



Группа компаний ГЕО

«ГРУППА КОМПАНИЙ ГЕО» ХОЛДИНГ

2013год



ИНФОРМАЦИЯ О ГРУППЕ КОМПАНИЙ «ГЕО»



Группа компаний ГЕО

"Группа компаний ГЕО"

Холдинг



"НПО Геомаш" г.Тюмень

- спецтехника (ПКС, ПКН, ЛПС, МТУ)
- скважинные комплексные приборы серии ПИК
- забойная телеметрическая система KOPBET (MWD/LWD)
- устьевые датчики и оборудование
- прокат систем MWD/LWD



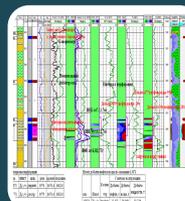
Сервисная компания "Разрез" г.Мегион

- Геолого-технологические исследования (ГТИ+ГК)
- промыслово-геофизические исследования скважин (ПГИ)
- геофизические работы при высоких устьевых давлениях до 210атм (УЛГИС 21-60), до 350атм (УЛГ 35-60), до 750атм (Элмар)
- электрокаротаж через эксплуатационную колонну (RBC)



ОКБ "Укрспецприбор" г.Киев, Украина

- забойная телеметрическая система KOPBET (MWD/LWD)
- непрерывные инклинометры серии ИНК
- инклинометрические и гамма блоки для MWD
- пульсаторы для MWD
- скважинный трактор "JILA"



Сервисная компания "ГеоМунайРесурс" г. Актау

- промыслово-геофизические исследования скважин (ПГИ)
- прострелочно-взрывные работы (ПВР)
- геофизические работы при высоких устьевых давлениях до 210атм (УЛГИС 21-60), до 350атм (УЛГ 35-60), до 750атм (Элмар)



ОКБ "Рери" г.Новосибирск

- забойная телеметрическая система KOPBET (MWD/LWD)
- каротажные станции
- системы контроля спуско-подъемными операциями
- быстрая телеметрия для скважинных приборов
- оборудование для ПВР

РУКОВОДСТВО ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ГЕО»



Группа компаний ГЕО



Малания Тристан Гвадиевич
Генеральный директор



Казак Владимир Георгиевич
Директор по развитию



Заславский Богдан Борисович
Главный инженер



Окунев Алексей Павлович
*Заместитель генерального директора
Руководитель НПО «ГеоМаш»*



Галян Николай Леонидович
*Заместитель генерального директора
по сервису*



Брагина Руфина Газизовна
Финансовый директор



Кунгуров Иван Петрович
*Главный инженер
НПО «ГеоМаш»*



Данилов Сергей Миронович
*Генеральный директор
ОКБ «УкрСпецПрибор»*



Фисенко Алексей Николаевич
*Генеральный директор
КБ «Рери»*



Жовтоножка Александр Петрович
*Генеральный директор
СК «Разрез»*



Джеджелева Леван Ясонович
*Директор
СК «ГеоМунайРесурс»*



Колмогоров Максим Николаевич
*Заместитель генерального директора
по маркетингу*

ГЕОГРАФИЯ ХОЛДИНГА



Группа компаний ГЕО



- г.Тюмень
 - конструкторский центр
 - производство скважинной аппаратуры и оборудования для обсаженных скважин
 - производство геофизической спецтехники
 - забойных телеметрических систем MWD/LWD
 - металлообработка
- г.Новосибирск
 - инженерный центр
 - производство электронных компонентов
 - изготовление регистрирующих каротажных систем
 - систем контроля спуско-подъемными операциями
 - оборудования для прострелочно-взрывных работ
- г.Киев
 - научно-технический центр
 - производство забойных телеметрических систем MWD/LWD
 - непрерывных скважинных инклинометров
 - системы доставки скважинных приборов (скважинный трактор)

- г.Мегион
 - геолого-технические исследования скважин (ГТИ)
 - промыслово-геофизические исследования (ПГИ)
 - исследования скважин с аномально высоким давлением (до 750атм)
 - электрокаротаж через эксплуатационную колонну (нанокаротаж)
 - геофизические исследования в горизонтальных участках скважин
- г.Актау
 - промыслово-геофизические исследования скважин (ПГИ)
 - прострелочно-взрывные работы в нефтяных и газовых скважинах (ПВР)



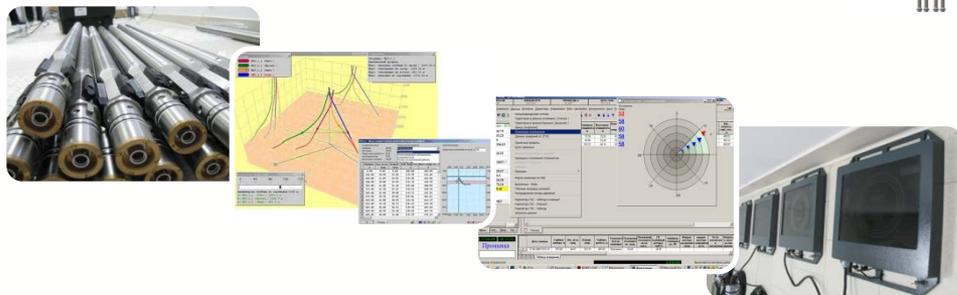
ВЫПУСКАЕМАЯ ПРОДУКЦИЯ



- **Специализированная техника**
 - ПКС поставляются на шасси УРАЛ, КАМАЗ, МЕРСЕДЕС, ИВЕКО
 - варианты ПКС: до 3,5км, до 5км, вертолетные варианты
 - барабан лебедки: односекционный или двухсекционный
 - система привода: механическая, гидравлическая
 - лаборатории перфораторные самоходные
 - мобильные мастерские различных типов
 - станция контроля цементирования



- **Аппаратура и оборудование для ГИРС и ПВР**
 - комплексные скважинные приборы серии ПИК-38
 - регистрирующий каротажный комплекс ПЕГАС
 - скважинный трактор
 - системы контроля спуско-подъемными операциями
 - взрывные машинки
 - устьевые датчики глубины, натяжения, магнитной метки
 - свабировочное оборудование
 - лубрикаторы
 - вспомогательное геофизическое оборудование
 - кабельные наконечники
 - мерные ролики 1,5-2м



- **Забойная телеметрическая система КОРВЕТ**
 - диаметром 89мм (3,5"), 121мм (4,75"), 171мм (6,75"), 203мм (8"), 241мм (9,5")
 - блок инклинометрии
 - блок гамма каротажа
 - блок резистивиметра
 - пульсатор
 - программное обеспечение по проводке скважин
 - рабочее место бурильщика

ЗАБОЙНАЯ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА «КОРВЕТ»



Группа компаний ГЕО

Технические характеристики

Диапазоны измерения:

- зенитный угол 0 – 180°
- азимут, град 0 – 360°
- отклонитель гравитационный 0 – 360°
- отклонитель магнитный 0 – 360°
- мощность экспозиционной дозы естественного гама-излучения 0 – 250 мкР/час

Диаметры:

- диаметр скважинных модулей и пульсатора – 48мм.
- одна и та же скважинная «связка» используется в немагнитных УБТ следующих диаметров:
- 89 мм (3,5”), 121 мм (4,75”), 171 мм (6,75”), 203 мм (8”), 241 мм (9,5”).

Система КОРВЕТ обеспечивает проведение измерений при следующих верхних значениях окружающей среды в интервале исследования:

- температура до 125 °С
- гидростатическое давление до 80 МПа

Расход бурового раствора при содержании песка не более 1% для систем диаметром:

- 89 мм 4-16 л/сек
- 120 мм 9-22 л/сек
- 171 мм 9-47 л/сек
- 203 мм 19-69 л/сек
- 241 мм 41-76 л/сек

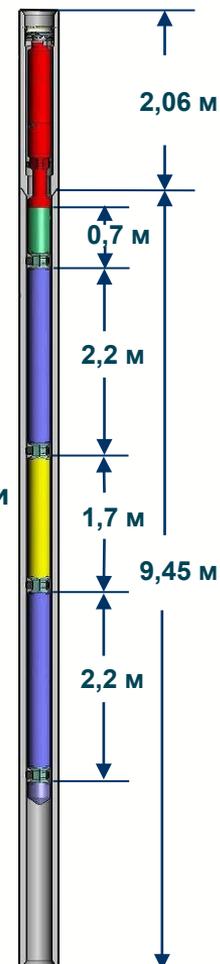
Пульсатор APS

Модуль телеметрии

Батарейный модуль

Модуль инклинометрии
и гамма - каротажа

Батарейный модуль



Прибор высокочастотного индукционного каротажа (резистивиметр)



Группа компаний ГЕО



- резистивиметр забойной телесистемы «КОРВЕТ» – это геометрически скомпенсированный, двухчастотный (400 кГц и 2 МГц), двухзондовый скважинный прибор, предназначенный для измерения удельного сопротивления горных пород во время бурения;
- замеры удельного сопротивления могут производиться, как при использовании растворов на углеводородной основе, так и в соленасыщенных растворах;
- значения удельного сопротивления передаются в реальном времени;
- 8 кривых удельного электрического сопротивления с высоким разрешением сохраняются в памяти прибора и могут быть считаны на поверхности после бурения.

Технические характеристики модуля резистивиметра



Группа компаний ГЕО

- диаметр скважинного прибора 48 мм
- диаметры труб для установки прибора 98 (106, 121) мм
- максимальная рабочая температура 120 °С
- максимальное давление 80 МПа
- максимальный расход бурового раствора 15 л/с
- максимальная нагрузка на долото 10,5 т
- максимальная нагрузка на растяжение 21 т
- максимальная ударная нагрузка на растяжение (от ясса) 37 т
- максимальный вращающий момент 3400 Нм
- резистивиметр подключается к телесистеме по шине CAN-BUS
- потребление 2,8 Вт
- напряжение питания 24 ÷ 40 В



Частота	Измерение	Диапазон измерений	Погрешность измерений, ближний зонд	Погрешность измерений, дальний зонд
2 МГц	Фазовый сдвиг	0,1 – 2800 Омм	± 1% ± 0.2 мСм/м	± 1% ± 0.3 мСм/м
	Ослабление амплитуды	0,1 – 400 Омм	± 2% ± 0.4 мСм/м	± 2% ± 1 мСм/м
400 кГц	Фазовый сдвиг	0,1 – 900 Омм	± 2% ± 0.5 мСм/м	± 2% ± 1 мСм/м
	Ослабление амплитуды	0,1 – 200 Омм	± 5% ± 3 мСм/м	± 5% ± 5 мСм/м

Удельное сопротивление пласта = 5 Омм	Ближний зонд	Дальний зонд
2 МГц фазовый сдвиг	0,45 м	0,6 м
400 кГц фазовый сдвиг	0,5 м	0,8 м
2 МГц ослабление амплитуды	0,8 м	1 м
400 кГц ослабление амплитуды	1,2 м	1,5 м

ПРЕИМУЩЕСТВА ЗАБОЙНОЙ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «КОРВЕТ»



Группа компаний ГЕО

- высокий ресурс пульсатора - до 500 часов циркуляции между ТО;
- устойчивость к добавкам, снижающим водоотдачу раствора;
- сборка КОРВЕТ 48 мм используется в компоновках различного диаметра – рациональное использование парка аппаратуры;
- в телесистеме используется угломерный модуль компании APS (США) и детектор гамма-излучения фирмы Saint-Gobain (США);
- совместимость со станцией ГТИ;
- программное обеспечение КОРВЕТ обеспечивает удаленный просмотр данных через веб-интерфейс в режиме реального времени;
- производитель телесистем с сервисным центром в г.Тюмень;
- стоимость телесистем и их обслуживания значительно ниже чем у западных аналогов.

Основные преимущества резистивиметра КОРВЕТ в сравнении с аналогами связаны с конструкцией прибора, в которой скважинный прибор и его наружная немагнитная труба не крепятся друг к другу. При этом:

- один и тот же скважинный модуль индукционного каротажа может использоваться в немагнитных трубах различных диаметров;
- в случае аварийной ситуации скважинная связка КОРВЕТ извлекается из скважины вместе с модулем индукционного каротажа;
- для сборки телесистемы с прибором индукционного каротажа нет необходимости включать в состав системы дополнительные устройства, компенсирующие длину скважинной связки приборов при скручивании немагнитной трубы с прибором индукционного каротажа типа «телескоп» или «мокрый контакт».

ПРИБОР ПРИВЯЗКИ И КОНТРОЛЯ ПРИ ПВР «ПРИЦЕЛ»



Группа компаний GEO

Регистрируемые параметры:

- локация трубных муфт,
- температура,
- давление,
- мощность экспозиционной дозы гамма излучения (ГК).

Наименование параметров и характеристик

Наружный диаметр

Длина с защитным колпаком

Масса прибора, не более

Время установления рабочего режима после включения, не более

Условия эксплуатации

Окружающая среда

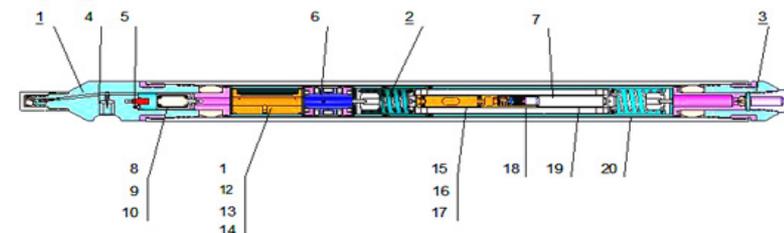
Интервал температур окружающей среды

Наибольшее гидростатическое давление

Скорость спуска и подъема прибора, не более

ПРИБОР СКВАЖИННЫЙ «ПРИЦЕЛ»

Общий вид



- 1 – Блок верхний
- 2 – Узел электроники
- 3 – Блок нижний
- 4 – Датчик температуры
- 5 – Датчик давления
- 6 – Локатор муфты
- 7 – Блок ГК
- 8 – Блок термоманометра
- 9 – Кросс-плата
- 10 – Плата термоманометра

- 11 – Блок радиатора электроники
- 12 – Резистор импульсный
- 13 – Плата пропуска сигнала
- 14 – Плата телемерии
- 15 – Датчик ГК
- 16 – Плата ГК
- 17 – Плата переходная
- 18 – ФЭУ
- 19 – Кристалл NaJ(Tl)
- 20 – Пружина

Номинальные значения

(90 ± 0,5) мм

(1600 ± 5) мм

50 кг

2 мин

вода, нефть, газ

от минус 10 °С

до плюс 120 °С

100 МПа

5000 м/ч

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИБОРА «ПРИЦЕЛ»



Группа компаний ГЕО

- Спуск прибора совместно с заряженным перфоратором . Установка в интервале перфорации с привязкой по геологическому разрезу (канал ГК прибора «Прицел») и конструкции скважины (канал локатора муфт прибора «Прицел»), что значительно увеличивает точность установки перфоратора.
- Контроль режима работы скважины, непосредственно после вскрытия, с использованием каналов давления и температуры.
- Ударопрочное исполнение прибора гарантирует до 100 спусков прибора без каких либо повреждений в процессе отстрела. После этого прибор должен пройти профилактику и осмотр, при необходимости мелкий ремонт.
- Электроника прибора дает дополнительную защиту детонатора от произвольного срабатывания. При прохождении импульса происходит его анализ на предмет соответствия параметрам взрывных машинок/перфопанели и только после полного соответствия импульс подается на детонатор. Это, в свою очередь, повышает безопасность работ и исключает возможность несанкционированного срабатывания.
- Контроль количества перфораций ведется по количеству пропущенных импульсов на детонатор. При считывании этого параметра от прибора службы геофизических предприятий по обслуживанию и ремонту скважинной аппаратуры могут контролировать периодичность обслуживания.
- Специальный усиленный кабельный наконечник НКБ-42 в комплекте с переводниками, позволяет монтировать на кабель любые типы прострелочно-взрывных аппаратов (ПВА), а также позволяет выполнять ПВР в разных типах конструкций скважин - со спущенной НКТ и непосредственно в обсадной колонне (не требуется переделка другого наконечника).

НАШИ РАЗРАБОТКИ И НИОКР



Группа компаний ГЕО

СКВАЖИННЫЙ ТРАКТОР «JILA»



- Трактор обеспечивает доставку оборудования и аппаратуры в наклонно направленные и горизонтальные участки скважины.
- Трактор включает в себя электромеханический привод гусеничного тракта и систему управления им.
- Конструкция прибора обеспечивает возможность его использования с геофизическим грузонесущим кабелем с минимальным сечением жил 1,5 кв. мм (КГ1х1,50-55-150) и кабельными наконечниками НКОЗ-36, НКБЦЗ-32 и НКБЦЗ-42 ГОСТ 14213-89.

Длина модуля привода, не более (м)	4,2
Диаметр, не более (мм)	54
Общая длина, не более (м)	6
Глубина скважин, (м)	5000
Длина горизонтального участка, (м)	1200
Максимальный угол наклона, град	95
Тяговое усилие, (кг)	380
Скорость движения при максимальной нагрузке, (м/час)	560
Рабочее давление, МПа	0-80
Температура, °С	0-120
Напряжение питания, (В)	до 600
Ток, (А)	до 3

СРОК ЗАПУСКА В ПРОИЗВОДСТВО: 1кв 2014г

МОДУЛЬ 2ННК_T ДЛЯ ТЕЛЕСИСТЕМЫ «КОРВЕТ»

- Предназначен для исследования нефтяных и газовых скважин, в процессе бурения, методом двухзондового нейтрон-нейтронного каротажа по тепловым нейтронам и обеспечивает определение водородосодержания (водонасыщенной пористости) пересеченных скважиной пород с целью литологического расчленения разреза скважины, определения пористости пород.
- Модуль работает с телесистемой Корвет которая обеспечивает передачу данных в режиме реального времени по гидравлическому каналу.

Диаметр модуля	48 мм
Длина модуля	1,6 м
Масса модуля	до 18 кг
Питание постоянным током при напряжении не более	От батарейных модулей телесистемы Корвет
Потребляемая мощность не более	4 Вт
Максимальное гидростатическое давление	88 МПа
Максимальная температура окружающей среды	120 (150)°С
Диапазон измерений водонасыщенной пористости	1 - 40%

СРОК ЗАПУСКА В ПРОИЗВОДСТВО: 4кв 2014г

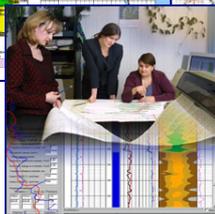
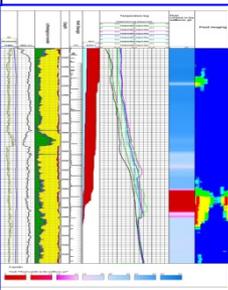
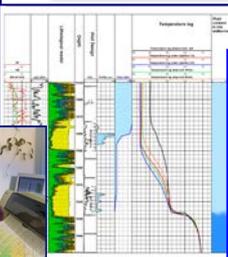
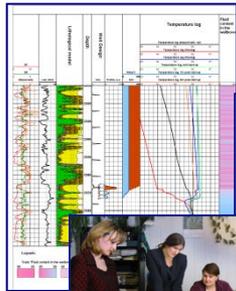
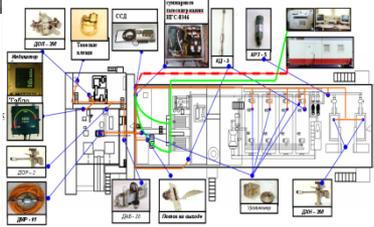
ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛУГИ И РАБОТЫ В СКВАЖИНАХ



Группа компаний ГЕО



Проект установки станции ГТИ и ГК и монтаж датчиков на буровой.



□ Геофизические исследования при оптимизации и контроле за разработкой месторождений

- определение технического состояния колонны
- определение профиля притока скважины
- определение причин и источников обводнения скважин
- определение профиля приемистости скважины
- определение качества цементирования обсадных колонн
- определение плотности флюида в НКТ и в затрубном пространстве
- определение гидродинамических параметров пластов
- геофизические исследования скважин с высоким устьевым давлением
- электрокаротаж через эксплуатационную колонну (нанокаротаж)
- геофизические исследования в горизонтальных и боковых стволах скважин

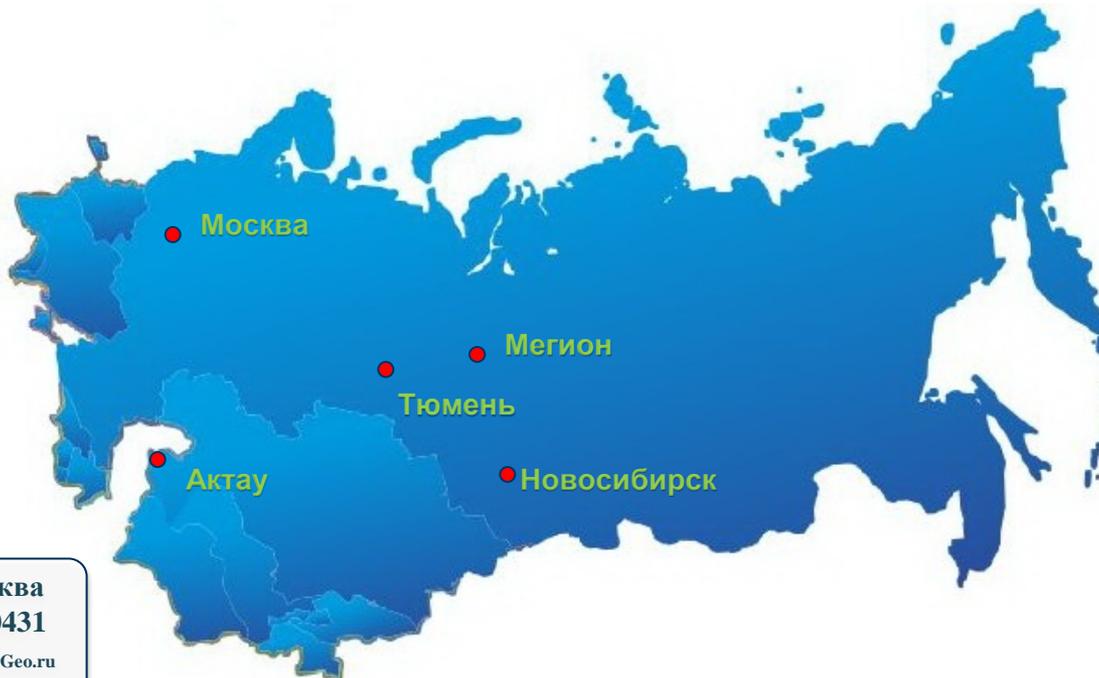
□ Вторичное вскрытие пластов в нефтяных и газовых скважинах

- перфорация на каротажном кабеле
- перфорация на НКТ

□ Геолого-технические исследования и газовый каротаж

- автоматический приём сигналов технологических датчиков, аппаратуры газового каротажа, забойной инклинометрической системы, ввод справочной информации
- автоматическая обработка принятых сигналов, интерпретация полученной информации
- контроль бурения: углубления забоя, СПО с контролем долива скважины, цементирования
- определение в процессе бурения литологического разреза, выделение пластов-коллекторов, определение пластового давления в процессе бурения и прогноз пластового давления, выделение и прогноз зон АВПД
- определение параметров газового каротажа и прогноз продуктивности пластов-коллекторов
- построение уточненного геологического разреза по данным, полученным в процессе бурения и исследования шлама и керна (ввод данных, расчеты, печать стратиграфолитологического разреза, шлагограммы, карбонатограммы, результатов люминисцентно-битуминологического и др. анализов шлама и керна, результатов механического, фильтрационного и газового каротажа)
- контроль и прогноз траектории скважины
- визуализацию всей полученной по скважине информации на экране монитора
- формирование и печать отчетной документации по скважине

НАШИ КОНТАКТЫ



•Россия, г. Москва
•тел: +74959260431
•e-mail: GG@GroupGeo.ru

Управляющая
компания ГК ГЕО



•Россия, г. Тюмень
•тел: +73452517107
•e-mail: GM@GroupGeo.ru

НПО ГЕОМАШ



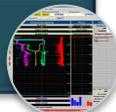
•Россия,
г.Новосибирск
•тел.: +73832862069
•e-mail: RERI@GroupGeo.ru

ОКБ РЕРИ



•Россия, г. Мегион
•тел: +79227679292
•e-mail: Razrez@GroupGeo.ru

СК РАЗРЕЗ



• Казахстан, г.Актау
• тел: +77292343004
• e-mail:GMR@GroupGeo.ru

СК
ГЕОМУНАЙРЕСУРС

