Беспилотники будут следить за нефтепроводами в Сибири

По сообщению М. Рагулина - главы управления эксплуатации трубопроводов Вахского и Советского месторождений, ОАО «Томскнефть» станет использовать беспилотные аппараты для наблюдения за нефтепроводами. Компания занимается добычей нефти Ханты-мансийском автономном округе и Томской области. БПЛА разработаны специально для эксплуатации в Сибири с ее сильными зимними морозами, и жарой в летний сезон. Испытания аппаратов только начались, и по их итогам будет принято решение о распространении технологии, которая была бы полезна в местных условиях.

Контролировать состояние многокилометровых нефтепроводов, используя традиционную технику не представляется рентабельным. И в то же время беспилотные аппараты легки в управлении, и требуют меньших затрат на эксплуатацию. Беспилотные летательные аппараты будут осуществлять облет трубопроводов, протянувшихся на пять тысяч километров. Благодаря этому представителям компании удастся вовремя заметить изменения на отдельных участках. Ранее такая техника использовалась для аналогичных целей на добычном предприятии Самотлорнефтегаз. Польза их применения уже была доказана, и по большей части, остается лишь провести полномасштабные испытания в условиях севера.

Помимо экономии средств БПЛА позволят выполнять разведку чаще, чем это делается в данный момент. Мобильные группы отправляются вдоль трасс не более раза в неделю. В то же время беспилотники смогут производить вылеты в два раза чаще. В отличие от людей они передвигаются с большей скоростью, и менее заметны. Последнее обстоятельство особенно примечательно ввиду еще одной причины, по которой проводится наблюдение за нефтепроводом. Все посторонние, приблизившиеся к трассе, могут нести угрозу ее состоянию. Быстрое и малозаметное средство для наблюдения позволило бы обнаружить их, и снять на камеру факт нарушения.

Помимо аппаратуры для съемки в привычном человеку спектре, аппараты оснащены датчиками тепла. Они необходимы для полноценной работы в условиях плохой видимости, когда прочие средства наблюдения оказываются неэффективными. Осмотр территории при этом ведется при полете на скорости до 70 километров в час. За это время БПЛА осматривает порядка 30 квадратных километров. Длительность полета при движении на максимальной скорости составляет более двух с половиной часов.

На случай повреждения, или потери аппарата, все данные с него передаются на стационарный пункт, поэтому всегда можно отследить место падения беспилотника и предшествовавшие этому события. Вся информация записывается на карту памяти, и может быть прочитана в любое время. Если оператор заметил что-то необычное, он может вмешаться в полет аппарата, чтобы более подробно осмотреть заинтересовавший его участок местности. Большая же часть полета проходит в автоматическом режиме с минимальным вмешательством человека.