

при  
регистрации  
до 15 марта  
сэкономьте  
455 фунтов

ОРГАНИЗАТОР: **INVENTOR**  
Industries

ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБМЕНА

# НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОТЯЖЁННЫХ БЕСТРАНШЕЙНЫХ ПЕРЕХОДОВ И ПЕРЕХОДОВ БОЛЬШИХ ДИАМЕТРОВ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

27 – 31 мая 2013

Германия-Франция

[www.inventorindustries.ru](http://www.inventorindustries.ru)





При поддержке и участии:



### Приветствие от организаторов:

Задачей данной программы является глубокое ознакомление руководителей и специалистов подрядных организаций, служб заказчика крупных нефтегазовых и нефтегазотранспортных компаний, предприятий коммунального хозяйства с самыми современными разработками в области проектирования и строительства подземных переходов и туннелей.

Одним из значимых аспектов программы является технологическая интеграция двух буровых отраслей – ГНБ/ННБ и нефтегазового бурения. Современной тенденцией является внедрение технологических новинок ГНБ в бурение нефтегазовых скважин. В этом плане программа будет крайне полезна руководителям и специалистам добывающих подразделений нефтегазовых компаний, интересующихся внедрением передовых технологий.

Программа подготовлена при участии ведущих поставщиков технологий и оборудования в области ГНБ/ННБ и микротуннелирования и представляет собой оптимальное сочетание лекций специалистов, посещения производств и объектов.

Андрей Эдуардович Руденко

Генеральный директор  
Inventor Industries Ltd.



# ТЕМАТИКА ПРОГРАММЫ

## НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ

- Обзор существующих технологий
- **Современные буровые установки.** Дальнейшее развитие ГНБ для строительства переходов трубопроводных трасс в сложных геологических условиях (скальные породы, галька, нестабильные грунты). Активные инструменты расширения
- **Современные системы локации** позиционирования бурового инструмента и отслеживания точности траектории прокладки
- Современные методы локации с использованием кабельных гироскопических систем
- Принцип работы гироскопических систем
- Перевооружение бурового комплекса для использования данных систем

Технический визит на стройплощадку с использованием систем **Brownline**

- **Проектирование объектов ГНБ.** Основные принципы позиционирования и расчёта траектории бурения при проектировании. Основные принципы проектирования переходов магистральных трубопроводов под реками в инженерных бюро Германии. Стандарты, обмен опытом
- **Взаимная интеграция двух буровых отраслей.**
- **Технология ННБ** – производство работ по наклонному бурению при помощи буровых станков. Взрывозащищенные буровые станки и их применение в нефтегазовой промышленности
- Использование современных методов ННБ для **добычи труднодоступных полезных ископаемых.** Оборудование шельфовых и битумных месторождений

Лекции и технические визиты по технологиям ГНБ/ННБ проводятся на базе компаний **Schreicher** и **Herrenknecht**



## МИКРОТУННЕЛИРОВАНИЕ

- Дальнейшее развитие технологий использование автоматизированных микротуннельных щитов с гидропригрузом и гидрооткаткой грунта типа AVN для строительства переходов под препятствиями на трассах трубопроводов методом микротуннелирования. **Специфика использования микротуннельных щитов** строительства переходов в скальных породах и нестабильных грунтах. Возможности удешевления проходки в подходящих геологических условиях с помощью применения щитов с грунтовым пригрузом типа EPB. Экономика. Анализ интересных проектов. Устройство переходов большой длины диаметром менее 2 метров
- **Специфика проходки в мягких скальных грунтах.** Щиты смешанного режима работы.
- Современные методы расчётов и реализации микротуннельных проектов, направленные на **снижение давления на трубный став и оптимизацию проходки.** Проверка проектных расчетов на примере существующих проектов трубопроводных переходов.
- Использование автоматических стволопроходческих машин для строительства котлованов различного назначения, в том числе пусковых и приёмных, в сложных геологических условиях (скальные и нестабильные грунты)

Лекции и технические визиты по технологиям туннелирования проводятся на базе компаний **Herrenknecht** и **NFM**

## КОМБИНИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ

- Метод **DirectPipe** – новый метод прецизионной непосредственной прокладки стального трубопровода по криволинейной трассе с применением модифицированных туннельных агрегатов. Технология и параметры применения. Геология. **PipeThruster** - оптимальное дополнение для решения нестандартных задач. Экономика метода. Специфика и преимущества использования **DirectLine** по сравнению с традиционными методами ГНБ в скальных, сложных и нестабильных грунтах. Анализ проектов. Осмотр машины на предмет отличия технологий микротоннелирования и **DirectPipe**

Презентация метода **DirectPipe** проводится на базе компании **Herrenknecht AG**



## РЕГИСТРАЦИОННАЯ ФОРМА

 УЧАСТИЕ В КУРСЕ – 5950 GBP

## Делегатский пакет включает:

- Участие в лекционно-обучающей программе и программе технических визитов
- Материалы курса на бумажном носителе и на USB flash дисках
- Отраслевые сертификаты организаторов и поддерживающих организаций
- Устный и письменный перевод материалов и лекций на русский язык
- Обеды и кофе брейки
- Культурную программу
- Визовую поддержку
- Отель класса люкс (6 ночей)
- завтраки
- трансфер в/из аэропорта
- комфортабельный автотранспорт для переезда между объектами

## УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

**Оплата.** Полная оплата стоимости участия должна быть произведена в течение семи дней после выставления счета. Участие в мероприятии гарантировано только в случае 100% предоплаты.

**Отказ от участия в мероприятии.** При отказе от участия в мероприятии или учебном курсе ранее чем за 30 календарных дней до начала такового зарегистрировавшийся Клиент имеет право получить 100% возврат регистрационного взноса, за исключением вычета 75 фунтов стерлингов административных расходов, а также любых документально подтвержденных прямых расходов, которые Организатор понёс в отношении регистрации Клиента (такие как оплата визовой поддержки, госпошлин и иных аналогичных расходов). При отказе участия в мероприятии или учебном курсе позднее, чем за 30 календарных дней, но ранее, чем за 10 календарных дней сумма регистрационного взноса не возвращается, а резервируется Организатором в счёт оплаты участия представителями Клиента в других мероприятиях или учебных курсах, проводимых Организатором. Клиент имеет право свободного выбора таких мероприятий или курсов, но выбор и посещение мероприятий или учебных курсов из числа предлагаемых Организатором должны быть осуществлены в течение 12 календарных месяцев с момента отмены. В случае отказа от участия в мероприятии или учебном курсе позднее, чем за 15 календарных дней до начала мероприятия, Организатор имеет право удержать 100% регистрационного взноса. Замена участника мероприятия или учебного курса на другого участника принимается в любое время. При этом всю ответственность за любые задержки с получением виз и иных разрешений, необходимых для посещения страны, где проводится мероприятие или учебный курс, вызванные заменой участника, несёт Клиент.

## КОНТАКТНЫЕ ДЕТАЛИ УЧАСТНИКОВ:

Название компании: \_\_\_\_\_ Тел./факс: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

№	ТИТУЛ	ИМЯ	ФАМИЛИЯ	ДОЛЖНОСТЬ	ТЕЛЕФОН

## КОНТАКТНЫЕ ДЕТАЛИ ЛИЦА, ОТВЕЧАЮЩЕГО ЗА ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ УЧАСТИЯ:

ФИО: \_\_\_\_\_ Должность: \_\_\_\_\_

Тел./факс/эл. адрес: \_\_\_\_\_

## МЕТОД ОПЛАТЫ:

БАНКОВСКИЙ ПЕРЕВОД  ВАЛЮТА ПЛАТЕЖА\*:  GBP  USD  EUR

\* - Пересчет по внутреннему курсу компании на момент регистрации

## ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ОТВЕТСТВЕННОГО ЛИЦА КОМПАНИИ:

 С условиями участия ознакомлен.

ФИО: \_\_\_\_\_

Должность: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Подпись и печать:

## ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ В КУРСЕ ПРИНИМАЮТСЯ ДО 3 МАЯ

По вопросам регистрации и участия, обращайтесь к менеджеру проекта Александру Демчихину

Тел.: +44 208 349 1999

Моб.: +44 79 569 77 909

[a\\_demchikhin@invin.co.uk](mailto:a_demchikhin@invin.co.uk)