities for informal communication.

The report "**Prospective directions for the development of coiled tubing equipment from NOV FIDMASH**" by lead designer of the Design Office of NOV FIDMASH "**A.A. Vekvert**

opened the first session of the conference. The design bureau of the enterprise seeks to develop its line of coiled tubing equipment in accordance with global trends in coiled tubing technology, in particular, using large-sized coiled tubing with a diameter of 44.45 mm, 50.8 mm or more. The traction force of the injector is growing – up to 45 tons. The capacity of the winding unit is increased to 5.5–6 thousand meters. Blowout equipment with a nominal bore of 100 mm is provided. The equipment complex can be mounted both on one or several chassis, including several chassis in a transport dimension. When technological equipment is divided into several parts, the fleet of vehicles increases, but at the same time a universal set of equipment is created.



наибольший интерес у потребителей.

Был также представлен перспективный многообещающий колтюбинговый комплекс для ГНКТ диаметром 60,3 мм, преимущества которого:

- большая емкость узла намотки при сохранении габарита по высоте в 4,5 м и клиренса за счет подъемного узла намотки;
- высокая проходимость и маневренность благодаря полноприводным шасси и специальному полуприцепу;
- возможность применения полуприцепа с приводными или управляемыми осями;
- инжектор транспортируется в наклонном положении с постоянно закрепленным желобом направляющим, что уменьшает время разворачивания на скважине;
- широкая линейка шасси для применения.

Не остались без внимания и актуальные вопросы автоматизации колтюбинговых установок.

О **«Нагнетательном оборудовании для работы с ГНКТ»** рассказал ведущий конструктор ОКУ СЗАО «ФИДМАШ» **Д.В. Полубинский**. Было представлено оборудование для нагнетания технологических жидкостей, установленное на шасси с приводом от двигателя шасси, на шасси с приводом от палубного двигателя и в блочном исполнении. Были подробно охарактеризованы насосные установки Н500, Н505, Н504, а также азотные установки А100 для работы с колтюбингом. Охарактеризованы системы автоматического управления установками. Новая разработка предприятия – установка азотно-насосная, состоящая из азотной и насосной частей.

Белорусское предприятие СЗАО «Новинка» давно и успешно сотрудничает с СЗАО «ФИДМАШ». Его детище **«Дефектоскоп ДТ1 – современное и эффективное средство контроля состояния ГНКТ»** представил главный конструктор СЗАО «Новинка» **С.А. Атрушкевич**. Дефектоскоп предназначен для оценки технического состояния ГНКТ диаметром от 38,1 до 50,8 мм (выявление и оценка дефектов и измерение геометрических параметров), используемых в колтюбинговых установках, в том числе в соответствии с пунктом 1030 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», в соответствии с которым колтюбинговые установки должны быть оснащены системой контроля утонения труб. ►

**Докладчик представил характеристики колтюбинговой установки тяжелого класса МК40Т-10, оснащенной ГНКТ диаметром 50,8 мм с узлом намотки максимальной емкостью до 6000 м, тяговым усилием инжектора 45 тонн и номинальным диаметром ПВО 100 мм.**

**The speaker presented the characteristics of the МК40Т-10 heavy-duty coiled tubing unit equipped with a 50.8 mm coiled tubing with a winding unit with a maximum capacity of up to 6000 m, an injector traction force of 45 tons and a 100 mm nominal air defense diameter.**

The speaker presented to the audience both the already completed projects and the concepts that have been worked out and are ready for implementation in production.

The МК30Т coiled tubing installation on the МZКТ chassis (project 2020) and a coiled tubing complex ready for launch in production that meets the rules for transporting goods on Russian roads were described in detail.

The focus of the report was also the installation of nitrogen А100 and pump installation Н504. Both are mounted on a Tatra chassis that complies with the rules for the carriage of goods.

The speaker presented the characteristics of the МК40Т-10 heavy-duty coiled tubing unit equipped with a 50.8 mm coiled tubing with a winding unit with

a maximum capacity of up to 6000 m, an injector traction force of 45 tons and a 100 mm nominal air defense diameter. It is such units that are currently causing the greatest interest among consumers.

A promising and promising coiled tubing complex for coiled tubing with a diameter of 60.3 mm was also presented, the advantages of which: ►



Проведение дефектоскопии ГНКТ в режиме реального времени позволяет отслеживать динамику ее износа и тем самым оптимизировать сроки использования трубы и предотвращать аварийные ситуации при проведении работ.

Докладчиком был перечислен состав и даны технические характеристики дефектоскопа, описаны типы выявляемых дефектов. Специально разработанное ПО обеспечивает запись и отображение полученной информации. Были проведены натурные испытания на колтюбинговой установке, которые подтвердили соответствие прибора заложенным в техническом задании параметрам и показали, что разработанное устройство находится на уровне лучших зарубежных аналогов. Первые образцы дефектоскопа уже поставлены заказчиком.

Доклады гостей – представителей компаний, использующих оборудование производства СЗАО «ФИДМАШ», были акцентированы на возможностях и преимуществах, которые в технологическом отношении предоставляют передовые технические решения предприятия вкупе с наработками самих пользователей.

Заместитель директора ООО «ТаграС-РемСервис» – начальник предприятия «АктюбинскРемСервис» **Р.М. Ахметшин** рассказал об «Опыте проведения МКГРП в зацементированных хвостовиках и технологии бурения боковых ответвлений в горизонтальных скважинах».

**П.В. Ревяков**, инженер-технолог 1-й категории отдела развития инновационных технологий института БелНИПИнефть Государственного «ПО «Белоруснефть», осветил «Результаты испытаний регистрирующей кабельной головки для геофизических исследований и промывки нефтегазовых горизонтальных скважин».

Генеральный директор

**Новая разработка предприятия – установка азотно-насосная, состоящая из азотной и насосной частей.**

**A new development of the enterprise is a nitrogen-pumping unit, consisting of nitrogen and pump parts.**

- Large capacity of the winding unit while maintaining the overall height of 4.5 m and clearance due to the winding lifting unit;
- High cross-country ability and maneuverability thanks to the all-wheel drive chassis and a special semi-trailer;
- The possibility of using a semi-trailer with drive or controlled axles;
- The injector is transported in an inclined position with a guide that is permanently fixed by the trough, which reduces the deployment time at the well;
- A wide range of chassis for use.

Topical issues in the automation of coiled tubing installations did not go unnoticed.

Leading Designer of the Design Office of NOV FIDMASH **D.V. Polubinsky** told about the “**Injection equipment for working with coiled tubing**”.

Equipment for pumping process fluids installed on a chassis powered by a chassis engine, on a chassis powered by a deck engine and in a block design was presented. The pumping units H500, H505, H504, as well as nitrogen units A100 for working with coiled tubing, were described in detail. The systems of automatic control of the plants are characterized. A new development of the enterprise is a nitrogen-pumping unit, consisting of nitrogen and pump parts.



*На снимке: Колтюбинговая установка МК30Т-50 на выставке образцов военной и гражданской автотехники, прошедшей 26 июля 2019 года в рамках празднования 65-летнего юбилея предприятия Минского завода колесных тягачей (МЗКТ) на Октябрьской площади в Минске. Значительная часть техники, выпускаемой СЗАО «ФИДМАШ», монтируется на шасси МЗКТ*

*The picture shows the coiled tubing unit MK30T-50 at the exhibition samples of military and civilian vehicles, held on July 26, 2019 as part of the celebration of the 65th enterprise anniversary of the Minsk Wheel Tractor Plant (MZKT) on October Square in Minsk. A significant part of the equipment manufactured by NOV FIDMASH is mounted on the MZKT chassis*

Исполнительный директор ICoTA-Россия А.Н. Грибов рассказал об обучающих семинарах по новейшим технологиям ГНКТ и ГРП, которые по запросу сервисных компаний готовы на местах проводить компетентные отечественные и иностранные лекторы, приглашаемые ICoTA-Россия.

Executive Director of ICoTA-Russia A.N. Gribov spoke about training seminars on the latest CT and fracturing technologies, which, at the request of service companies, are ready to conduct competent local and foreign lecturers invited by ICoTA-Russia.

ООО «Урал-Дизайн-Групп» **В.Н. Шумаков** охарактеризовал **«Миссию компаний группы «Урал-Дизайн»**. Докладчик рассказал об основных колтюбинговых технологиях и технологиях ПНП, применяемых компанией, и о перспективных направлениях развития, включая направленное колтюбинговое бурение с применением системы направленного бурения СНБ 89-76М, разработанной СЗАО «Новинка».

Как и анонсировал в приветственном слове генеральный директор СЗАО «ФИДМАШ» А.В. Линевиц, целый раздел программы конференции был посвящен цифровизации и автоматизации выпускаемого оборудования – самой актуальной проблематике современного машиностроения и стратегическому направлению развития Беларуси, позиционирующей себя в качестве IT-страны.

Доклад заместителя главного конструктора – начальника бюро систем СЗАО «ФИДМАШ» **А.А. Гляцевича** был сфокусирован на дальнейшем развитии и новых возможностях уже ставшего популярным сервиса **«Фидмаш-Онлайн»**, появившегося два года назад и с тех пор активно применяющегося.

Ведущий инженер-электроник предприятия **А.Н. Давыдов** рассказал о **новых системах управления с элементами автоматизации оборудования СЗАО «ФИДМАШ»**. Доклад касался автоматизации всего спектра выпускаемых предприятием установок (азотных, насосных, азотно-насосных, колтюбинговых).

Заместитель главного конструктора СЗАО «Новинка» **Н.Н. Клубников** озвучил доклад **«VisualFrac – отечественная система управления оборудованием ГРП»**. Было рассказано о возможностях программно-аппаратного комплекса VisualFrac, одним из конкурентных преимуществ которого перед зарубежными разработками является задействование международной системы единиц СИ.

Заместитель директора по ГРП ООО «ЛениногорскРемСервис» **П.С. Демакин**

Belorussian enterprise CJSC Novinka has long and successfully cooperated with NOV FIDMASH. Its brainchild **"Flaw detector DT1 – a modern and effective means of monitoring the state of coiled tubing"** was presented by the chief designer of CJSC Novinka **S.A. Atrushkevich**. The flaw detector is designed to assess the technical condition of coiled tubing with a diameter of 38.1 to 50.8 mm (detection and assessment of defects and measurement of geometric parameters) used in coiled tubing units, including in accordance with paragraph 1030 of the Federal Norms and Rules in the Field of Industrial Safety "Safety rules in the oil and gas industry", according to which coiled tubing units should be equipped with a pipe thinning control system. Conducting coiled tubing flaw detection in real time allows you to monitor the dynamics of its wear and thereby optimize the life of the tube and prevent accidents during work.

The speaker listed the composition and technical characteristics of the flaw detector, described the types of detected defects. Specially developed software provides recording and display of information received. Field tests were conducted on a coiled tubing unit, which confirmed the compliance of the device with the parameters laid down in the terms of reference and showed that the developed device is at the level of the best foreign analogues. The first flaw detector samples have already been delivered to customers.

Reports of guests – representatives of companies using equipment manufactured by NOV FIDMASH were focused on the opportunities and advantages that technologically provide advanced technical solutions of the enterprise, coupled with the best practices of the users themselves.

Deputy Director of TagraS-RemService LLC – Head of AktyubinskRemService **R.M. Akhmetshin** talked about **"The experience of conducting the multi-stage fracturing in cemented shanks and the technology of drilling side branches in horizontal wells."**

**P.V. Revyakov**, 1st category industrial engineer, Department of Innovative Technologies Development, BelNIPIneft Institute of the State-owned Belarusneft Production Association, highlighted **"Test results of a recording cable head for geophysical surveys and flushing of oil and gas horizontal wells"**.

General Director of Ural-Design-Group LLC **V.N. Shumakov** described the **"Mission of the companies of the Ural-Design Group"**. The speaker spoke about the main coiled tubing technologies and EOR technologies used by the company, and about promising areas of development, including directional coiled tubing drilling using the SNB 89-76M directional drilling system developed by CJSC Novinka.

As announced in the welcoming speech, the Director General of NOV FIDMASH A.V. Linevich, the entire section of the conference program was devoted to digitalization and automation of manufactured equipment – the most urgent problems of modern engineering and the strategic direction of the development of Belarus, positioning itself as an IT country.

Мы, как подрядчики, имеем здесь возможность направлять вектор дальнейшего развития, обсуждать с предприятием-производителем, какое оборудования будет востребовано в ближайшем будущем и понадобится нам для работ, которые намечаются.

We, as contractors, have the opportunity here to direct the vector of further development, to discuss with the manufacturer what equipment will be indemand in the near future and we will need it for the work that is planned.

выступил с докладом **«Цифровизация как инструмент управления оборудованием ГРП»**.

Об инструменте для работы через НКТ, оборудовании по заканчиванию скважин, ловильным работам и КРС, предоставляемом компанией «Топ Тулз Рус», доложил ее исполнительный директор **В.М. Ерченко**.

Комплексному страхованию для предприятий нефтегазового комплекса было посвящено сообщение вице-президента по работе с предприятиями топливно-энергетического комплекса ПАО САК «Энергогарант»

**Р.Я. Игилова**.

Исполнительный директор ICoTA-Россия **А.Н. Грибов** рассказал об обучающих семинарах по новейшим технологиям ГНКТ и ГРП, которые по запросу сервисных компаний готовы на местах проводить компетентные отечественные и иностранные лекторы, приглашаемые ICoTA-Россия.

Дискуссию **«Сервисное обслуживание: вопросы – ответы. Актуальные вопросы и ошибки эксплуатирующих организаций при работе на колтюбинговом оборудовании»** модерировал начальник отдела сервиса СЗАО «ФИДМАШ» **А.М. Волков**.

Бурную дискуссию **«Организация гарантийного и сервисного обслуживания шасси МЗКТ в Российской Федерации»** инициировал генеральный директор ООО Техно-Транс – официального дилера и сервисного центра Минского завода колесных тягачей на территории РФ – **П.М. Кукало**.

Знакомство с процессом производства шасси, на которых монтируется «верхнее» нефтегазосервисное оборудование, состоялось в процессе посещения участниками конференции Минского завода колесных тягачей.

15-я Потребительская конференция СЗАО «ФИДМАШ» по вопросам эксплуатации колтюбингового, насосного, азотного оборудования и оборудования для ГРП завершилась. Как сформулировал один из ее гостей, заместитель директора ООО «ТаграС-

The report of the Deputy Chief Designer – Head of Systems Bureau of NOV FIDMASH **A.A. Glyatsevich** was focused on further development and new features of the already popular **Fidmash-Online** service, which appeared two years ago and has been actively used since then.

As announced in the welcoming speech, the Director General of NOV FIDMASH A.V. Linevich, the entire section of the conference program was devoted to digitalization and automation of manufactured equipment – the most urgent problems of modern engineering and the strategic direction of the development of Belarus, positioning itself as an IT country.

Leading electronic engineer **A.N. Davydov** spoke about **new control systems with equipment automation elements of NOV FIDMASH**. The report dealt with automation of the entire range of facilities manufactured by the enterprise (nitrogen, pump, nitrogen-pump, coiled tubing).

Deputy Chief Designer of CJSC Novinka **N.N. Klubnikov** voiced the report **"VisualFrac – a domestic hydraulic fracturing equipment control system."** It was told about the capabilities of the VisualFrac software and hardware complex, one of the competitive advantages of which over foreign developments is the use of the international SI unit system.

Deputy Director for hydraulic fracturing, LLC LeninogorskRemServis **P.S. Demakin** made a presentation entitled **"Digitalization as a tool for managing hydraulic fracturing equipment"**.

Top Tools Rus executive director **V.M. Erchenko** reported on a tool for working through tubing, equipment for well completion, fishing operations and cattle provided by Top Tools Rus.

Comprehensive insurance for oil and gas enterprises was addressed by the message of the Vice President for work with enterprises of the fuel and energy complex of PJSC SJSC Energogarant by **R.Ya. Igilov**.

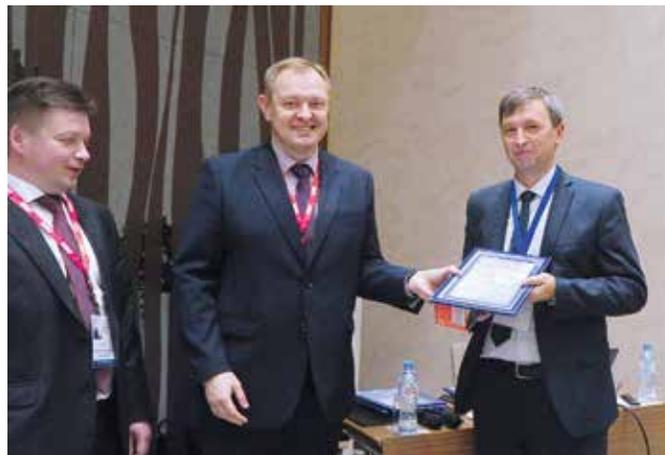
Executive Director of ICoTA-Russia **A.N. Gribov** spoke about training seminars on the latest CT and fracturing technologies, which, at the request of service companies, are ready to conduct competent local and foreign lecturers invited by ICoTA-Russia.

The discussion **"Service: questions and answers. Actual issues and errors of operating organizations when working on coiled tubing equipment"** was moderated by **A. M. Volkov**, Head of the Service Department, NOV FIDASH.

The heated discussion **"Organization of warranty and service maintenance of the MZKT chassis in the Russian Federation"** was initiated by the General Director of Tekhno-Trans LLC, the official dealer and service center of the Minsk Wheel Tractor Plant in the Russian Federation, **P.M Kukalo**.

Acquaintance with the production process of the chassis, on which the "upper" oil and gas service equipment is mounted, took place during the visit by the conference participants to the Minsk Wheel Tractor Plant.

The 15<sup>th</sup> Consumer Conference of NOV FIDMASH



РемСервис» – начальник предприятия «АктюбинскРемСервис» **Р.М. Ахметшин:** «Потребительские конференции – это обсуждение оборудования, которое мы эксплуатируем. Мы, как подрядчики, имеем здесь возможность направлять вектор дальнейшего развития, обсуждать с предприятием-производителем, какое оборудования будет востребовано в ближайшем будущем и понадобится нам для работ, которые намечаются. Такие конференции должны быть всегда!».

Не сомневаемся, что конструктивный диалог между производителями оборудования и его пользователями не прервется. Гостеприимный Минск для него открыт.

Аналитическая группа журнала  
«Время колтюбинга. Время ГРП»

on the operation of coiled tubing equipment, pumping, nitrogen equipment and hydraulic fracturing equipment has ended. As one of her guests formulated, the deputy director of TagraS-RemServis LLC – the head of the AktyubinskRemServis enterprise **R.M. Akhmetshin:** “Consumer conferences are a discussion of the equipment that we operate. We, as contractors, have the opportunity here to direct the vector of further development, to discuss with the manufacturer what equipment will be in demand in the near future and we will need it for the work that is planned. Such conferences should always be!”

We have no doubt that the constructive dialogue between equipment manufacturers and its users will not be interrupted. Hospitable Minsk is open for it.

Analytical Group of the Coiled Tubing Times