



Ростех

Аппаратура Ростеха помогает делать высокодетальные снимки Земли из космоса

10 апреля 2024 г.

Пресс-релиз

Оптико-электронная аппаратура предприятий холдинга «Швабе» Госкорпорации Ростех позволяет делать максимально точные карты местности и выявлять места чрезвычайных происшествий. Оборудование способно распознавать объекты из космоса размером около одного метра. Комплекс начал работать на спутнике дистанционного зондирования Земли «Ресурс-П» №4, который был выведен на орбиту 31 марта.

Оптико-электронная аппаратура «Геотон-Л1» с длиннофокусным линзовым объективом позволяет с высокой достоверностью распознавать объекты величиной от 70 см на расстоянии 475 км от поверхности планеты. Для выявления деталей и текстур местности используют возможности оборудования получать снимки в черно-белом диапазоне с разрешением около одного метра. Информацию о свойствах земной поверхности получают благодаря наблюдению в различных спектральных диапазонах.

«Геотон-Л1» создан специалистами Красногорского завода им. С. А. Зверева (КМЗ). В составе оборудования – крупногабаритный объектив «Актиний-4АГ», разработанный на Лыткаринском заводе оптического стекла (ЛЗОС). Объектив обеспечивает высокодетальную съемку земной поверхности в режиме, приближенном к реальному времени.

Кроме того, на спутнике «Ресурс-П» установлена гиперспектральная аппаратура ГСА, созданная специалистами КМЗ. Она предназначена для съемки поверхности Земли не менее чем в 120 узких спектральных диапазонах. Полученные кадры позволяют выполнять спектральный анализ атмосферы, лесов, посевов, почвы, геологических образований, а также определять влажность и состав грунта, заболевания сельскохозяйственных культур, уровень загрязнения водоемов и многое другое.

«Эффективность приборов, разработанных сотрудниками предприятий нашего холдинга, высоко оценили после запуска предыдущих спутников «Ресурс-П». Компетенции специалистов и производственные мощности позволяют создавать оборудование, способствующее решению сложных задач, связанных с космическими исследованиями. «Геотон-Л1» помогает максимально точно составлять карты местности, а также обеспечивает оперативный контроль экологического состояния окружающей среды и мониторинг чрезвычайных ситуаций», – отметил генеральный директор «Швабе», член Бюро Союза машиностроителей России **Вадим Калюгин**.

Космический комплекс «Ресурс-П» предназначен для высокодетального, детального широкозахватного и гиперспектрального оптико-электронного наблюдения поверхности Земли и передачи данных по радиоканалу на наземные пункты приема информации. Головной организацией-разработчиком космических аппаратов «Ресурс-П» выступает РКЦ «Прогресс» (входит в Госкорпорацию «Роскосмос»).



Ростех

Холдинг «Швабе» входит в Госкорпорацию Ростех и объединяет несколько десятков промышленных объектов и научных центров в 10 городах России – сегодня это ядро оптической промышленности страны. В контуре холдинга реализуется полный цикл создания – от разработки до производства – оптико-электронной аппаратуры для гражданской отрасли, а также для обеспечения государственной и общественной безопасности. Это – крупногабаритная оптика для космических исследований, медицинские приборы, светотехника, объективы, тепловизоры, микроскопы и другая продукция, которую можно встретить в каждом регионе нашей страны. Оптическое стекло, линзы, дифракционные решетки, лазеры и иные изделия «Швабе» установлены в различных технологических и исследовательских оптико-электронных приборах и системах. Номенклатура выпускаемой продукции – свыше шести тысяч наименований. Также в «Швабе» активно занимаются развитием научно-технического потенциала, выполняя большой спектр научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Сегодня на производственных площадках холдинга трудятся более 19 тысяч сотрудников и это число регулярно растет. Развитию кадрового потенциала способствует система целевого обучения. Она реализуется на базе более 30 вузов и средних специальных учебных заведений страны.

Госкорпорация Ростех – крупнейшая машиностроительная компания России. Объединяет свыше 800 научных и производственных организаций в 60 регионах страны. Компания выступает ключевым поставщиком вооружений, военной и специальной техники в рамках гособоронзаказа. Развивает высокотехнологичные гражданские производства в стратегически важных для страны отраслях, таких как авиастроение, двигателестроение, транспортное и энергетическое машиностроение, медицинское приборостроение, фармацевтика, новые материалы и др. Консолидированная выручка в 2022 году превысила 2,1 трлн рублей, доля гражданской продукции составила 44,5%.

Пресс-служба Госкорпорации Ростех

T: +7 (926) 911-28-36 | Москва, ул. Волоколамское шоссе, 75А | www.rostec.ru