

# Локальная система поиска людей под завалами в шахтах и горных выработках

**Область применения:** Система предназначена для поиска людей под завалами угля и пород в наземных и подземных выработках шахт и рудников.

**Система поиска обеспечивает:**

- одновременное обнаружение всех локационных радиопередатчиков (радиомаяков) в зоне действия локационного радиоприёмника;
- определение расстояния и направления до каждого локационного радиопередатчика (радиомаяка).

**В состав системы входят:**

- локационные радиопередатчики (радиомаяки), встраиваемые в аккумуляторный блок шахтного головного светильника, излучающие специальные сигналы;
- локационный радиоприёмник обнаружения радиопередатчиков (радиомаяков) и определения их местоположения в подземных выработках шахт.

**Основные технические характеристики:**

- дальность обнаружения под завалами до 25 м;
- напряжение питания радиоприемника  $\pm 4,5$  В;
- ток потребления радиоприемника 100 – 500 мА;
- напряжение питания радиопередатчика 1,8 – 5 В;
- диапазон рабочих температур радиоприемника и радиопередатчика от 0°С до +40°С.



Радиоприемник с антенной



Радиомаяк, встроенный в аккумуляторный блок шахтного головного светильника



Панель индикации

**Стадия разработки:** Создан промышленный образец системы поиска людей под завалами угля и горной породы. В результате исследования условий распространения электромагнитных колебаний в горной породе и угле найдена оптимальная частота канала связи блока поиска с шахтером, расположенным «за» и «под» завалами горных пород.

**Система внедрена в промышленную эксплуатацию на ш. «Кыргайская».**



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
630090, Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 6  
Тел./факс: +7 (383) 330-61-50

E-mail: [PishchikBN@ict.nsc.ru](mailto:PishchikBN@ict.nsc.ru)  
URL: [atec.ict.sc](http://atec.ict.sc) , [www.ict.nsc.ru](http://www.ict.nsc.ru)