



Дорожно-строительные машины Komatsu необходимо подготавливать к зимней эксплуатации в районах Крайнего Севера и Сибири, и в Средней полосе России. Как показывает практика, машина в северном исполнении не является модернизированной или дооснащенной стандартной моделью, а это вполне самостоятельная разработка для эксплуатации в северных регионах. Такая техника должна выдерживать не только температуры ниже минус 50 °С. У нее большой рабочий диапазон, поскольку эта же техника должна выдерживать высокие температуры (плюс 40 °С) и летом, и зачастую в условиях резко континентального климата. Из этого следует, что оператор, агрегат и рабочие системы машин должны быть защищены от изнурительной жары и низких температур.

Для стандартных и Северных спецификаций «-30» и «-50» используются специальные сорта стали. Следует отметить, что сталь и резина имеют разные коэффициенты температурного расширения, и при несоблюдении подбора спецификации начинают увлажняться при 20-ти градусных суточных перепадах температур. Неправильный прибор таких материалов приводит к тому, что уплотнения начинают терять герметичность на морозе, и начинают пропускать смазочный материал и рабочую жидкость, и начинают изнашиваться трущиеся детали. Также стандартные резино-технические изделия и изоляция электропроводки начинают терять эластичность, возникают трещины, и после этого разрушаются.

Необходимо особое внимание уделять двигателю. Для запуска двигателя и начала работы при отрицательных температурах необходимы средства предварительного подогрева, как двигателя, так и силовой передачи. Кроме того, нужны генераторы и стартеры повышенной мощности, мощные аккумуляторные батареи для питания

большого числа потребителей, в отличие от стандартной спецификации. Обычно, это эффективная система предпускового подогрева и самой кабины, и силовых агрегатов машины, и еще дополнительное освещение, поскольку в условиях севера зимний световой день продолжается всего 4-5 часов.

На что необходимо обращать внимание при подготовке техники к зимней эксплуатации:

- применение рекомендованных горюче-смазочных материалов, плюс охлаждающая жидкость;
  
- выполнение рекомендаций предпускового прогрева машины при низких температурах;
  
- необходимо исключить максимальную нагрузку после запуска основного двигателя, если гидросистема не прогрета.

В зимнее время могут наблюдаться отказы техники Komatsu. На это влияет множество факторов, связанных, как с очень низкими температурами на территории России, так и неправильной подготовкой строительной техники к началу эксплуатации в зимнее время, и низкой подготовкой операторов машин. В машинах, предназначенных для работы при низких температурах, все предусмотрено, как вязкость используемого масла, так и временный его прогрев до начала работы.