

МОБИЛЬНЫЙ (САМОЛЕТНЫЙ) ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЙ ЛИДАР «ЛОЗА-А1»

Лидар предназначен для дистанционного зондирования атмосферы, аэрозольных и облачных полей атмосферы в стационарных условиях или при установке на борт самолета.

Технико-экономические преимущества: одновременная регистрация сигналов упругого рассеяния в видимой и инфракрасной областях спектра; селекция границ необходимого диапазона высот с использованием программно-управляемых стробируемых фотоприемников, что уменьшает влияние фоновых засветок и повышает отношение «сигнал/шум»; повышенная конструктивная прочность взаимосвязи оптических элементов приемо-передатчика, необходимая при выполнении самолетных измерений; измерение поляризационных характеристик сигналов в видимой области спектра.

Области применения: лазерное зондирование атмосферы, мониторинг оптического состояния атмосферы, контроль трансграничного переноса аэрозольных примесей атмосферы.

Уровень практической реализации: макет устройства и программное обеспечение, натурная апробация при проведении международных самолетных экспедиций.

Патентная защита: патент РФ № 173330 от 22.08.2017 «Поляризационный лидар».

Коммерческие предложения: поставка системы в течение 8 месяцев после заказа; возможна доработка под специальные требования заказчика. Ориентировочная стоимость: 6 млн. руб.

Контактная информация: Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, 634055, Томск, пл. Академика Зуева, 1, science@iao.ru. Разработчики: Ю.С. Балин balin@iao.ru, Г.П. Коханенко, М.Г. Клемашева, И.Э. Пеннер, С.В. Самойлова, Г.П. Сиков, М.М. Новоселов, С.В. Насонов, А.И. Надеев, В.С. Шаманаев.