



**Колтуков  
Андрей Анатольевич,**  
начальник НИИЦ АТ З ЦНИИ Минобороны  
России, к.т.н., доцент, полковник



**Винников  
Денис Николаевич,**  
начальник отдела  
НИИЦ АТ З ЦНИИ Минобороны России,  
к. т. н., полковник



**Золотарев  
Сергей Анатольевич,**  
заместитель начальника отдела —  
начальник лаборатории  
НИИЦ АТ З ЦНИИ Минобороны России,  
к. т. н., подполковник



**Савельев  
Николай Геннадьевич,**  
старший научный сотрудник  
НИИЦ АТ З ЦНИИ Минобороны России,  
полковник запаса

# Военная автомобильная техника ВС РФ для применения в арктическом регионе

Президентом Российской Федерации 18 сентября 2008 г. утверждены «Основы государственной политики в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», которые определили главные цели, основные задачи, стратегические приоритеты и механизмы реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике, а также систему мер по обеспечению национальной безопасности России в данном регионе.

Одной из основных задач государственной политики является создание группировки войск (сил) общего назначения Вооружённых Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов в Арктической зоне Российской Федерации, способных обеспечить военную безопасность в различных условиях военно-политической обстановки.

Для выполнения поставленных задач требуется современная военная автомобильная техника, являющаяся важнейшим средством передвижения (обеспечения мобильности) частей и подразделений, адаптированная к применению в суровых природно-географических условиях северных (в том числе арктического) регионов РФ.

Природно-климатические условия арктического региона отличаются своей суровостью и практически полным отсутствием дорог. Преобладающим рельефом материковой части является

каменистая холмисто-грядовая местность с густой озерно-речной сетью и болотами. В этих условиях движение транспорта значительно затруднено, а вне дорог порой практически невозможно. В зимний период года температура окружающего воздуха опускается до минус 50–60 °С и ниже, при этом зачастую сопровождается метелями, продолжающимися по трое–четыре суток, с порывами ветра до 30–35 м/с, при этом глубина снежного покрова может достигать полутора–двух метров.

Применение колесной техники в данных условиях вследствие потери проходимости существенно ограничено. Её функции выполняют снегоболотоходные транспортно-тяговые военные гусеничные машины, обладающие низким удельным давлением на грунт (не более 0,3 кг/см<sup>2</sup>), и специальная снегоболотоходная техника.

В настоящее время в Вооружённых Силах Российской Федерации применяются следующие снегоболотоходные транспортные средства и их модификации:

- армейский снегоход А1;





- армейских снегоход, оборудованный кабиной;



- специальные транспортные средства на шинах сверхнизкого давления;



- многоцелевой легкобронированный транспортер-тягач снегоболотоходный МТ-ЛБВ;



- двухзвенные гусеничные транспортеры-тягачи легкой категории по массе;



- двухзвенные гусеничные транспортеры средней и тяжелой категории по массе;



- автомобили многоцелевого назначения в исполнении «ХЛ».



Отличительной особенностью данной техники является возможность эксплуатации в тяжелых природно-климатических условиях при низкой температуре окружающего воздуха минус 50 °С (отдельные образцы возможно использовать до минус 60 °С).

Современные снегоболотоходные образцы снабжены системами обеспечения поддержания силовой установки в «дежурном режиме» до несколько суток, обеспечена живучесть при экстремально низких температурах (микроклимат в обитаемых отделениях), автономность и способности преодолевать водные преграды наплаву (для образцов, способных преодолевать водные преграды вплавь).

Колесные автомобили многоцелевого назначения в парке ВАТ арктических подразделений будут использоваться в основном в местах с имеющейся дорожной сетью. Автомобили КАМАЗ-5350 и Урал-4320-31 были доработаны до соответствующих требований. В частности, было выполнено следующее:

- установлены дополнительные системы обогрева кабины;
- проведено утепление кабины и грузовой платформы для перевозки личного состава;

- установлен электрообогрев остекления кабины;
- проведена адаптации силовых установок и агрегатов трансмиссии к холодным условиям (использованы специальные хладостойкие резинотехнические изделия, автономные инфракрасные подогреватели и др.).

Заводами применены различные технические решения, в том числе по обогреву АКБ, топливной аппаратуры, применены специальные ГСМ отечественного производства для арктического региона (смазка морозостойкая типа «Арктол», моторное масло М-3з/12Д, антифриз Spektrogen GR-LV-65).

В период с 2014 по 2017 годы проведена доработка принятых на снабжение в 2003 году двухзвенных гусеничных транспортеров ДТ-10ПМ, ДТ-20ПМ, ДТ-30ПМ семейства «Вездесущий» для эксплуатации в условиях Арктики при температурах окружающего воздуха до минус 60 °С.

В результате доработок образцы были оснащены:

- кабиной улучшенной эргономики, тепло- и шумоизолированной;
- системой обогрева стекол, зеркал заднего вида и сиденья механика-водителя;
- системой подогрева топлива в топливозаборнике, расходных топливных баков, топливных трубах, фильтрах грубой и тонкой очистки;
- системой автономного отопления кабины;
- системой предпускового подогрева двигателя с функцией обеспечения «дежурного режима» в течение 24 часов с минутной готовностью его пуска при температуре окружающего воздуха минус 50 ;
- системой автоматического поддержания теплового состояния аккумуляторных батарей без снятия их с машины при низких температурах окружающего воздуха.

В настоящее время доработанные двухзвенные гусеничные



транспортеры ДТ-10ПМ и ДТ-30ПМ поставляются в войска.

В 2014 году после завершения приемочных испытаний был принят на снабжение ВС РФ армейский снегоход А1.

Отличительными особенностями его от общегражданских модификаций является:

- предпусковой подогреватель для обеспечения гарантированного пуска при минус 50 °С;
- дежурный режим двигателя с минутной готовностью его пуска при температуре минус 50 °С в течение 12 часов;
- пожаровзрывобезопасный топливный бак с самозатягивающим покрытием при пробитии пулями или осколками;
- мероприятия по скрытности и малозаметности от технических средств разведки;
- возможность размещения оружия и движения с прибором ночного видения, подключение радиостанции.

В 2015 году завершены приемочные испытания с принятием на снабжение ВС РФ армейского снегохода, оборудованного отопляемой кабиной ТТМ 1901-40.

Так же, как и в армейском снегоходе А1, в конструкции снегохода с отопляемой кабиной ТТМ 1901-40 реализованы мероприятия по обеспечению надежной работы в условиях низких температур.

Отличительными особенностями его является:

- наличие двухместной теплоизолированной кабины;
- мероприятия по снижению заметности от технических средств разведки противника (теплоизолированные покрытия моторного отсека, вывод выхлопных газов в нижнюю полусферу);
- наличие автономных отопителей кабины.

Технический облик снегоболотоходной военной автомобильной техники ВС РФ постоянно совершенствуется по результатам реальной эксплуатации в войсках, проводимых различных ви-

дов испытаний и учений. Так, в 2017 году в зимний период была проведена Северная экспедиция «ТИКСИ — 2017», целью которой являлось испытание современных и перспективных образцов снегоболотоходной военной автомобильной техники в сложных природно-климатических условиях Крайнего Севера и Арктики, в природно-климатических условиях Республика Саха (Якутия) — в ходе автономного марша от п. Тикси до о. Котельный архипелага Новосибирские острова. В ходе испытаний подтверждена практическая возможность переброски сил и средств существующими и перспективными образцами снегоболотоходной ВАТ полной массой до 90 тонн (армейский снегоход А1, специальное транспортное средство на шинах сверхнизкого давления «Трэкол», двухзвенные гусеничные транспортеры ГАЗ-3344-20, ДТ-10ПМ, ДТ-30ПМ с прицепом) с материковой части на островные территории Российской Федерации по ледовому покрытию Арктических морей и в тундровой зоне в особо тяжелых природно-климатических и дорожно-грунтовых условиях. Эффективность применения данной снегоболотоходной ВАТ приобретает особое значение при

отсутствии возможности использования кораблей ВМФ и военной транспортной авиации (самолетов и вертолетов) — в первую очередь, из-за погодных условий (при скорости ветра до 30 м/с).

## Выводы

Таким образом, существующие образцы военной автомобильной техники для применения в Арктическом регионе позволяют выполнять возложенные на войска задачи по предназначению в условиях низких температур, бездорожья, наличия естественных природных преград (заболоченных местностей, рек и озер, подъемов, спусков и т. д.). Кроме того, продолжаются работы по совершенствованию конструкций, повышению автономности, защищенности личного состава, подвижности и маневренности и обеспечению готовности к применению для выполнения существующих и перспективных задач в Арктике. Новые образцы, отвечающие перспективным требованиям, появятся в Вооруженных Силах Российской Федерации уже совсем скоро.

