

**ЗАКОНЧЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ**

**Проект 7.13.1.1.** Физико-химические основы приборостроения для совершенствования методов поиска нефти и газа и решения задач безопасности.

*Руководитель д.т.н. В.М. Грузнов*

**Разработан хроматографический обнаружитель следов взрывчатых веществ с использованием воздуха в качестве газа-носителя «Шпинат-М1».**

*Состав изделия:*

- Анализатор- хроматограф с интегрированным компьютером и программным обеспечением.
- Пробоотборник с нормируемыми характеристиками пробоотбора.
- Вихревая насадка к пробоотборнику, позволяющая отбирать пробы с поверхностей удаленных на расстояния до 12 см.
- Приспособления для контактного пробоотбора проб с обследуемых объектов.
- Изделие «Шпинат-М1» размещено в двух компактных чемоданах, позволяющих проводить работы в полностью автономном режиме на месте взятия пробы.

*Технические характеристики:*

- Обнаруживаемые вещества – нитроглицерин, динитротолуол, тринитротолуол, гексоген, ТЭН.
- Пороговая концентрация обнаружения по парам ТНТ – не хуже  $1 \times 10^{-14}$  г/см<sup>3</sup>.
- Газовое питание осуществляется от встроенного компрессора с легко восстанавливаемым фильтром очистки воздуха.
- Электропитание от сети переменного тока (220±22) В частотой (50±3) Гц или от источника постоянного тока с напряжением (12±2) В (имеется встроенная аккумуляторная батарея).
- Потребляемая мощность - не более 120 Вт.
- Вес комплекта в упакованном виде - не более 35 кг.

*Технико-экономические преимущества:*

Осуществление контактного и безконтактного (дистанционный отбор проб воздуха) обследования объектов. «Шпинат М1» обладает высокой чувствительностью и быстродействием по сравнению с аналогами. Уникальной особенностью анализатора является использование очищаемого воздуха в качестве газо-носителя, полностью автоматизированное управление и обработка данных анализа в полевых условиях.

*Область применения:*

Обнаружение и идентификация следов ВВ путем анализа проб воздуха либо проб, получаемых контактным пробоотбором с поверхностей обследуемых объектов.



*Анализатор «Шпинат-М1» развернут для проведения поиска ВВ.*