



## СОВРЕМЕННЫЕ ПОТРЕБНОСТИ – СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

Одна из актуальных задач всех компаний ТЭК России – контроль за состоянием инфраструктуры. Сейчас появились новые технологии, технические средства и проекты, помогающие решать ее более эффективно и оперативно.

Перспективный спутник дистанционного зондирования Земли «СМОТР-В» – один из таких проектов. Это космический аппарат с уникальной комбинированной полезной нагрузкой: на его борту будут размещены оптико-электронный комплекс и спутниковый газоанализатор. Первый предназначен для съемки в видимом диапазоне частот в целях контроля охранных зон газопроводов, мониторинга объектов строительства и картографирования, т.е. тех задач, которые сейчас решаются в основном при помощи беспилотных летательных аппаратов. Газоанализатор настроен на обнаружение утечек метана.

Со спутника можно будет получать панхроматические и мультиспектральные снимки поверхности Земли в разных режимах: кадровая, площадная, коридорная (для протяженных объектов типа трубопроводов) и стереоскопическая съемка. Разрешающая способность оптической аппаратуры составит 0,5 м. На действующих российских

космических аппаратах такого совершенного оборудования сейчас нет.

В настоящее время с помощью беспилотных летательных аппаратов ежемесячно проводится мониторинг более 90 тыс. км коридоров магистральных газопроводов ПАО «Газпром». Каждый год выявляется до 25 тыс. нарушений охранных зон и минимальных расстояний и принимаются соответствующие меры. Вскоре данную важную задачу можно будет решать более эффективным способом – съемкой из космоса. Это сделает «СМОТР-В».

Установленный на космическом аппарате газоанализатор позволит фиксировать превышение уровня метана над естественным фоном и обнаруживать места утечек. И это с чувствительностью не хуже, чем при контроле с помощью авиационных средств. «СМОТР-В» – своевременный инструмент для достоверной оценки углеродного следа и способности поглощения  $CH_4$  различными эко-

системами. Использование данных, получаемых со спутника, позволит снизить риски недобросовестной конкуренции и высоких трансграничных налогов. Кроме того, эта информация крайне важна для повышения промышленной безопасности объектов газовой инфраструктуры. ■



### АО «Газпром космические системы»

141108, Россия,  
Московская обл., г. Щелково,  
ул. Московская, д. 77Б  
Тел.: +7 (495) 504-29-06  
Факс: +7 (495) 504-29-11  
E-mail: info@gazprom-spacesystems.ru  
www.gazprom-spacesystems.ru