

Таблица 2

Наименование техники	Техническая производительность, м ³ /ч	Расход топлива л/час	Удельная энергоёмкость, кВт/м ³ /ч
БАТ-М	100–150	38	1,5
БАТ-2	350–400	96	1,3
МоА3-40486	352	19,5	0,741

Определим соответствие образца техники аналогичного функционального назначения, введем коэффициент K_c , который характеризует эффективность применения предлагаемого образца техники:

$$K_c = \frac{Q_{\text{вып}}^{\text{ПТ}}}{Q_{\text{вып}}^{\text{ВИТ}}}$$

где $Q_{\text{вып}}^{\text{ПТ}}$ – объем выполненных работ образцом предлагаемой техники за один час, м³;

$Q_{\text{вып}}^{\text{ВИТ}}$ – объем выполненных работ образцом инженерной техники, предлагаемого на замену, за один час, м³;

$$K_c = \frac{352}{400} = 0,88 \text{ – для БАТ-2;}$$

$$K_c = \frac{352}{150} = 2,34 \text{ – для БАТ-М.}$$

Сравнивая производительность образцов техники приведенную в таблице 2 и полученную при расчете значения введенного коэффициента K_c можно сказать, что бульдозер МоА3-40486 может заменить путепрокладчики БАТ-М и БАТ-2 по перемещению грунта при выполнении задач по прокладыванию и содержанию колонных путей. Кроме того, учитывая одинаковую производительность машин и сравнивая их расход топлива, мы видим, что у бульдозера МоА3-40486 данный показатель гораздо ниже.

Из этого можно сделать вывод, что бульдозер отечественного производства будет более экономически выгоден чем устаревший путепрокладчик БАТ-М, и не очень экономичный БАТ-2.

Анализ развития инженерных войск армий иностранных государств в современных условиях

Григоренко С.В.

Белорусский национальный технический университет

Военно-политическое руководство стран, входящих в блок НАТО, продолжает процесс адаптации своих Вооруженных Сил к современным реалиям, делая акцент на их приведение в соответствие со стандартами НАТО.

В соответствии с концепцией НАТО «Инженерное обеспечение и минная война», которая определяет предназначение инженерных войск на

среднюю и долгосрочную (до 2015 года) перспективу, основным целевым предназначением инженерных войск является:

создание благоприятных условий для действий своих войск;

повышение эффективности защиты войск и объектов от современных средств поражения;

затруднение действий противника.

Напомню, что инженерное обеспечение в Вооруженных Силах Республики Беларусь организуется и осуществляется в целях создания благоприятных условий для действий соединений и воинских частей, успешного выполнения поставленных задач путем повышения защиты их защиты от средств поражения противника, затруднения его действий и нанесения ему потерь применением инженерных боеприпасов.

Инженерные войска армии блока НАТО входят в состав сухопутных войск и представлены инженерными соединениями, частями, подразделениями, специальными командами и органами управления инженерных войск. Входя в состав сухопутных войск, инженерные войска на практике обеспечивают действия других видов Вооруженных сил: ВВС, ракетных войск, ВМС.

Такое положение привело к тому, что кроме обычных задач инженерного обеспечения на инженерные войска блока НАТО возлагается выполнение ряда дополнительных задач:

оборудование взлетно-посадочных полос и площадок для самолетов и вертолетов ВВС и армейской авиации;

строительство портов и причалов;

содержание внутренних водных путей;

прокладывание полевых трубопроводов;

восстановление канатных и железных дорог;

проведение топографических работ и снабжение войск топографическими картами.

При этом основной задачей инженерного обеспечения будет являться обеспечение мобильности соединений 1-го эшелона.

Доля инженерных войск от численности создаваемых группировок войск составляет от 4 до 6 %, а в структуре частей оперативного и боевого обеспечения – до 25–27 %.

Таким образом, на современном этапе роль и место инженерных войск в армиях стран НАТО и других зарубежных государств определяются возрастанием объема инженерных задач, сокращением времени на их выполнение, а также характером оборудования возможных театров военных действий.

Из последних вооруженных конфликтов видно, что как таковой линии фронта в зоне ведения боевых действий нет, проведение вооруженных

операций характеризуется интенсивностью и маневренностью их проведения, что, несомненно, отражается на характере инженерного обеспечения боевых действий. Тактика действий инженерных войск занимает подчиненное положение к общей тактике, изменяется и развивается вместе с ней, и в тесной связи с появлением новых средств вооруженной борьбы, в том числе средств инженерного вооружения.

В свою очередь развитие средств инженерного вооружения и тактики инженерных войск оказывает влияние на развитие инженерного обеспечения и боевого применения подразделений инженерных войск в современном вооруженном конфликте.

Совершенно ясно что, в современных условиях вооруженная борьба между противоборствующими сторонами будет вестись с преимуществом той стороны, которая владеет и способна применить наиболее перспективные и передовые достижения в военной области. В таких условиях необходимо совершенствовать взгляды и методы в подготовке к организации и выполнению задач инженерного обеспечения в условиях изменившихся способов ведения вооруженной борьбы.

Влияние средств вооруженной борьбы на содержание тактики и оперативного искусства выдвигает требования к способам ведения боевых действий и их вестороннему, в том числе инженерному обеспечению и, прежде всего, в связи с изменением содержания и сроков выполнения таких задач инженерного обеспечения как:

инженерная разведка противника, местности и объектов;

фортификационное оборудование позиций, рубежей, районов, занимаемых войсками;

устройство и содержание системы инженерных заграждений;

продельвание проходов, выполнение мероприятий по разминированию;

подготовка и содержание путей движения и маневра войск;

инженерные мероприятия по маскировке войск и объектов.

Из множества факторов, влияющих на развитие военного дела, модернизация и разработка новых видов оружия является наиболее подвижным, быстро меняющимся, революционным.

В рамках модернизации инженерных подразделений и средств инженерного вооружения Вооруженных Сил блока НАТО, руководство альянса основные усилия направляет на:

реформирование и совершенствование системы комплектования инженерных подразделений;

внедрение современных средств разведки;

наращивание боевых возможностей инженерных подразделений;

разработку и внедрение современных средств устройства и преодоления заграждений;

изыскание оптимальных и эффективных способов выполнения задач инженерного обеспечения;

переход к автоматизации управления в рамках единого информационного пространства и защиты информационных систем.

Анализ парка военно-инженерной техники современных развитых стран (Великобритании, США, Германии, Италии, Франции) показывает однозначное стремление военных ведомств этих стран размещать военно-технические заказы на предприятиях национальных военно-промышленных комплексов. Даже при наличии единых стандартов военно-политических блоков, страны самостоятельно стремятся производить максимальное число образцов техники и вооружения.

Поэтапное перевооружение войск новыми и перспективными средствами инженерного вооружения, видами вооружения и военной техники идет по пути закупки современных образцов западного производства.

Большое внимание в странах НАТО уделяется вопросу унификации инженерной техники и сокращению ее многотипности при условиях одноцелевого назначения, в том числе и инженерных боеприпасов.

Анализ тенденций развития инженерных войск ведущих иностранных государств показывает, что содержание инженерного обеспечения и характер решаемых инженерных задач изменяется с тактикой проведения военных конфликтов в тесной связи с появлением новых средств вооруженной борьбы и требует от инженерных войск постоянного совершенства и эффективности действий.

В заключение следует отметить, что в современных условиях, в условиях изменившихся способов ведения вооруженной борьбы требования по высокой эффективности действий и постоянному совершенству методов и способов инженерного обеспечения боя актуальны и для развития инженерных войск Республики Беларусь.

Тенденции развития инженерных войск армий иностранных государств

Григоренко С.В.

Белорусский национальный технический университет

Военно-политическое руководство стран, входящих в блок НАТО продолжает процесс адаптации своих Вооруженных Сил к современным реалиям, делая акцент на их приведение в соответствие со стандартами НАТО.

Роль и место инженерных войск в армиях стран НАТО и других зарубежных государств определяются возрастанием объема инженерных задач, сокращением времени на их выполнение, а также характером оборудования возможных театров военных действий.