

Литература

4. Подготовка и содержание путей движения войск. Руководство. – М.: Воениздат, 1989. – 304 с.

5. Об утверждении Боевого устава инженерных войск. Часть II. Рота, взвод, отделение : приказ начальника Генерального штаба Вооруженных сил – первого заместителя Министра обороны Республики Беларусь, 29 нояб. 2005 , № 644. – Минск, 2005. – 308 с.

6. Учебник сержанта инженерных войск : учебник. – Минск : УП Дижан, 2008. – 454 с.

7. Инженерное обеспечение общевойскового боя / В.Я. Пляскин, И.Ф. Лысухин, В.А. Рувинский. – М. : Воениздат, 1972. – 368 с.

7. Инженерное обеспечение боя : учебное пособие / Е.С. Колибернов, В.И. Корнев, А.А. Сосков. – 2-е изд., перераб. – М. : Воениздат, 1988. – 333 с.: ил.

УДК 623

Разработка универсальной машины для устройства и содержания инженерных сооружений Государственной границы

Велесик М. М.

Научный руководитель Быковский Д. В.

Белорусский национальный технический университет

Инженерное оборудование рубежей охраны Государственной границы – это комплекс инженерных задач и мероприятий, проводимый в целях повышения эффективности охраны Государственной границы путем создания и совершенствования системы инженерных сооружений и заграждений. Инженерное оборудование является составной частью инженерного обеспечения охраны Государственной границы.

Инженерные подразделения выполняют наиболее сложные, трудоемкие инженерные задачи и мероприятия, требующие специальной подготовки личного состава и применения инженерной техники. К ним относятся:

- замена и ремонт элементов пограничных знаков;
- устройство КСП и ВКСР;
- возведение и ремонт мостов и гатей (переходов), водопропускных сооружений на пограничных дорогах и тропах;
- оборудование и ремонт пограничных дорог, троп;
- возведение невзрывных инженерных заграждений;
- оборудование причалов для ППС;
- оборудование посадочных площадок для вертолетов;
- устройство сооружений для технического и визуального наблюдения;

- оборудование контрольных пунктов для пограничных нарядов;
- оборудование участков Государственной границы и объектов стационарно устанавливаемыми ТСОГ, организация их восстановительных ремонтов;
- инженерные мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий.

С учётом специфики выполняемых задач целесообразно иметь на вооружении универсальную машину для устройства и содержания инженерных сооружений Государственной границы.

Одним из примеров таких машин является одноковшовый гидравлический экскаватор ЭОВ-4421, который стоит на вооружении в подразделениях инженерных войск ВС РБ. Данный экскаватор предназначен для механизации земляных и погрузочно-разгрузочных работ и пунктов управления. Он применяется для отрывки траншеи и котлованов в грунтах 1–4-й категорий без рыхления, в мерзлых грунтах после их предварительного рыхления. Но данной машине характерны следующие недостатки:

- техническое или функциональное устаревание автомобилей производства СССР;
- малопроизводительное оборудование экскаватора.

Предлагаю, на подобии данной инженерной техники разработать универсальную машину, которая будет оснащена оборудованием, позволяющим оперативно, в короткие сроки на трудно доступных участках местности эффективно выполнять инженерные задачи и мероприятия.

Цель создания данного образца техники:

- механизировать выполнение инженерных задач в полевых условиях, что позволит повысить эффективность и качество выполнения, сократит сроки их проведения;

В состав данной мастерской должны входить:

- базовый автомобиль отечественного производства с высокой проходимостью и маневренностью;
- высокопроизводительное, многофункциональное, малогабаритное и экономичное экскаваторное и бульдозерное оборудование для выполнения земляных и погрузочно-разгрузочных работ;

Разработка данной машины позволит повысить эффективность и качество выполнения инженерных задач, значительно сократить сроки их выполнения с наименьшими затратами.

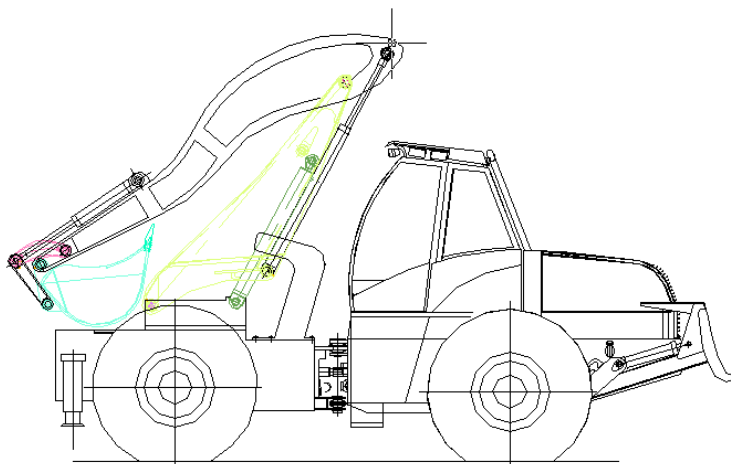


Рисунок 1 – Схема универсальной машины.

Литература

1. Дорожные машины / Т. Д. Алексеева [и др.]. – Ч. 1 : Машины для земляных работ. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 1972. – С. 504.
2. Строительные машины : справочник: в 2 т. – Т 1. : Машины для строительства промышленных, гражданских сооружений и дорог / А. В. Раннев [и др.]; под общ. ред. Э. Н. Кузина. – 3-е изд., перераб. – М. : Машиностроение, 1991. – 496 с.: ил.

УДК 623

Модернизация лесопильной рамы ЛРВ-1

Виненко В. Ю.

Научный руководитель Быковский Д. В.

Белорусский национальный технический университет

В современных условиях ведения оборонительного боя по-прежнему выполняются задачи по строительству мостов, возведению фортификационных сооружений, строительству дорог и прокладыванию колонных путей.

Для выполнения данных задач инженерного обеспечения при инженерном оборудовании позиций войск и обеспечении их действий в различных