

ВОЗМОЖНОСТИ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПО СОЗДАНИЮ И ПРОИЗВОДСТВУ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ ИНЖЕНЕРНОГО ВООРУЖЕНИЯ



Юрий Михайлович Ставицкий

НАЧАЛЬНИК ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

В современных условиях состояние инженерных войск необходимо рассматривать на фоне резкого возрастания маневренности боевых действий и значительного увеличения пространственных показателей зон ответственности войск, что ведет к повышению объемов задач инженерного обеспечения, прежде всего способствующих успешному совершению маневра войск, сохранению их живучести (боеспособности) и затруднению маневра войск противника.

Инженерные войска выполняют наиболее сложные задачи инженерного обеспечения (по инженерной разведке, устройству и преодолению минно-взрывных и невзрывных заграждений, устройству и содержанию дорог и колонных путей, преодолению препятствий, преодолению водных преград, фортификационному оборудованию, маскировке, водообеспечению, электроэнергетическому обеспечению и др.), требующие специальной подготовки личного состава, применения инженерной техники и специфических инженерных боеприпасов.

Выполнение основных задач инженерного обеспечения в большой степени зависит от технического уровня образцов средств инженерного вооружения (СИВ) и способности государства по созданию и обеспечению войск современными высокоэффективными средствами, то есть прежде всего от выделяемого финансирования и возможностей предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК).

В настоящее время органами государственного управления принимаются меры по усилению интеграционных процессов в ОПК, что создает условия для сохранения и развития научно-технического потенциала Российской Федерации, обеспечения обороноспособности государства, концентрации интеллектуальных, производственных и финансовых

ресурсов для реализации перспективных программ в области разработки и промышленного производства вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ).

Однако в настоящее время имеется ряд трудностей, связанных с недостаточным финансированием, отсутствием заказов, реорганизацией, сменой форм собственности и др., отставанием в развитии общепромышленной базы страны (в первую очередь радиоэлектроники, химии и др.) от уровня передовых зарубежных государств. Так, например:

- отечественная элементная база значительно отстает от таковой в передовых зарубежных странах, что негативно влияет на создание средств инженерной разведки, устройства и преодоления минно-взрывных заграждений (МВЗ), робототехнических средств;
- не налажено производство удлиненных зарядов взрывного разминирования;
- утеряно производство мостовых конструкций из алюминиевых сплавов для войсковых средств;
- отсутствуют специализированные конструкторские бюро и организации промышленности по разработке рабочих органов для войсковой дорожно-землеройной техники;
- существуют проблемы с изготовлением отечественных конструкционных материалов, основанных на инновационных технологиях, с заданными физико-механическими свойствами для разработки перспективных средств фортификационной защиты войск;
- отсутствуют легкие радиопоглощающие (радиорассеивающие) материалы с заданными характеристиками отражения в ультрафиолетовом, видимом и инфракрасном диапазонах;
- не налажено производство в промышленных масштабах сорбционных материалов, предназначенных для очистки воды от отравляющих веществ;
- отечественные первичные двигатели для производства электротехнических средств мощностью до 4 кВт не соответствуют современным требованиям.

Несмотря на трудности, многие предприятия ОПК сохранили научно-производственную базу и инженерно-технический персонал. Результаты анализа динамики технического перевооружения и развития производственных мощностей организаций ОПК в части создания средств инженерного вооружения за период 2010–2014 годов в целом показывают положительную тенденцию. Готовность лабораторно-экспериментальной базы и технологическая готовность к созданию перспективных СИВ выросли у 65 и 70% предприятий соответственно, производственная готовность к выпуску образцов СИВ повысилась у 60% предприятий.

В настоящее время имеется необходимый технологический задел, позволяющий создавать современные и перспективные средства инженерного вооружения, которые способны выполнять боевые задачи с высокой эффективностью в различных условиях боевой обстановки, и при наличии заказов и выделении необходимых финансовых средств выпускать их в количестве, достаточном для обеспечения войск.

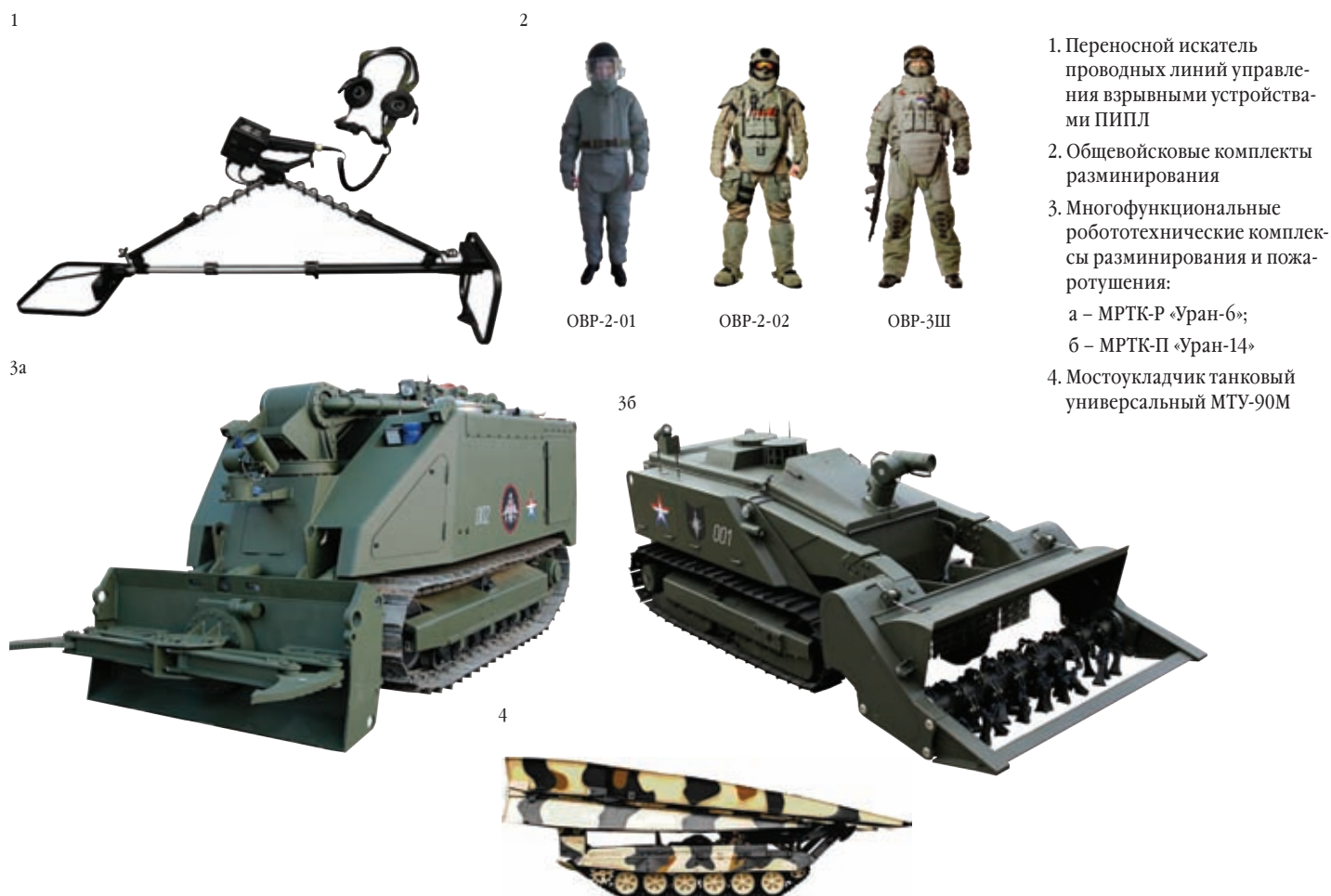
Большое количество разнообразной по используемым физическим принципам, конструктивному исполнению, предназначению и другим аспектам образцов инженерной техники требует привлечения значительного числа предприятий ОПК различной специализации.

Например, ООО «Логис», г. Раменское, Московская обл., занимающееся разработкой и производством георадаров, сейсмической аппаратуры, обнаружителей взрывчатых и наркотических веществ, в интересах инженерных войск создает средства инженерной разведки для поиска заглубленных боеприпасов в корпусах из черных и цветных металлов (глубинный металлодетектор), установки распознавания и искатели боеприпасов, в том числе неметаллических, в различных средах (сверхширокополосный георадарный комплекс), подповерхностные обнаружители.

ЗАО «Группа Защиты – ЮТТА», г. Москва, занимается разработкой и серийным производством нелинейных радиолокаторов различного назначения, комплексов радиомониторинга, аппаратуры виброакустического контроля и защиты, приборов поиска минно-взрывных устройств (рис. 1). Одна из наиболее перспективных разработок – переносной многоканальный миноискатель, предназначенный для поиска и селекции всех типов мин

и взрывоопасных предметов в различной помеховой обстановке, установленных на поверхности грунта, в грунте, снегу и воде.

ОАО «Федеральный научно-производственный центр «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники», г. Нижний Новгород, специализируется на создании высокотехнологичных радиолокационных станций и комплексов. На предприятии имеется большая стендовая база с уникальным оборудованием, испытательный полигон для проведения натурных испытаний. В интересах инженерных войск планируется создание автоматизированной инженерной разведывательной машины на унифицированном колесном шасси и комплексов инженерной разведки на беспилотных летательных аппаратах, кото-



1. Переносной искатель проводных линий управления взрывными устройствами ПИПЛ
2. Общевойсковые комплекты разминирования
3. Многофункциональные робототехнические комплексы разминирования и пожаротушения:
 - а – МРТК-Р «Уран-6»;
 - б – МРТК-П «Уран-14»
4. Мостоукладчик танковый универсальный МТУ-90М

рые будут интегрированы с автоматизированным пунктом сбора и обработки инженерной разведывательной информации.

ЗАО «ФОРТ Технология», г. Москва, создает защитные средства, в том числе противоосколочные защитные комплекты. На предприятии разработаны и в настоящее время находятся на стадии изготовления опытных образцов:

- Мобильный инженерный комплекс разминирования, предназначенный для обеспечения выполнения подразделениями инженерных войск охранных мероприятий на объектах государственной важности и при проведении особо важных государственных мероприятий. В состав комплекса входят средства защиты сапера, средства поиска и идентификации, средства обозначения, средства обезвреживания, робототехнические средства, средства связи и управления, средства локализации, дополнительное оборудование, размещенные в полноприводном автомобиле.
- Общевойсковые комплекты разминирования (рис. 2): ОВР-2-01 – для групп разминирования общевойсковых подразделений; ОВР-2-02 – для групп разминиро-

вания подразделений инженерных войск; ОВР-3Ш – для штурмовых подразделений инженерных войск.

ОАО «766 Управление производственно-технологической комплектации», пгт Нахабино, Московская обл., разработаны и в настоящее время находятся на стадии государственных испытаний многофункциональные робототехнические комплексы разминирования МРТК-Р «Уран-6» (для разминирования местности от противопехотных мин и взрывоопасных предметов с массой взрывчатого вещества до 1 кг в режиме дистанционного управления) и пожаротушения МРТК-П «Уран-14» (для выполнения основных и вспомогательных технологических операций при тушении пожаров в режиме дистанционного управления) (рис. 3). После завершения государственных испытаний МРТК-Р «Уран-6» планируется использовать при сплошном разминировании местности в Чечне и Дагестане.

В ОАО «НПК «Уралвагонзавод», г. Нижний Тагил, Свердловская обл., в ближайшее время планируется разработка группы средств для преодоления МВЗ, разрушений и препятствий на тяжелой унифицированной платформе для обеспечения продвижения войск в условиях огневого воздействия противника.

ОАО «Омсктрансмаш», г. Омск, входящее в холдинг ОАО «НПК «Уралвагонзавод», в течение длительного времени является разработчиком и поставщиком ВВСТ для Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ), в том числе инженерной техники (танковые мостоукладчики, механизированные мосты, гусеничные минные заградители, инженерные машины разграждения и др.). В 2014 году принят на вооружение танковый мостоукладчик МТУ-90М (рис. 4), предназначенный для устройства в боевой обстановке мостового перехода через рвы, каналы и водные преграды. Мостоукладчик обеспечивает высокий темп наведения переправы в любое время, при любой погоде, в условиях химического и радиационного заражения, а также сборку многопролетного мостового перехода с использованием мостов из состава тяжелого механизированного моста ТММ-6 (рис. 5).

ЗАО «Агротехмаш», г. Тамбов, специализируется на создании дорожной, землеройной и погрузочной техники производственно-технического назначения. Для выполнения задач по подготовке и содержанию путей движения войск с 2016 года планируется поставка в войска колесной дорожной машины КДМ (рис. 6), состав и компоновка рабочего оборудования которой обеспечивают выполнение как дорожных, так и погрузочно-земляных работ без смены рабочих органов.

ОАО «Окская судостроительная», г. Навашино, Нижегородская обл., – современное предприятие, имеющее необходимый комплекс производств, обеспечивающих постройку среднетоннажных судов и мостостроительных и переправочных средств, в том числе понтонных парков. Принятый на снабжение в составе ПП-91 понтонный автомобиль (рис. 7) на отечественном шасси КАМАЗ-63501 предназначен для перевозки всех составных частей парка ПП-91, а также для выполнения вспомогательных работ при оборудовании и содержании переправ. В настоящее время завершаются работы по пересадке на данный понтонный автомобиль составных частей парка ПП-2005.

ООО «Тетис Про», г. Москва, занимается разработкой и производством подводной техники, современного высокотехнологичного водолазного снаряжения и оборудования. Для обеспечения подводных инженерно-разведывательных, эвакуационно-спасательных, ремонтных и других инженерных подводных работ на предприятии разрабатывается инженерное водолазное снаряжение (рис. 8).

На целом ряде предприятий ведутся работы по созданию различных типов новых мин с учетом международных договоренностей и норм.

ОАО «Научно-исследовательский инженерный институт», г. Балашиха, Московская обл., имеет большой опыт в создании инженерных мин различного назначения, в том числе предназначенных для минирования местности с помощью систем дистанционного минирования, средств взрывного разминирования, подрывных зарядов, систем минирования и разминирования.

ФКП «Государственный казенный научно-испытательный полигон авиационных систем», пос. Белоозёрский, Московская обл., занимается разработкой современного оружия для поражения бронированных наземных и воздушных целей высокоскоростными ударными ядрами.

ОАО «Завод имени Г.И. Петровского», г. Нижний Новгород, специализируется на изготовлении для ВС РФ (в том числе, для инженерных войск) радиоэлектронной аппаратуры на современной элементной базе микроэлектроники, включая разработку специального программного обеспечения. На предприятии возможно производство неконтактных взрывателей магнитного, акустического и других принципов действия, а также инженерных боеприпасов различного назначения.

5



6



7



8



5. Тяжелый механизированный мост ТММ-6

6. Колесная дорожная машина КДМ

7. Понтонный автомобиль на шасси КАМАЗ-63501

8. Снаряжение водолазное инженерное СЛВИ-15

9. Габбионы насыпного типа:
а – ГНТ-1;
б – ГНТ-2

9а



9б



ЗАО «НПО «Центр профессионального снаряжения», г. Санкт-Петербург, занимающееся проектированием и производством мобильных каркасно-тентовых конструкций, в интересах инженерных войск разрабатывает габбионы насыпного типа (рис. 9), предназначенные для защиты личного состава и боевой техники, фортификационного оборудования позиций войск в короткие сроки. В настоящее время завершены государственные испытания и средства готовятся к принятию на снабжение.

ООО НПП «Экопортрет-М», г. Москва, – ведущее предприятие в области производства современных маскировочных комплектов, выпускает целый ряд средств для комплексного скрывания ВВСТ на различных фонах местности (маскировочные комплекты, радиорассеивающие и теплоотражающие маскировочные комплекты общего при-

менения). Производственные возможности предприятия позволяют выпускать до 5 тыс. комплектов в год.

ОАО «ЦКБ РМ», г. Москва, и ООО НПП «Радиострим», г. Москва, специализирующиеся на производстве специальных средств скрытия, также имеют возможности для выпуска радиорассеивающих и радиопоглощающих маскировочных комплектов, но в значительно меньших объемах.

ЗАО «НПП «РУСБАЛ», г. Москва, – лидер по разработке и производству макетов ВВСТ для Российской армии, использует наиболее перспективное направление – пневмоподпорные макеты (рис. 10) с негерметичными оболочками, воспроизводящие ком-

10



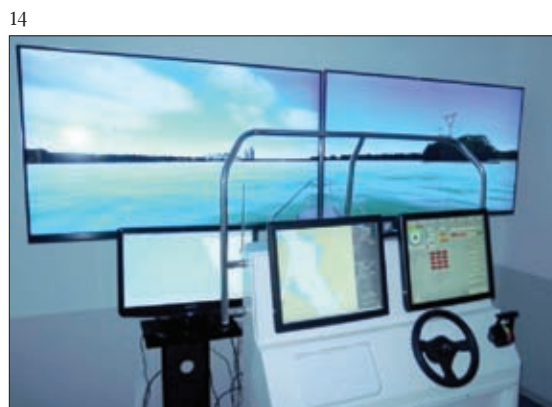
плекс демаскирующих признаков целого ряда боевой техники в оптическом и радиолокационном диапазонах.

ЗАО «Геомаш», г. Москва, способно выпускать более 200 буровых установок производственно-технического назначения (рис. 11) в год. Предприятие обладает необходимой производственной и конструкторской базой для обеспечения потребностей инженерных войск в буровых установках в полном объеме.

ЗАО «Полимерфильтр», г. Краснодар, – основной поставщик средств очистки и опреснения воды ВС РФ (станций комплексной очистки воды, переносных водоочистных установок, носимых фильтров). Предприятие обладает необходимыми ресурсами для удовлетворения потребностей войск в этих средствах. В настоящее время производится модернизация переносной водоочистной установки ПВУ-300. Новое средство ПВУ-600 будет иметь в 2 раза большую производительность. Разрабатываемый мобильный комплекс очистки и консер-

вирования воды МККВ-1000 (взамен МККВ-400) будет иметь в 2,5 раза большую производительность и размещаться на одном базовом шасси вместо трех. Средство используется для доочистки, консервирования и бутилирования воды с целью обеспечения ею подразделений видов и родов войск, действующих в отрыве от основных сил, а также населения в условиях чрезвычайных ситуаций, техногенных аварий и природных катастроф.

ОАО «Электроагрегат», г. Курск, является одним из наиболее крупных и квалифицированных среди множества предприятий Российской Федерации, выпускающих электротехнические средства. Предприятие имеет богатый опыт и обладает достаточными возможностями по разработке и производству изделий в современных условиях.



- 10. Пневмоподпорный макет танка Т-80
- 11. Легкая буровая установка ЛБУ-100
- 12. Электростанция дизельная передвижная ЭД100-Т400-ЗРА
- 13. Динамический тренажер экскаватора одноковшового войскового
- 14. Навигационный тренажер буксирно-моторного катера

Одна из последних разработок ОАО «Электроагрегат» – передвижная электростанция ЭД100-Т400-ЗРА (рис. 12) с микропроцессорной системой управления и защиты, предназначенная для применения в качестве основного источника электрической энергии для обеспечения потребителей трехфазным переменным током, с напряжением 400 В, частотой 50 Гц, мощностью 100 кВт.

ЗАО «НПП «Проект-Техника», г. Москва, специализируется на создании мобильных контрольно-измерительных, диагностических и сервисных систем и аппаратуры. В интересах инженерных войск данное предприятие создает модернизированную мастерскую ремонта инженерного вооружения (для проведения технического обслуживания инженерной техники в полевых условиях) и войсковую лесопильную раму с комплектом околорамного и вспомогательного оборудования, лесозаготовительного инструмента и электроагрегата в кузове-контейнере.

ОАО «Клинцовский автокрановый завод», г. Клинцы, Брянская обл., – один из самых крупных и авторитетных производителей грузоподъемной техники на территории России и СНГ, производит современные автомобильные и гусеничные краны. В интересах инженерных войск предприятие разрабатывает автомобильный кран военного назначения грузоподъемностью 32,0 т.

ЗАО «Транзас», г. Санкт-Петербург, имеет большой опыт создания тренажеров, в том числе для ВС РФ. В настоящее время предприятие в инициативном порядке разрабатывает в интересах инженерных войск тренажеры одноковшового войскового экскаватора (рис. 13), автомобильного крана военного назначения и навигационного тренажера буксирно-моторного катера (рис. 14).

В рамках настоящей статьи рассмотрены только отдельные предприятия и перспективные разработки по созданию средств инженерного вооружения.

Можно сделать вывод о том, что ОПК России в целом обладает достаточным научно-техническим и производственным потенциалом и при наличии заказов и выделении необходимых финансовых средств предприятия РФ готовы выпускать современные высокоэффективные образцы СИВ в количестве, достаточном для обеспечения войск. Научно-исследовательские учреждения, конструкторские бюро и предприятия промышленности способны разрабатывать и производить весь комплекс СИВ, в том числе на создаваемых в настоящее время унифицированных шасси и гусеничных базовых платформах.