

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОБОРОННО- ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПО СОЗДАНИЮ И ПРОИЗВОДСТВУ СРЕДСТВ ИНЖЕНЕРНОГО ВООРУЖЕНИЯ



Юрий Михайлович Ставицкий

НАЧАЛЬНИК ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ

В настоящее время органами государственного управления принимаются меры по усилению интеграционных процессов в оборонно-промышленном комплексе, 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. Сегодня делаются шаги по развитию кадрового и наращиванию интеллектуального потенциала организаций оборонно-промышленного комплекса. Вместе с тем более половины предприятий ОПК испытывает острый кадровый дефицит в инженерно-технических и рабочих специальностях. В отсутствие заказов Министерства обороны Российской Федерации ряд предприятий ОПК оказался перед угрозой банкротства и потери научно-производственного потенциала. Но, несмотря на все трудности, складывающиеся вокруг предприятий ОПК, многие предприятия сохранили научно-производственную базу для создания и производства новых, удовлетворяющих современным требованиям образцов вооружения, военной и специальной техники, в том числе и средств инженерного вооружения (СИВ).

С появлением новых форм применения вооруженных сил и способов ведения военных действий перечень задач инженерного обеспечения не изменяется, однако возрастают его объемы при уменьшении времени на их выполнения, так как увеличивается динамичность ведения боевых действий.

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, преодо-

лению водных преград, фортификационному оборудованию, маскировке, водообеспечению, электроэнергетическому обеспечению и др.), требующие специальной подготовки личного состава, применения инженерной техники и специфических инженерных боеприпасов.

Ввиду того что задачи инженерного обеспечения выполняются всеми соединениями и воинскими частями в операциях (боевых действиях), при перегруппировках (передвижениях) и расположении на месте, при создании новых СИБ значительно повышается актуальность задачи межпрограммного (межведомственного) взаимодействия, особенно на уровне сбора, учета, накопления, анализа результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).

1



1. Переносной искатель неконтактных взрывных устройств ИНВУ-3М
2. Бронированная машина разминирования БМР-3МА

2



В соответствии с требованиями указа Президента Российской Федерации о доведении доли современных и перспективных СИБ к 2015 году до 30% штатной численности, а к 2020 году – до 70% современный этап развития ВВСТ характеризуется наращиванием темпов переоснащения воинских формирований боевого состава ВС РФ на перспективное вооружение.

Необходимый и достаточный технологический задел, позволяющий создавать современные и перспективные средства инженерного вооружения, которые способны выполнять боевые задачи с высокой эффективностью в различных условиях боевой обстановки, создали выполненные в последние годы НИОКР в промышленности. В настоящее время ведется целенаправленная работа по разработке и созданию перспективных средств инженерного вооружения для повышения качества обеспечения частей и подразделений при выполнении ими боевых задач.

Например, разработкой и серийным производством специальной техники (нелинейных радиолокаторов различного назначения, комплексов радиомониторинга, аппаратуры виброакустического контроля и защиты, приборов поиска минно-взрывных устройств) занимается ЗАО «Группа Защиты – ЮТТА» (Москва).

Одна из его последних разработок – переносной искатель неконтактных взрывных устройств ИНВУ-3М (рис. 1), предназначенный для обнаружения минно-взрывных устройств с электронными взрывателями, установленных на поверхности грунта, в грунте (снегу) или в строительных конструкциях зданий и сооружений.

Малые партии высокотехнологичных радиолокационных станций и комплексов разрабатывает и серийно производит ОАО «Федеральный научно-производственный центр «Нижегородский научно-исследовательский институт радиотехники» (Нижний Новгород). В ближайшее время на предприятии планируется создание автоматизированной инженерной разведывательной машины АИРМ на унифицированном колесном шасси «Бумеранг» и комплексов инженерной разведки на БПЛА, которые будут интегрированы с автоматизированным пунктом сбора и обработки инженерной разведывательной информации КР-521.

При этом на предприятии имеется большая стендовая база с уникальным оборудованием, испытательный полигон для проведения натурных испытаний.

На разработке роботизированных комплексов дистанционного управления специализируется ОАО «ВНИИ Сигнал» (Ковров). Разрабатываемая на базе данного предприятия бронированная машина разминирования с роботизированным комплексом на базе БМР-3МА (рис. 2) сможет выполнять задачи как в безэкипажном варианте, так и со штатным экипажем. На машину смогут, в зависимости от условий выполнения задачи, устанавливаться все существующие типы минных тралов, как колеяного, так и сплошного типа с электромагнитными приставками.

3



4



5



3. Облегченный противоосколочный защитный комплект «Сокол»
4. Нож многофункциональный
5. Гусеничный минный заградитель кассетный ГМЗ-К

ЗАО «ФОРТ Технология» (Москва) специализируется в области разработки защитных средств, в том числе для саперов. В 2013 году на снабжение вооруженных сил был принят облегченный противоосколочный защитный комплект «Сокол», который вошел в общевойсковой комплект разминирования ОВР-2 исполнение 1 (рис. 3).

ООО ТПК «САРО» (Ворсма, Нижегородская область) специализируется на производстве холодного оружия, в том числе специальных ножей. В ходе работ по созданию комплекта боевой экипировки для военнослужащих второго поколения был разработан нож многофункциональный (рис. 4), который предназначен для выполнения инженерных, хозяйственно-бытовых и специальных задач в полевых условиях военнослужащими Сухопутных войск, Воздушно-десантных войск, морской пехоты Военно-Морского Флота и частей специального назначения.

К разработке универсальной бронированной инженерной машины на гусеничном унифицированном шасси взамен инженерных машин разграждения и путепрокладчиков в инициативном порядке приступило ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» (Нижний Тагил). Данное предприятие, представляющее собой интегрированную структуру, объединяющую более 20 промышленных предприятий (в России и за рубежом), научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро, является одним из ведущих предприятий в России по производству спецтехники.

ОАО «Конструкторское бюро транспортного машиностроения» (Омск), входящее в состав ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», в настоящее время завершило разработку гусеничного минного заградителя кассетного ГМЗ-К (рис. 5), предназначенного для установки минных полей из мин кассетного снаряжения с фиксацией координат минного поля.

Данное предприятие также готово к серийному выпуску следующих образцов, принятых на снабжение в 2013 году: мостового механизированного комплекса ММК (рис. 6); переправочно-десантного паромов ПДП; плавающего гусеничного транспортера ПТС-4 (рис. 7).

К наиболее представительным предприятиям и конструкторским организациям России, специализирующимся на создании катеров и малотоннажных судов, относятся:

- ОАО КБ «Вымпел» (Нижний Новгород);
- ОАО «Судостроительный завод «Вымпел» (Рыбинск, Ярославская область);
- ОАО КБ «Меркурий» (Санкт-Петербург);

6



6. Мостовой механизированный комплекс ММК

7



7. Плавающий гусеничный транспортер ПТС-4

- ОАО ЦКБ «Нептун» (Санкт-Петербург);
- ОАО «КАМПО» (Орехово-Зуево, Московская область).

В частности, ОАО ЦКБ «Нептун» специализируется на разработке и производстве скоростных катеров и катеров на воздушной подушке. В настоящее время в инициативном порядке предприятие разрабатывает в интересах инженерных войск инженерный разведывательный катер на воздушной подушке и скоростной десантный катер понтонного парка.

В настоящее время выпускается большое количество надувных лодок производственно-технического назначения грузоподъемностью более 0,5 т. Наибольший интерес представляет продукция следующих предприятий:

- ЗАО «Ярославль-Резинотехника» (ЗАО «ЯРТ») (Ярославль), которое является крупным производителем надувных лодок и на протяжении многих лет поставляет свою продукцию для ведущих предприятий России, Минобороны России и МЧС России;
- ОАО «Уфимский завод эластомерных материалов, изделий и конструкций» (АО «УЗЭМИК») (Уфа), которое также является одним из лидеров отрасли, освоивших выпуск уникальной продукции для потребительских нужд и обороны.

Работы по созданию различных типов новых мин с учетом международных договоренностей и норм проводятся на следующих предприятиях:

- ОАО «Научно-исследовательский инженерный институт» (Балашиха). Предприятие имеет большой опыт по созданию инженерных мин различного назначения, средств взрывного разминирования, подрывных зарядов, систем минирования и разминирования.
- Федеральное казенное предприятие «Государственный казенный научно-испытательный полигон авиационных систем» (ФКП «ГкНИПАС») (пос. Белоозёрский, Московская область). Занимается разработкой современного оружия для поражения бронированных наземных и воздушных целей высокоскоростными ударными ядрами.
- ОАО «Завод имени Г.И. Петровского» (Нижний Новгород). Предприятие специализируется на изготовлении для ВС РФ, в том числе для инженерных войск, радио-

электронной 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.

- Федеральное казенное предприятие «Саранский механический завод» (ФКП «СМЗ») (Саранск, Республика Мордовия). Предприятие в интересах инженерных войск серийно изготавливает противопехотные инженерные боеприпасы, комплекты минирования и взрывательные устройства к инженерным минам.

8



9



8. Экскаватор одноковшовый войсковой ЭОВ-3523

9. Кран-манипулятор военного назначения КМВ-10

Предприятиями промышленности Российской Федерации освоено производство основной номенклатуры землеройных и подъемно-транспортных средств: войсковых одноковшовых экскаваторов; автомобильных кранов грузоподъемностью от 16 до 50 т, кранов-манипуляторов.

Серийно выпускать экскаватор одноковшовый войсковой ЭОВ-3523 (рис. 8), который предназначен для механизации земляных и погрузочных работ при оборудовании позиций, районов расположения войск и районов развертывания пунктов управления, готово ЗАО «ЭКСМАШ» (Тверь).

К серийному выпуску принятого на снабжение в 2013 году крана-манипулятора военного назначения КМВ-10 (рис. 9) готово приступить ОАО «Автокран» (Иваново). Кран-манипулятор предназначен для выполнения погрузочно-разгрузочных и монтажных работ с обычными и опасными грузами, в том числе на неподготовленных площадках и в полевых условиях, транспортировки и монтажа колесных минных тралов КМТ-7.

Способны и готовы выпускать современные краны военного назначения грузоподъемностью 16 т на шасси автомобиля КАМАЗ-53501 и разрабатывать краны грузоподъемностью 32 и 50 т следующие предприятия: ОАО «Автокран» (Иваново); ОАО «Угличмаш» (Углич); ОАО «Клинцовский автокрановый завод» (Клинцы).

Более 200 буровых установок производственно-технического назначения в год позволяют выпускать производственные мощности ОАО «Геомаш» (Щигры, Курская область). Предприятие обладает необходимой производственной и конструкторской базой для обеспечения потребностей инженерных войск в буровых установках в полном объеме.

Основным поставщиком средств очистки и опреснения воды в ВС РФ является ЗАО «Полимерфильтр» (Краснодар). На предприятии освоен выпуск станций комплексной очистки воды СКО-8, СКО-10, СКО-10К, переносных водоочистных установок ПВУ-300, носимых фильтров НФ-10(В), НФ-50. Данное предприятие обладает необходимым ресурсом для удовлетворения потребностей войск в этих средствах. В настоя-

щее время оно разрабатывает индивидуальный фильтр для очистки воды ИФ (рис. 10), который войдет в комплект боевой экипировки для военнослужащих второго поколения. Фильтр предназначен для очистки пресной воды из открытых водоемов, колодцев, скважин от механических частиц и взвесей, обеззараживания от бактерий и вирусов, обезвреживания отравляющих веществ и сильнодействующих ядовитых веществ и дезактивации радиоактивных веществ.

Наиболее крупными и квалифицированными среди множества предприятий Российской Федерации, выпускающих электротехнические средства, являются: ОАО «Электроагрегат» (Курск); ООО «Вяземский электротехнический завод – энергосистемы» (ООО



11



12



15



10. Индивидуальный фильтр для очистки воды ИФ

11. Электростанция дизельная передвижная ЭД100-Т400-1РА

12. Модульное фортификационное сооружение блочного типа МФСБТ-1

13. Универсальное огневое сооружение скрывающегося типа УОС

14. Модульное сооружение контейнерного типа МСКТ

15. Фортсооружение из композитных материалов ФСМК-1

16. Окоп из унифицированных элементов промышленного изготовления для автоматчика УЭПИ-1

17. Легкое каркасно-тканевое убежище ЛКТУ



13



16



14



17

«ВЭТЗ-энергосистемы») (Вязьма, Смоленская область); ОАО «Волжский дизель имени Маминых» (Балаково, Саратовская область). Данные предприятия имеют богатый опыт и обладают достаточными возможностями для разработки и производства изделий в современных условиях. Например, одна из последних разработок ОАО «Электроагрегат» – электростанция дизельная передвижная ЭД100-Т400-1РА на базе КАМАЗ-5350 (рис. 11).

Ускорения темпов фортоборудования позиций и районов расположения войск, сокращения сроков и трудоемкости возведения фортификационных сооружений требует изменение форм и способов ведения боевых действий в условиях формирования ВС РФ, прежде всего скоротечность и маневренность действий войск. В настоящее время разработаны и приняты на снабжение войск десятки современных и высокоэффективных образцов войсковых фортификационных сооружений (рис. 12–17).

Производство современных фортификационных сооружений может быть налажено на следующих предприятиях:

- модульное сооружение контейнерного типа МСКТ – ОАО «Завод корпусов» (Выкса), организованное на базе бывшего Выксунского завода легких металлоконструкций, и ООО «МЗСА» (Москва), которое является изготовителем ряда других ВФС (УЭПИ, МФСБТ, ЛКТУ);
- модульные фортификационные сооружения блочного типа МФСБТ-1, -2, -3 для оборудования пунктов управления оперативного и тактического звеньев и операционной полевой госпиталя – ООО «МЗСА» (Москва);

18



20



19



18. Маскировочный комплект МКТ-4Л
19, 20. Пневмоподпорные макеты ВВСТ

- фортификационные сооружения из композиционных материалов ФСКМ-1, -2 для защиты л/с – на базе ООО «Белпласт» (Белгород);
- сооружения для ведения огня и наблюдения (ФСКМ-3, УОС с установкой современных средств наблюдения и вооружения) – разработчик и изготовитель ФГУП «ЦНИИТОЧМАШ» (Климовск);
- защитно-маскировочный экран ЗМЭ для защиты боевой и специальной техники на позициях и в районах расположения войск – ОАО «ЦКБ РМ» (Москва).

Целый ряд средств, как принятых на снабжение войск в 1980–1990-е годы (маскировочные комплекты МКТ-2Л, МКТ-2П, МКТ-2С, МКТ-3Л), так и новых (радиорассеивающие и теплоотражающие маскировочные комплекты МКТ-4Л (рис. 18), МКТ-4П, МКТ-4С, МКТ- 5Л), для комплексного скрытия ВВСТ на различных фонах местности выпускает ведущее предприятие в области производства современных маскировочных комплектов ЗАО НПП «Экопортрет-М» (Москва). Производственные возможности предприятия позволяют выпускать до 5 тыс. комплектов в год. ОАО «ЦКБ РМ» (Москва), ООО НПП «Радиострим» (Москва) также имеют возможности для выпуска радиорассеивающих и радиопоглощающих маскировочных комплектов, но в значительно меньших объемах.

Основным производителем универсальных каркасных масок для скрытия различной техники и ее скоплений является ОАО «Чебоксарский завод «Металлист» (Чебоксары).

Перспективным направлением является применение макетов ВВСТ. Лидером по разработке и производству данных средств для Российской армии является ЗАО «НПП «РУСАЛ» (Москва), которое использует наиболее перспективное направление – пневмоподпорные макеты

с негерметичными оболочками, воспроизводящие комплекс демаскирующих признаков целого ряда боевой техники в оптическом, радиолокационном и тепловом диапазоне (рис. 19–20).

В целом можно сделать вывод о том, что при наличии заказов и выделении необходимых финансовых средств предприятия РФ готовы выпускать современные высокоэффективные образцы СИВ в количестве, достаточном для обеспечения войск.

Существующие НИУ, КБ и предприятия промышленности способны разрабатывать и производить весь комплекс СИВ, в том числе на создаваемых в настоящее время унифицированных шасси и гусеничных базовых платформах.

Основными задачами развития оборонно-промышленного комплекса по созданию и производству средств инженерного вооружения на ближайшую и дальнейшую перспективу следует считать:

- планомерное оснащение соединений, частей и подразделений постоянной боевой готовности современными (модернизированными) основными образцами СИВ;
- освоение в серийном производстве изделий, завершенных в рамках ОКР, и обеспечение ими войск в необходимом количестве;
- проведение работ по модернизации существующих образцов (комплексов) и завершение работ по созданию перспективных образцов, заданных государственной программой вооружения до 2020 года;
- создание научно-технического и технологического задела для производства отдельных перспективных образцов СИВ, вносящих наибольший вклад в общую эффективность решения задач, стоящих перед ВС РФ;
- проведение поисковых исследований, направленных на выбор приоритетных технических решений, определяющих перспективный облик образцов СИВ.