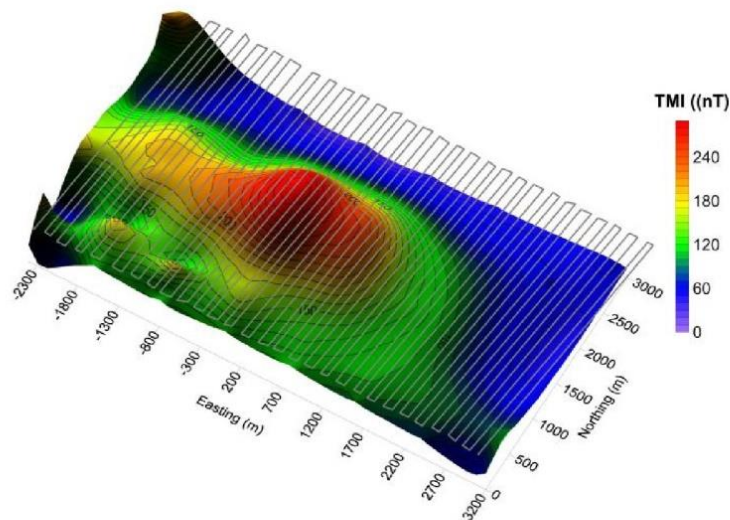
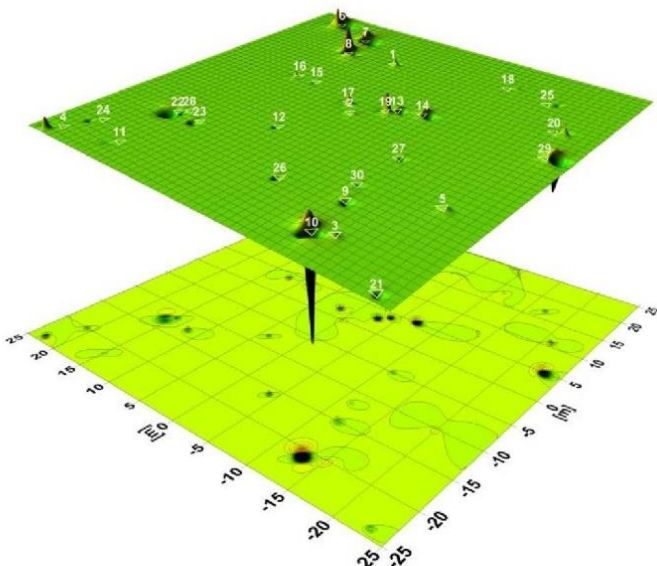


**MOBILE  
GEOPHYSICAL  
TECHNOLOGIES**

## ГЕОМАГНИТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА БЕСПИЛОТНИКАХ ДОБЫЧА | ОБНАРУЖЕНИЕ УХО | ОБНАРУЖЕНИЕ ЗАХОРОННЫХ ОБЪЕКТОВ



TMI (nT)  
240  
180  
120  
60  
0



### ПРЕИМУЩЕСТВА ГЕОМАГНИТИКИ НА ДРОНАХ

- Повышение эффективности и производительности труда, снижение рабочей нагрузки и производственных затрат
- Низкие эксплуатационные расходы
- Повышение точности, улучшение сервисных отношений и решение проблем безопасности в широком масштабе и безопасная работа на пересеченной местности
- Достижение самых отдаленных районов практически без рабочей силы и с минимальными усилиями, временем и энергией
- Простая логистика в удаленных районах
- Автоматический и воспроизводимый сбор данных
- Высокая дневная производительность

Улучшения в конструкции и функциональности систем управления полетом превратили дроны в инструменты промышленного уровня, способные выполнять геофизические измерения высокого качества. Значительные успехи также были достигнуты в разработке миниатюрных датчиков, специально разработанных или адаптированных для полезной нагрузки БПЛА, включая, среди прочего, гиперспектральные, лидарные, геомагнитные и геоэлектромангнитные датчики. Дроны завоевали популярность в корпоративном мире за последние десять лет. MGT разработала отраслевые решения, в частности, для горнодобывающей промышленности и для поверхностных работ.

### РАЗВЕДКА МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

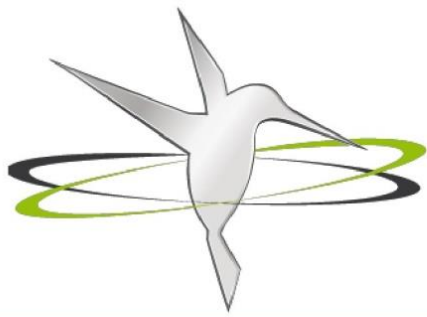
В последние годы важным достижением в аэромагнитной съемке стало применение беспилотных летательных аппаратов. По сравнению с наземной съемкой, БПЛА позволяет быстрее и дешевле покрывать большие площади. Такие системы могут использоваться на малой высоте и в сложных условиях, которые не позволяют проводить съемки с вертолета. Использование UAS идеально подходит для сбора очень детальных данных на небольших площадях. Возможности автономного полета очень эффективны и позволяют производить измерения на постоянной высоте над поверхностью рельефа.

### ОБНАРУЖЕНИЕ УХО И ЗАХОРОННЫХ ОБЪЕКТОВ

Невзорвавшиеся боеприпасы (НРБ) представляют значительную угрозу общественной безопасности во многих частях мира. Они встречаются на поверхности или вблизи поверхности и на глубине до нескольких метров под землей. Одним из наиболее распространенных методов обнаружения боеприпасов является магнитное поле. Этот метод очень эффективен при обнаружении закопанных металлических предметов, таких как незарывшиеся боеприпасы. MGT очень успешно использует беспилотные летательные аппараты, которые позволяют выполнять экономичное сканирование большой площади с почти 100% покрытием и почти 100% обнаружением подповерхностных боеприпасов и объектов.

### НАШИ УСЛУГИ - ПО ВСЕМУ МИРУ

- Планирование проекта и логистика
- Управление юридическими требованиями
- Сбор данных на месте
- Обработка данных и геофизическая интерпретация по общепринятым стандартам



# MOBILE GEOPHYSICAL TECHNOLOGIES

## СИСТЕМЫ АЭРОМАГНИТНЫХ ДАТЧИКОВ



### СИСТЕМА SINGLE MAG

#### ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА | АРХЕОЛОГИЯ

Базируется на платформе гексакоптера, оснащенной феррозондовым магнитометром высокой точности. Идеально подходит для геомагнитных измерений во многих областях применения, таких как геофизические исследования, археология и геофизические исследования вблизи поверхности. Технология позволяет осуществлять экономически эффективное сканирование широкой области. Система может применяться на малых высотах и в сложных условиях, где невозможно проводить вертолетные съемки. Идеально подходит для сбора очень детальных данных на небольших площадях.

- платформа Нехасopter с взлётной нагрузкой 5кг
- 1 феррозондовый магнитометр
- производительность: 2,5 км<sup>2</sup>/сутки (50 пог км при расстоянии между профилями 50м)



### СИСТЕМА DUAL MAG

#### ДОБЫЧА | ОБНАРУЖЕНИЕ УХО | ЗАХОРОНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Система основана на платформе гексакоптера, оснащенной 2 феррозондовыми магнитометрами высокой точности. Идеально подходит для многих областей применения, таких как обнаружение НРБ, обнаружение трубопроводов и обнаружение захороненных объектов. Возможность слежения за рельефом местности обеспечивает стабильное измерение с постоянной высотой над землей на очень малых высотах. Эта сенсорная система имеет высокую ежедневную производительность для сбора очень детальных данных по самым маленьким сетям

- платформа Нехасopter с взлётной нагрузкой 5кг
- 2 феррозондовых магнитометров
- производительность: 5 га/сутки (25 пог.км при расстоянии между профилями 2м)



### СИСТЕМА PENTA MAG

#### ОБНАРУЖЕНИЕ УХО | ЗАХОРОНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

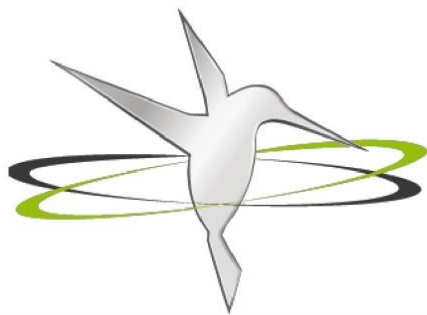
Следующее поколение датчиков магнитного поля для съемки близко к поверхности земли на специально сконструированном октокоптере. Основное назначение - обнаружение и точное определение местонахождения небольших металлических объектов, например неразорвавшихся боеприпасов (НРБ). Эта система включает в себя пять расположенных линейно магнитных датчиков. Система способна обнаруживать и обнаруживать объекты размером не менее 3,7 см

- платформа Octocopter с взлётной нагрузкой 10кг
- 5 феррозондовых магнитометров
- производительность: 10 га/сутки (25 пог.км расстоянии между профилями 4м)

Celler Str. 13 | 29229 Celle | Germany

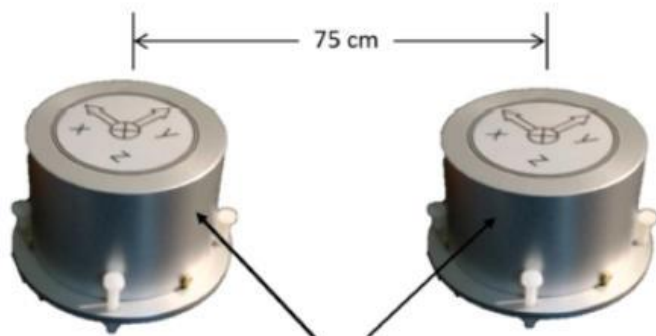
Fon +49 (0) 5141 - 88 93 55 1

info@mgt-geo.com | www.mgt-geo.com



## ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Феррозондовый магнитометр



### Magnetic Field Sensors

Each sensor consists of 3-axis fluxgate magnetometer.

system weight: 770 g

Вес датчика	105 г
Шум	<20рТ/Hz (обычно <15рТ/Hz)
Стабильность	<10 нТл в год
Ориентация	X, Y, Z
Диапазон	± 65 мкТл
Ортогональность	<0,02°
Диапазон температур	От -20 до +75°C

### Система сбора данных

### Measurement Control Unit and Data Logger



**GPS-Receiver**  
Lat/Lon/Altitude

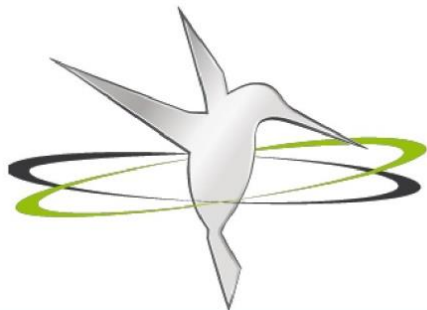
Диапазон полей	± 65 мкТл
АЦП	24 бит
Разрешение	10 пТ
Частота дискретизации	1, 10, 50, 100 Гц
Хранилище данных	SD Card
Формат данных	ASCII, двоичный
Вес	~ 530 г
Время и синхронизация	GPS-приемник



### Технические данные полетной платформы

Конфигурация	Гексакоптер (6 двигателей)
Полетное время	20мин. с одним датчиком
Макс. скорость	15 м/с
Макс. TOW	4500г
Температура	-5°C до +50°C
Влажность	0%-90%, без конденсата
Ветер	<8м/с (17,9миль/ч/28,8км/ч)
Планирование миссии	через ноутбук или планшет
Автопилот	Навигация по путевым точкам, отслеживание местности до дома, отказоустойчивые функции



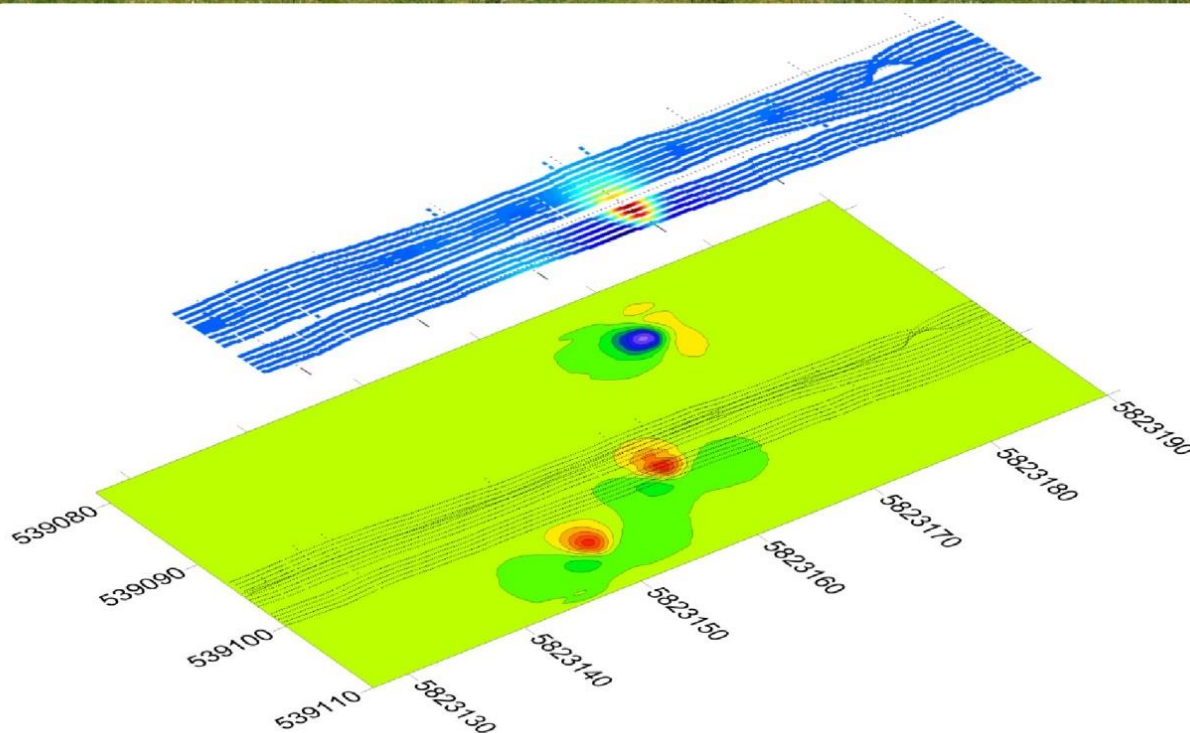


**MOBILE  
GEOPHYSICAL  
TECHNOLOGIES**

## МАГНИТНАЯ СИСТЕМА ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ НА ДРОНЕ



СИСТЕМА РЕНТА МАГ ДЛЯ ПОИСКА МАЛЕНЬКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ



Celler Str. 13 | 29229 Celle

Fon +49 (0) 5141 88 93 551

info@mgt-geo.com | www.mgt-geo.com



**АГТ Системс**  
РОССИЯ 125445, Москва,  
ул. Смольная 24а, офис 1420,  
тел (495) 232-07-86  
e-mail: sales@agtsys.ru  
web-site: www.agtsys.ru