

downstream oil and gas industries. Founded in 2000, EV Offshore is known throughout the world for its family of camera inspection systems that improve safety, reduce production downtime and operating costs, and contributes invaluable information to the decision-making process. EV Offshore's camera inspection systems have been deployed in excess of 500 mobilisations to carry out inspection services on behalf of global operators in most oil and gas-producing regions. The company also provides a range of design consultancy services for a wide variety of subsea activities.

EV Offshore is dynamic, innovative company that has won a number of awards for technical innovation and business growth. With established facilities in Aberdeen, Scotland and Norwich, England, and a recently appointed partner Seadrill in Norway, EV Offshore is an exciting growth company within the energy sector.

## INTEQ IN DEAL TO MARKET INTELLISERV NETWORK SERVICES

INTEQ, a division of Baker Hughes, has entered into a Services Agreement with IntelliServ Inc. (a Grant Prideco company) for the joint operation and marketing of services around the IntelliServ Network, a wired drill pipe telemetry system. INTEQ has been involved with the development and testing of technology around the IntelliServ Network since 2003. INTEQ equipment and services have been provided on 88% of commercial wells where the IntelliServ Network was used to deliver real-time data.

Currently, INTEQ has more than 3000 operating hours on the IntelliServ Network both offshore and onshore at depths up to 15,000 feet. Deployments with the IntelliServ Network have included OnTrak, AutoTrak, LithoTrak and CoPilot services offshore Norway and land-based Wyoming; managed pressure drilling offshore S.E. Asia; and probe-based MWD tools in Canada.

INTEQ has also run systems with the IntelliServ Network at the Baker Hughes' BETA test facility. These runs deployed the industry's most advanced bottom hole assemblies including AutoTrak, StarTrak, MagTrak, SoundTrak, and TesTrak services.

The link between INTEQ and IntelliServ Inc. allows INTEQ to deliver exceptional quality drilling, LWD and MWD data. It enhances INTEQ's industry leading reservoir navigation and wellbore stability services. The IntelliServ Network's drillstring telemetry facilitates the delivery of a clearer picture of downhole conditions and allows for rapid response to drilling changes so the wellbore can be safely placed in the optimal position in the reservoir.

## FERN COMMUNICATIONS INTRODUCES INDUSTRY FIRST ATEX-CERTIFIED PORTABLE RADIO REPEATER

### FRX-1 INCREASES RADIO COVERAGE BY ELIMINATING RADIO BLACK SPOTS

Fern Communications Ltd, a leading provider of two-way radio communications systems to the international upstream oil and gas industries, today announced an industry first with the launch of the FRX-1 ATEX Portable Radio Repeater. The new lightweight ATEX-certified radio repeater dramatically increases radio coverage both on

проведения работ, сокращают производственные простои и операционные издержки и предоставляют необходимую информацию для процесса принятия решений. Системы видеонаблюдения EV Offshore использовались при выполнении более чем 500 контрактов для получения данных визуального наблюдения международными операторами в большинстве нефтегазовых регионов. Компания также предоставляет услуги по консультированию разработок для большого спектра подводных операций.

EV Offshore – это динамичная, передовая компания, которая была удостоена наград за технические инновации и коммерческое развитие. Компания имеет представительства в Абердине, Шотландия и Норидже, Англия, и недавно появившегося партнера в Норвегии – компанию Seadrill.

## «INTEQ» ЗАКЛЮЧАЕТ СОГЛАШЕНИЕ С «INTELLISERV»

«INTEQ», подразделение компании «Baker Hughes», заключила Соглашение об Услугах с «IntelliServ Inc.» (компания «Grant Prideco») о совместной работе по продаже услуг, связанных с «IntelliServ Network», проводной телеметрической системой бурильной колонны. Компания «INTEQ» была задействована в разработке и тестировании технологий, используемых в «IntelliServ Network» начиная с 2003 года. Оборудование и услуги поставлялись на 88% промышленно значимых скважин, где система «IntelliServ Network» использовалась для получения данных в режиме реального времени.

На данный момент «INTEQ» отработала более 3000 эксплуатационных часов с «IntelliServ» как на суше, так и в море на глубине вплоть до 4500 м. Работы с использованием системы «IntelliServ Network» включают в себя оказание услуг при помощи «OnTrak», «AutoTrak», «LithoTrak» и «CoPilot» в водах Норвегии и на суше в Вайоминге; управление бурением с принудительной подачей с поверхности в водах Юго-Восточной Азии; а также скважинные исследования в процессе бурения с помощью каротажного микрозонда.

Также «INTEQ» использует системы «IntelliServ Network» в установках для эксплуатационных испытаний компании «Baker Hughes». В этих случаях задействуется самое передовое оборудование низа бурильной колонны, включая «AutoTrak», «StarTrak», «MagTrak», «SoundTrak» и «TesTrak».

Связь между «INTEQ» и «IntelliServ Inc.» позволяет «INTEQ» предоставлять высококачественную информацию о бурении, каротаже во время бурения и скважинных исследованиях в процессе бурения. Это усиливает лидирующие позиции «INTEQ» в области оказания услуг по навигации в пласте и поддержке устойчивости ствола скважины. Телеметрия бурильных колонн «IntelliServ Network» облегчает получение более четкой картины внутрискважинных параметров и позволяет быстрее реагировать на изменения при бурении таким образом, чтобы ствол скважины занимал оптимальную позицию в пласте.

## FERN COMMUNICATIONS ПРЕДСТАВИЛА НОВУЮ ПРОМЫШЛЕННУЮ РАЗРАБОТКУ – ПОРТАТИВНЫЙ РАДИОРЕЛЕЙНЫЙ РЕТРАНСЛЯТОР, СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ АTEX

### FRX-1 УВЕЛИЧИВАЕТ РАДИО ПОКРЫТИЕ ПУТЕМ УСТРАНЕНИЯ «ЧЕРНЫХ РАДИО ПЯТЕН»

Компания Fern Communications Ltd, ведущий производитель двусторонних систем радиосвязи международным нефтегазовым предприятиям, объявила о начале производства портативного радиорелейного ретранслятора FRX-1 АТЕХ. Новый легкий сертифицированный АТЕХ радиорелейный ретранслятор значительно увеличивает радиопокрытие на суше и на море благодаря устранению



and offshore by eliminating radio “black spots” that wreak havoc with radio signals, interrupting the flow of vital radio communications.

#### BENDING RADIO SIGNAL = RELIABLE RADIO COMMUNICATIONS

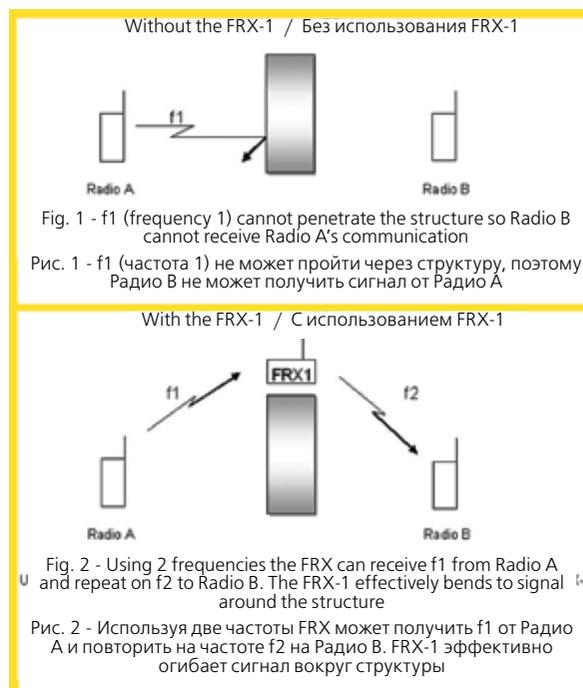
The first portable radio repeater in the oil industry, the FRX-1 fills a gap in the market for a system that provides consistent, uninterrupted radio communication, especially offshore.

“Reliable radio communications are critical for safe and efficient well services, especially offshore,” said Jennifer Cushion, Managing Director of Fern Communications. “Unfortunately, standard radio systems are extremely vulnerable to what we call ‘black spots.’ Typically, these are solid structures that make up the platform and block radio signals, making it impossible for the targeted receiving radio to receive the signal. The upshot is that radio communications consistently break down in certain areas,” she added.

The FRX-1 was developed in response to customer demand for a system that would address this issue. In an effort to provide a solution, Fern Communications began developing the FRX-1 radio repeater in 2006. The system was put through a series of rigorous field tests in a variety of underground sites and rig simulator training centres in Norwich, England and Aberdeen.

“Today’s FRX-1 is the only system of its kind that effectively bends the radio signal around a solid structure so that it reaches its target destination: the receiving radio located on the other side of the structure,” said Cushion. “For the first time, two-way radio communication is truly reliable, which bodes well for improving productivity, and enhancing health and safety standards,” she added.

To ensure that the FRX-1 may be used in a broad range of environments, the system is approved for use by the European Union in hazardous Zones 1 and 2, gas group 11C and temperature-rated to T5, all in accordance with ATEX Directive 94/9/EC, the set of rigorous standards aimed at preventing explosions, and protecting people in the event of an explosion. Because the RF section of the FRX-1 has both EU and FCC approval, it can be used in North America, Europe and most oil-producing regions. It is also ingress-protected to IP66, which makes it dust-tight and protected against powerful water jets and water dispersed by heavy seas.



«черных пятен», которые вносят хаос в радиосигналы, прерывая поток важных радио переговоров.

#### ПРЕЛОМЛЕННЫЙ РАДИО СИГНАЛ = НАДЕЖНАЯ РАДИОСВЯЗЬ

Являясь первым портативным радиорелейным ретранслятором в нефтяной отрасли, FRX-1 заполняет нишу на рынке системой, которая предоставляет последовательную, непрерывную радиосвязь, особенно вдали от берега.

«Надежная радиосвязь имеет решающее значение для безопасных и эффективных скважинных работ, особенно вдали от берега», – заявила Дженифер Кашн (Jennifer Cushion), генеральный директор Fern Communications. «К сожалению, стандартные радиосистемы чрезвычайно подвержены влиянию так называемых «черных точек». Обычно они представляют собой твердые структуры, которые образуют платформу и блокируют радиосигналы, делая невозможным для принимающего устройства их получение. Как следствие, радиосвязь обрывается в определенных районах», – добавила она.

Система FRX-1 была разработана в ответ на потребительский спрос на продукт, который устранил бы эту проблему. Пытаясь найти решение, Fern Communications стала разрабатывать радиорелейный ретранслятор FRX-1 в 2006 году. Эта система была подвергнута ряду суровых полевых испытаний в разнообразных подземных условиях и оборудованных специальным оборудованием учебных центрах в Норидже, Англия, и Абердине, Шотландия.

«На сегодняшний день FRX-1 – единственная система в своем роде, которая обеспечивает изгиб радиосигнала вокруг твердой структуры так, что он достигает своего предполагаемого назначения: принимающего радио, расположенного по другую сторону структуры», – отметила Кашн. – «Впервые двусторонняя радиосвязь является поистине надежной, и, как следствие, можно говорить об улучшении производительности и стандартов здоровья и безопасности».

О том, что FRX-1 может использоваться в самых различных условиях, свидетельствует тот факт, что она была одобрена для использования Европейским Союзом в опасных зонах 1 и 2, газовой группы 11C и при температурных показателях до T5, все в соответствии с директивой АТЕХ 94/9/ЕС, совокупности строгих норм, направленных на предотвращение взрывов и защиту людей во время взрывов. Поскольку полоса радиочастот (RF) FRX-1 одобрена и ЕС, и Федеральной комиссией связи США, система может использоваться в Северной Америке, Европе и большинстве нефтедобывающих регионов. Она также отвечает стандарту IP66, что делает ее пыленепроницаемой и защищенной от мощных струй воды и брызг от высоких морских волн.

### LIGHTWEIGHT SYSTEM HIGHLY COMPATIBLE

The portable FRX-1 operates on VHF, marine and UHF frequencies, meaning that it is fully compatible with existing radio communications systems currently in use offshore. The four-position channel switch makes it possible to select one of four frequencies, which is very useful at busy sites where frequencies are often shared. Using CTCSS and DCS, users can also share frequencies with other radio users in privacy. The output power can be set to between one and five watts, depending on the country and site owner's specifications.

Weighing just 14kg, the FRX-1 is lightweight and extremely compact so that it can be easily used and positioned on platforms, rigs and FPSOs.

The system's high capacity Li-Ion battery means that the FRX-1 can operate for more than 18 hours before it must be charged. For continual use, auxiliary batteries are available.

### ABOUT FERN COMMUNICATIONS LTD

Fern Communications Ltd specialises in the design and manufacture of two-way radio communications systems for the international upstream oil and gas industries.

Established in 2002, Fern Communications was co-founded by Managing Director Jennifer Cushion, an Australian electronics engineer, and Technical Director Clive Cushion, a British industrial product designer. Together, the two offer 40 years of collective experience in the radio communications industry. Today, Fern Communications is known as one of the UK's leading suppliers of radio communications systems to the international oil industry, and operates from bases in Aberdeen, Scotland and Lowestoft, England.

With a strong customer base in the United Kingdom, Fern Communications also exports its systems worldwide to oil services companies in Kazakhstan, Iran, Sweden, The Netherlands, Nigeria, Angola, Belgium, Bulgaria, the Ukraine, Poland, Brunei and Hong Kong, among others. Its customers use the company's state-of-the-art radio communications technology to maximise oil production, and provide a safer offshore working environment. ■

### ВЫСОКО СОВМЕСТИМАЯ СИСТЕМА С МИНИМАЛЬНЫМ ВЕСОМ

Портативная система FRX-1 работает на очень высокой частоте, морских и ультравысоких частотах; это означает, что она полностью совместима с системами радиосвязи, которые в настоящее время используются вдали от берега. Четырехпозиционный переключатель каналов позволяет выбрать одну из четырех частот, что очень удобно в перегруженных радиосигналами районах, где частоты являются общими. Используя стандарты CTCSS и DCS, пользователи могут также использовать частоты совместно с другими радио пользователями, работая при этом автономно. Выходная мощность может быть установлена в пределах 1-5 Вт, в зависимости от особенностей страны и местоположения.

Обладая весом всего в 14 кг, FRX-1 является легкой и невероятно компактной системой, поэтому она может легко размещаться и использоваться на платформах, буровых установках и FPSO.

Мощная литиевая батарея системы позволяет эксплуатировать FRX-1 в течение 18 часов без подзарядки. Для непрерывного использования имеются дополнительные батареи.

### ИНФОРМАЦИЯ О FERN COMMUNICATIONS LTD

Fern Communications Ltd специализируется на разработке и производстве систем двусторонней связи для международных нефтегазовых предприятий.

Компания Fern Communications была основана в 2002 году. Ее соучредителями стали генеральный директор Дженифер Кашн (Jennifer Cushion), австралийский инженер-электронщик, и технический директор Клайв Кашн (Clive Cushion), британский разработчик промышленных изделий. Сегодня компания Fern Communications известна как ведущий поставщик систем радиосвязи для международной нефтяной промышленности, и имеет представительства в Абердине, Шотландия, и Лоустофте, Англия.

Имея значительную базу клиентов в Великобритании, Fern Communications экспортирует свои системы по всему миру в нефтяные сервисные компании Казахстана, Ирана, Швеции, Голландии, Нигерии, Анголы, Бельгии, Болгарии, Украины, Польши, Брунея и Гонконга. Клиенты используют внедренные технологии радиосвязи компании для максимизации добычи нефти и обеспечения более безопасной рабочей обстановки вдали от берега. ■

