

Опыт локальных войн, особенно ближневосточных, показал возросшую роль самоходно-артиллерийских установок, удачно совмещающих мощь буксируемых пушек с подвижностью танков. В мире достаточно широким фронтом ведутся работы по установке артиллерийских орудий на шасси существующих основных боевых танков, в частности, российского Т-72.



В 1994 году в ЮАР проходила испытания САУ, представлявшая собой разработанную южноафриканской фирмой Денел башню Т6 с 155-мм пушкой длиной 45 калибров, установленную на шасси танка Т-72. Такое же орудие используется в ЮАРовской колесной САУ G6. Первоначально предполагалось просто установить на танк башню от колесной самоходки, однако это оказалось невозможным, прежде всего из-за недостатка в корпусе танка места для размещения боезапаса (на G6 выстрелы к пушке находятся в кормовой части корпуса машины) и отсутствия в башне вспомогательной силовой установки. Вновь разработанная сварная башня Т6 имеет броню, выдерживающую попадания бронебойных пуль калибра 7,62 мм. В обширной кормовой нише башни расположен боезапас и вспомогательная силовая установка, предназначенная для обеспечения работы гидро- и электросистем башни (ВСУ установлена в нише по оси башни). Наличие ВСУ позволяет САУ вести огонь при неработающем основном двигателе. Боезапас из 40 выстрелов раздельного заряжания размещается вертикально в проворачивающихся с помощью гидравлики барабанах. Барабаны установлены по обе стороны от ВСУ. Доступ в башню членов экипажа осуществляется через люк командира на крыше и через двери в бортах. В передней части башни смонтированы два блока из четырех дымовых гранатометов каждый. Стрельба из пушки осуществляется с места и возможна через 30 с после остановки машины. САУ может начать движение через 30 с после выстрела. Установленная в башне кругового вращения пушка имеет

углы вертикального наведения от -5° до $+70^{\circ}$. Орудие стабилизировано в двух плоскостях. Для быстрой подготовки данных для стрельбы в башне имеется навигационная система.

Испытания самоходки проводились на полигоне Алкантпан; был произведен 21 выстрел, максимальная дальность стрельбы активно-реактивным снарядом составила 39 км. Испытания показали, что шасси Т-72

шасси «Арджун». Принятие этого танка на вооружение по различным причинам откладывается из года в год, и до сих пор неясно будет ли он принят на вооружение вообще. По крайне мере в ближайшие годы основным танком сухопутных войск Индии будет оставаться Т-72. Скорее всего именно на него и будет установлена 155-мм пушка.

В ЮАР пошли также по пути создания на шасси Т-72 новой ЗСУ с двумя автоматами «Vektor GA» калибра 35 мм. Разработка осуществлена предприятием KENTRON, основанном в 1978 году. Особенности ЗСУ таковы, что башню с вооружением можно устанавливать не только на Т-72, но также и на шасси колесной САУ G6 и бронемашину «Руикат».

Углы вертикального наведения составляют от -8° до $+81^{\circ}$. Вращение башни круговое, причем на 180° ее можно развернуть меньше чем за четыре секунды. Подготовленный для стрельбы боезапас — 230 снарядов. Темп стрельбы — 550 выстрелов в

Михаил Никольский, Вячеслав Шпаковский

Модернизация советских танков за пределами России



■ 155-мм САУ на шасси Т-72(ЮАР)

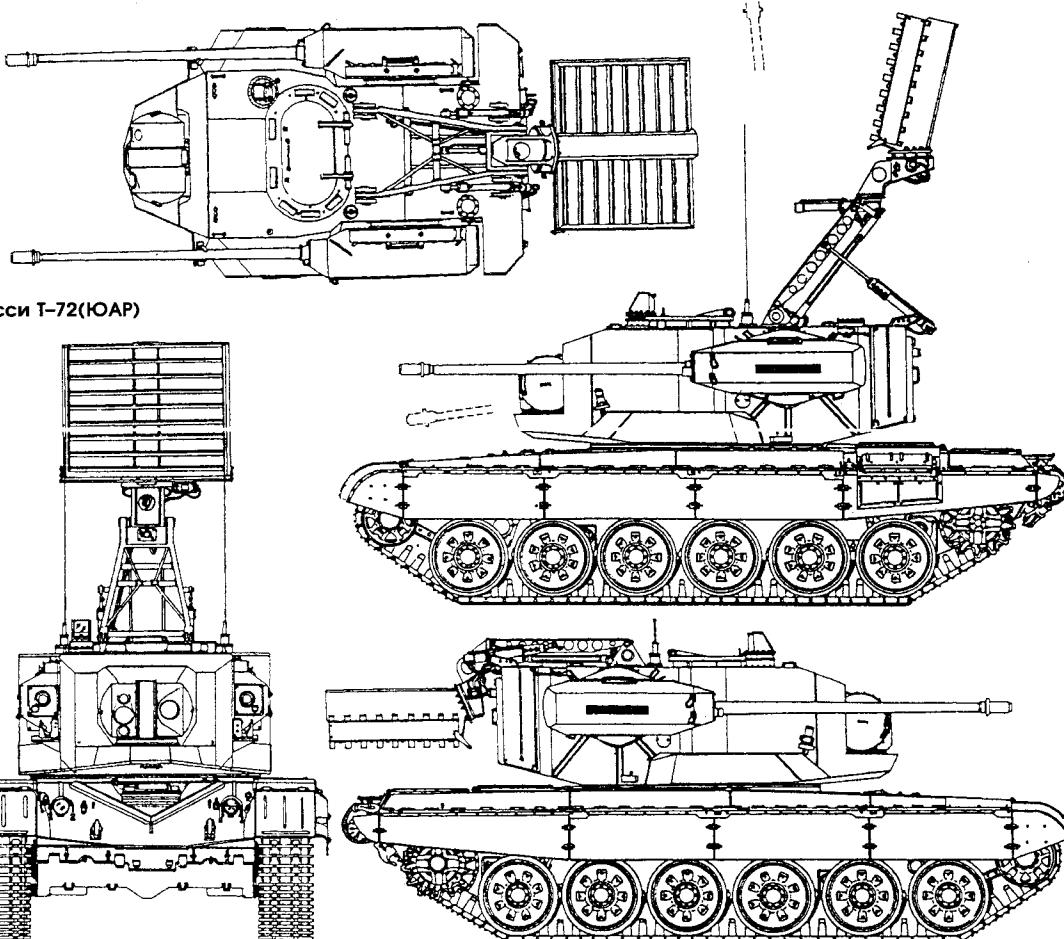
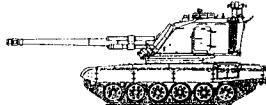
оказалось очень стабильной платформой и для стрельбы не требуется установка дополнительных опор.

САУ предназначена для поставок в третьи страны, прежде всего в Индию, под требования вооруженных сил которой 155-мм установка собственно и создавалась.

Можно сказать, что контракт на поставку башен Т6 индийским вооруженным силам у фирмы Денел уже в кармане, однако пока неясно, на шасси какого танка эти башни будут устанавливаться. Весной 1999 года в Индии начался очередной этап испытаний САУ «Бхим», представляющей собой башню Т6, установленную на

минуту. Скорость снаряда — 1180 м/сек. Эффективная дальность стрельбы по самолетам составляет 3500 м, по вертолетам — 4000 м.

Приборы управления огнем контролируют стрелок, при этом сопровождение цели осуществляется автоматически. Антенна радара ESR-110 может подниматься и опускаться. Такое устройство имеют многие антенны современных ЗСУ, однако в данном случае южноафриканцы пошли на создание подъемного гидравлического механизма, который может поднять антенну на шесть метров над землей, что значительно повысило возможности ЗСУ по перехвату низ-



■ 3СУ на шасси Т-72(ЮАР)

колетящих целей. Благодаря этому, дальность действия радара по самолетам составила 12.000 м, 8000 м — по вертолетам и 4000 м по наземным целям.

Броневая защита корпуса танка Т-72 сохранена. Что же касается новой башни ЗСУ, то ее лобовые проекции рассчитаны на попадание снарядов советских автоматических пушек калибра 23 мм. Боковые проекции должны выдерживать обстрел из стрелкового оружия на любом расстоянии.

Вес установки составляет 11 т. Максимальная скорость хода — 65 км/ч. Экипаж — 3 чел.

Не менее интересной оказалась и разработка французской фирмы GIAT, поставившей на шасси Т-72 башню AUF1, оснащенную 155-мм гаубицей GCT. До этого такая башня устанавливалась на шасси французского танка AMX-30. В последнем варианте данная САУ не только состоит на вооружении армии Франции, но также и в Ираке, Саудовской Аравии и Кувейте. Что же касается ее новой версии на

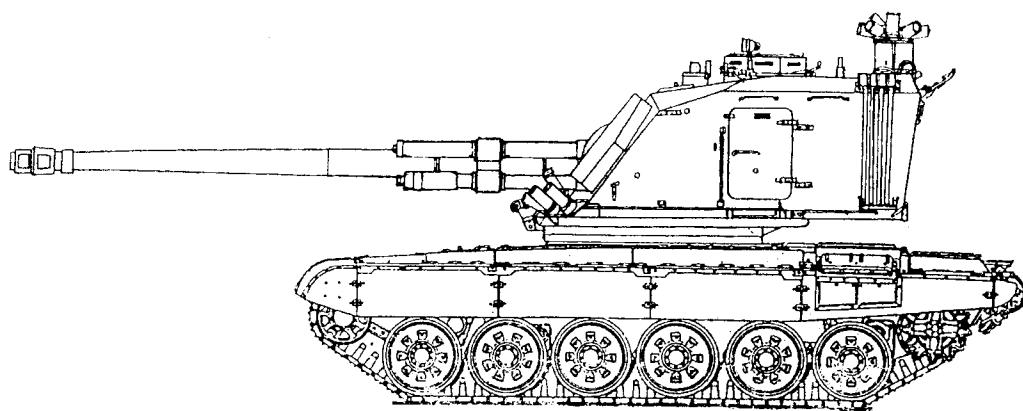
шасси Т-72, то подобная система в 1995 году уже испытывалась в Индии, но заказов на нее так и не последовало. Тем не менее, фирма GIAT не теряет надежды на коммерческий успех, поскольку есть много стран, желающих модернизировать Т-72, и тогда установка на его шасси новой башни позволит значительно снизить расходы на перевооружение.

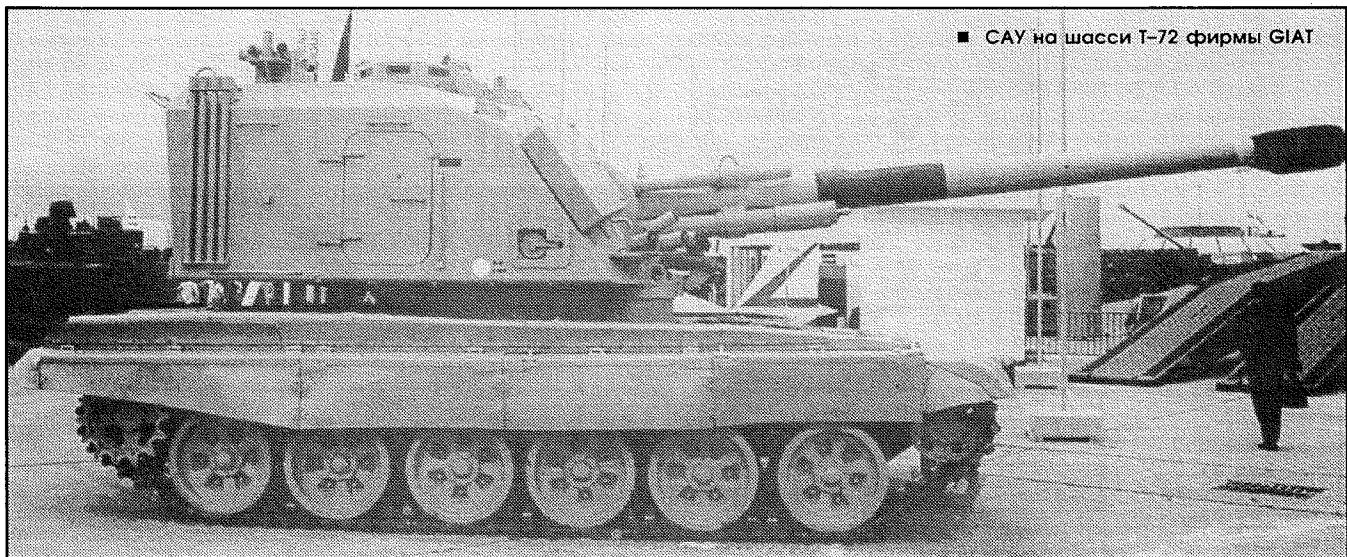
Башня этой САУ на шасси Т-72 разработана в двух вариантах. Одна с орудием с длиной ствола 39 калибров, другая — 52. Скорострельность новой системы — 6 выстрелов за 45 секунд и 10 в течение одной минуты

для ствола в 59 калибров. Если заявления французов соответствуют действительности, то в башне имеется подготовленный к ведению огня боекомплект из 42 снарядов и боезарядов. Еще 40 размещены в задней части башни за двумя люками, что допускает быстрое пополнение боезапаса установки.

В тоже время значительная кормовая ниша требует обязательного разворота башни при обслуживании двигателя. САУ в изобилии оснащена мортирками дымовых гранатометов, которые сгруппированы на ней три блока: два спереди и один на крыле.

■ САУ на шасси Т-72 фирмы GIAT





■ САУ на шасси Т-72 фирмы GIAT

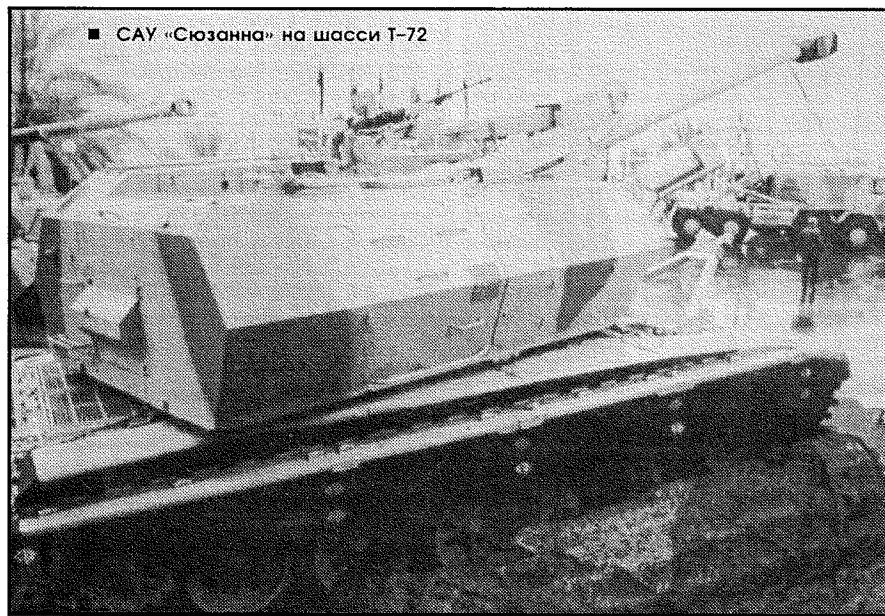
ше башни. Последняя сделана так, чтобы выстреливать гранаты во все стороны и даже строго вверх.

В свое время колесная САУ «Дана» вызвала большой интерес у специалистов. Установка имела закрытую броневую башню с круговым вращением, расположенную в центре колесного шасси автомобиля «Татра» 815 8 x 8. Испытания прошли успешно, и ее приняли на вооружение армии Чехословакии в 1981 году. Кроме собственной армии ее поставляли также в Ливию и Польшу.

В 1991 году, чтобы расширить экспортные возможности этой машины, фирма-изготовитель решила выпускать ее с орудием калибра 155 мм, стандартизированным под боеприпасы НАТО. Прототип был готов в 1993 году. Завод-производитель ZTS после разделения страны на Чехию и Словакию оказался в Словакии, имевшей очень маленькую армию и, соответственно, рынок вооружения внутри страны, и было решено начать производство данной системы на экс-



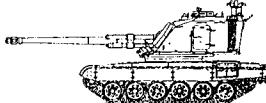
■ САУ фирмы GIAT



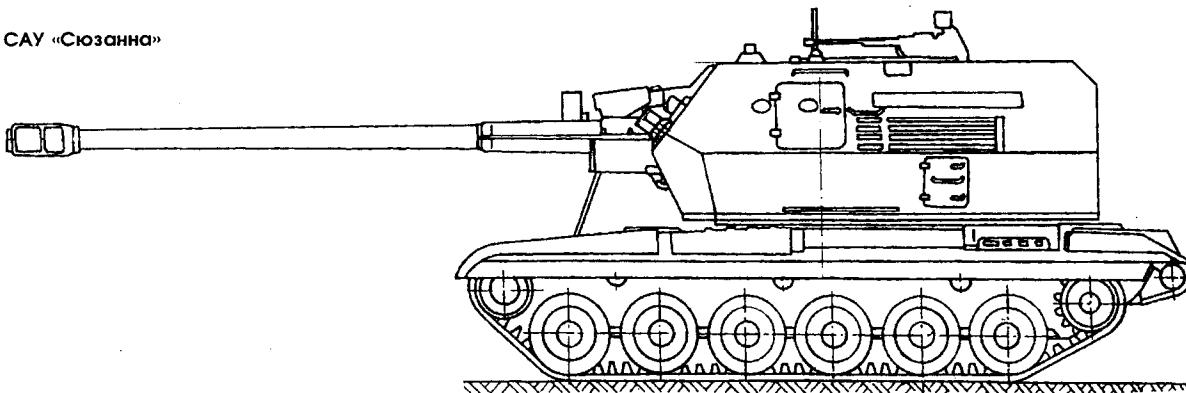
■ САУ «Сюзанна» на шасси Т-72

порт. Для собственных нужд заказано пока всего восемь машин — одна батарея.

Чтобы больше соответствовать потребностям рынка было решено поставить экспортный вариант на гусеничное шасси танка Т-72М1. «Сюзанна» А40(такое название получила САУ на базе Т-72) имеет башню, аналогичную колесному варианту, систему автоматизированного заряжания и максимальную дальность стрельбы 39,5 км. Минимальная дальность — 6 км. Максимальный угол подъема орудия — 70°, минимальный угол склонения — 3,5°. Судя по образцу, представленному на выставке в Абу-Даби, откидных опор и сошников данный вариант не имеет, поэтому не вполне ясно, каким образом данная система будет вести огонь при некоторых положениях и направлениях ствола орудия, но, видимо, словаки знают, что делают.



■ САУ «Сюзанна»



При ручной подаче боеприпасов в автомат заряжания «Сюзанна» может вести огонь со скорострельностью 6 выстрелов в минуту.

Для самообороны и ПВО используется 12,7-мм пулемет НСВ, расположенный справа на башне САУ. Для постановки дымовых завес имеются

два трехствольных гранатомета, расположенных спереди на башне. Экипаж установки состоит из четырех человек: водителя, заряжающего, наводчика и второго заряжающего. Множество люков, имеющихся на башне, облегчают посадку экипажа и ее техническое обслуживание. В це-

лом специалисты оценивают данный проект как очень удачный пример модернизации старого танкового шасси и устаревшей артиллерийской системы в условиях рыночной экономики.

Владимир Ильин

«ДОНЕЦ» — СЫН «ШИЛКИ»

Зенитная самоходная артиллерийская установка ЗСУ-23-4 «Шилка» сегодня является, пожалуй, одним из самых распространенных в мире образцов вооружения в своем классе. Созданная в начале 60-х годов и отличично зарекомендовавшая себя в многочисленных локальных конфликтах, она длительное время сохраняла высокий модернизационный потенциал, позволявший поэтапно «подтягивать» характеристики ЗСУ до уровня постоянно растущих требований, обусловленных прогрессом боевой авиации.

Однако появление в 80-х годах в комплексах вооружения тактических ударных самолетов и боевых вертолетов новых типов высокоточного оружия «поля боя» (ракет «Хеллфайр», «Мейврик», X-25МЛ, «Шквал» и т. п.), обладающих повышенной дальностью, потребовало и соответствующего наращивания боевых возможностей зенитных систем. В то же время 23-мм автоматы, примененные на «Шилке», не позволяли сколько-нибудь существенно улучшить дальность стрельбы. Выход мог заключаться в разработке принципиально новой артиллерийской системы более крупного калибра или в оснащении ЗСУ дополнительным, более дальнобойным, ракетным вооружением, т. е. превращении ее в зенитный ракетно-артиллерийский комплекс. Очевидно, что в рамках программы модернизации был приемлем лишь последний путь. По нему и пошли конструкторы ряда стран, сохранивших на вооружении своих армий большое число «Шилок».

В 1999 году на выставке МАКС-99 демонстрировалась модернизированная ракетно-артиллерийская установка ЗСУ-23-4М4, разработанная российскими оружейниками. В этом же году свою вариацию на тему «Шилки» предложил и знаменитый харьковский завод им. Малышева, создавший ракетно-артиллерийскую систему «Донец».

Прототип «Донца», проходящий в настоящее время полигонные испытания, представляет собой комбинацию модернизированной башни от ЗСУ-23-4 и шасси дизельного танка Т-80УД, серийно выпускающегося в Харькове. Снаружи башни, по ее бокам, смонтированы два спаренных ПУ ЗРК «Стрела-10М». Ракеты, имеющие автономную систему пассивного самонаведения, способны поражать воздушные цели на дальности до 4500 м и высоте до 3500 м. Артиллерийская часть «Шилки», состоящая из четырех 23-мм автоматов, осталась практически без изменений, однако боекомплект пушек увеличен вдвое: с 2000 до 4000 патронов.

Сохранен и прежний радиоприцел, дополненный новой цифровой системой управления огнем, заменившей аналоговую аппаратуру. Установлена система внешнего целеуказания и навигационная система.

Шасси боевой машины также подверглось изменениям. В частности, в задней части корпуса, с его правой стороны, установлена вспомогательная силовая установка, обеспечивающая возможность работы основных систем машины на стоянке при



выключенном маршевом дизеле.

Экипаж «Донца» — три человека, боевая масса машины — 35 т, максимальная скорость по шоссе — 65 км/ч, по грунту — 40 км/ч.

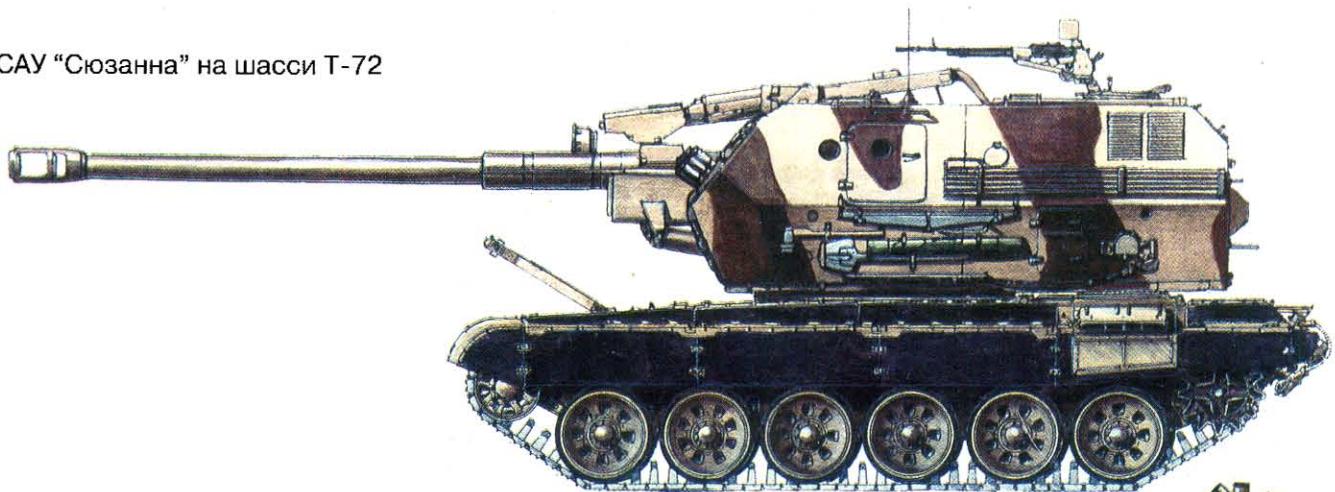
Штатный состав батареи «Донцов» — шесть боевых машин и одна машина управления (также на шасси Т-80УД), оснащенная трехкоординатной РЛС освещения воздушной обстановки. Информация о цели (как от собственной РЛС, так и от внешних источников целеуказания) может транслироваться на боевые машины, находящиеся на удалении до 2500 м.

Предполагается, что «Донец» будет поставляться на экспорт, в первую очередь, в те страны, которые приобрели харьковские основные боевые танки Т-80УД (Т-84). В частности, одним из первых покупателей нового зенитного ракетно-артиллерийского комплекса может стать Пакистан, заказавший на Украине партию из 320 танков Т-80УД.

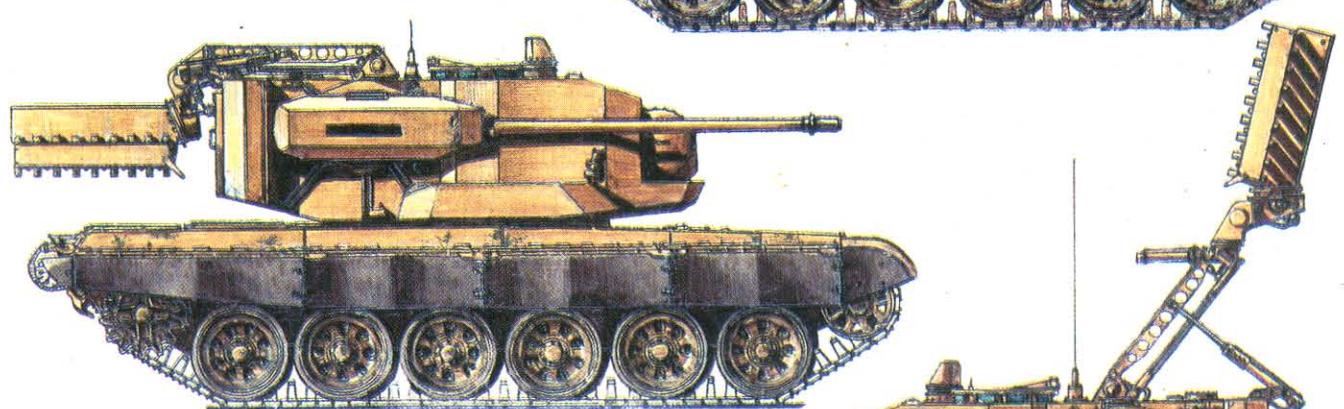
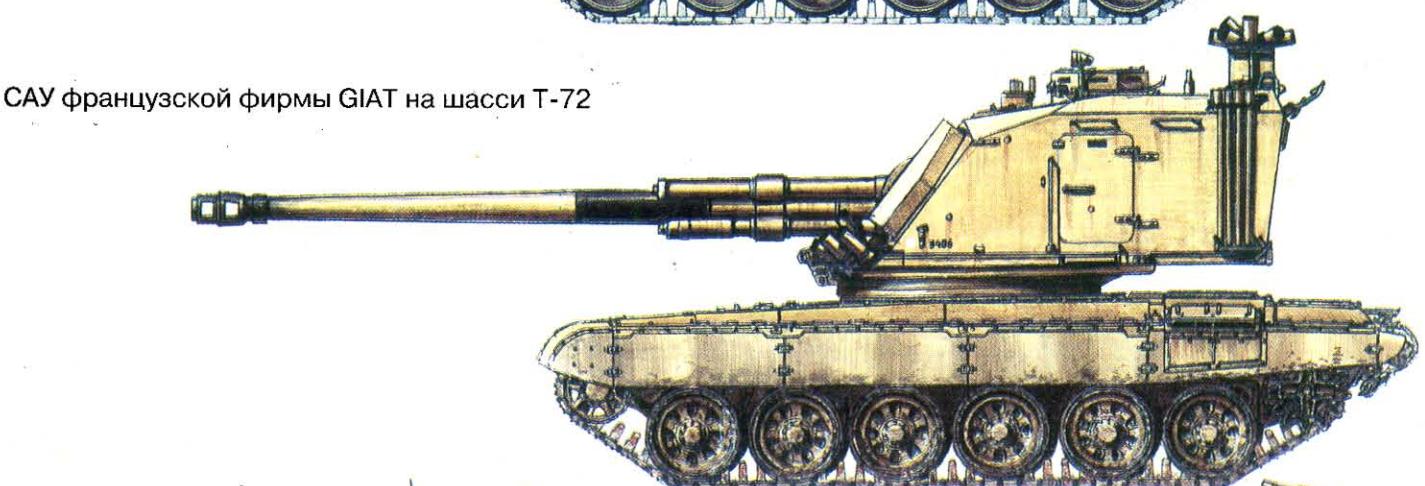
T-72МП со 120-мм пушкой и французским автоматом заряжания
("Т и В" №9/99)



САУ "Сюзанна" на шасси Т-72



САУ французской фирмы GIAT на шасси Т-72



ЗСУ на шасси Т-72 (ЮАР)

