

Познавательная беседа к 23 февраля
«Самые необычные танки всех времен»

Часть II

Ко второй части мероприятия «Самые необычные танки всех времен» подготовлены следующие дополнительные материалы: комплект иллюстраций необычных танков, фрагменты документальных фильмов о необычных танках, авторская презентация.

Архив с комплектом дополнительных материалов вы можете купить за 30 рублей на сайте www.pedbank.ru, пройдя по ссылке «30.00 RUB – Купить архив» под названием материала в колонке «Редакция рекомендует».

Вы будете направлены на сервис онлайн-оплаты «РОБОКАССА», где сможете выбрать удобный для себя способ оплаты.

После получения оплаты архив с дополнительными материалами будет выслан на e-mail, который вы укажете в процессе оформления покупки.

В 1930-1940-е годы военными умами завладела концепция создания летающих танковых армий, внезапно появляющихся во вражеском тылу. Дело оставалось за малым — создать летающий танк.

Летающий танк Кристи

Идею летающего танка предложил в 1932 году американский инженер Джон Уолтер Кристи.

Кристи предполагал установить на свой танк М1932 крылья и хвостовое оперение. На крыле спереди располагался воздушный винт (рис. 1). Танк разогнался сначала на гусеницах, затем привод переключался на воздушный винт, и по достижении скорости в 130 км/ч происходил взлет.

По мнению автора проекта, танк мог сесть прямо на поле боя, сбросить крылья и с ходу вступить в бой. Американская пресса писала: «Эта настоящая летающая крепость вооружена 75-миллиметровым орудием... Танк готов к защите Америки от любых нападений».

Однако осуществить проект на практике так и не удалось. Он не нашел поддержки в Министерстве обороны США, а танк Кристи М1932 был куплен нашей страной (именно на его основе в СССР были разработаны колесно-гусеничные танки серии БТ).

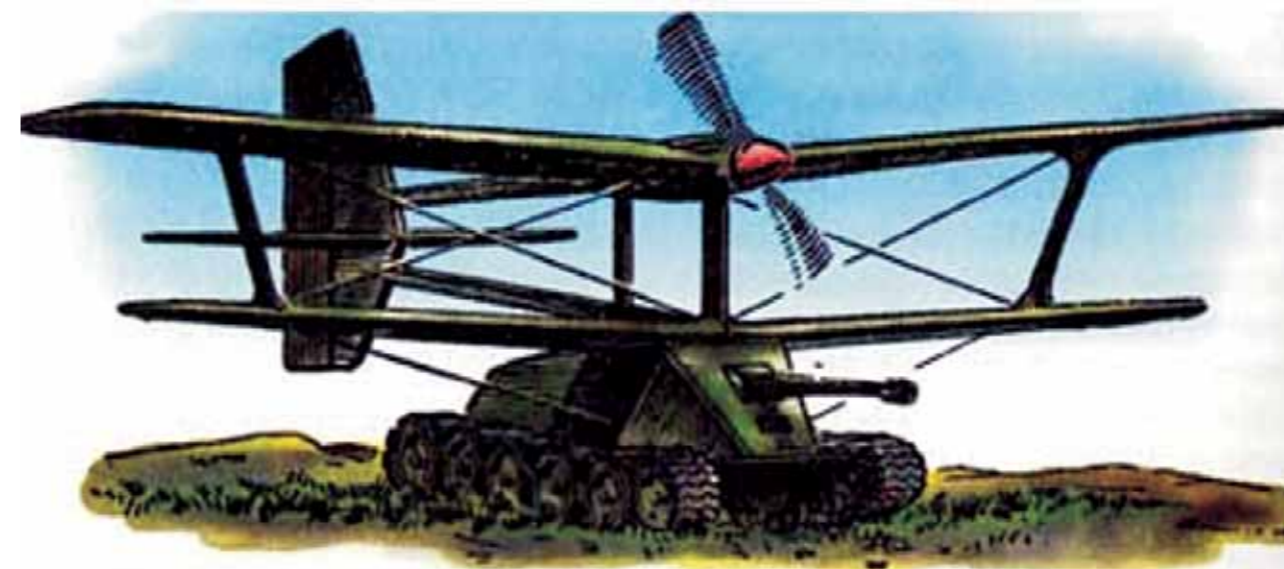


Рис. 1. Летающий танк Кристи

В Советском Союзе схему Кристи скопировал и доработал авиаконструктор Арам Рафаэлянц. Планер был спроектирован на базе танка БТ-2 (рис. 2). Толкающий воздушный винт приводился во вращение двигателем танка.

После анализа проекта, проведенного НИИ ВВС, стало ясно, что мощности двигателя будет недостаточно для того, чтобы танк сколько-нибудь приемлемо летал. Кроме того, серьезной проблемой стала бы и подготовка танкистов-летчиков. Поэтому дальнейшие работы по этому проекту прекратили.

Летающий танк МАС-1

В мае 1937 года инженер Михаил Смалько на базе легкого танка БТ-7 разработал проект летающего танка со складными выдвижными крыльями, хвостовым оперением и воздушным винтом (рис. 3). Танк получил обозначение МАС-1 (Малый авиационный Смалько, первый), или ЛТ-1 (летающий танк, первый).

Крылья машины состояли из двух половин, наружной (броневой) и выдвижной. Броневая половина крыла крепилась к корпусу и поворачивалась вокруг оси крепления на 90 градусов назад, а внутренняя половина выдвигалась наружу специальным механизмом.

Убирающийся хвост крепился на особых каретках внутри танка и с помощью специального механизма выдвигался и убирался одновременно с крыльями. Винтовая установка на поле боя убиралась под бронированные щитки в носу танка. Корпус танка был переработан для улучшения аэродинамических свойств.

По расчетам конструктора, крейсерская полетная скорость составляла около 200 км/ч, высотный потолок — 2000 м, а дальность полета — около 800 км (что было весьма приличным достижением даже для самолетов того времени).

Был изготовлен полноразмерный деревянный макет машины, однако вскоре проект был признан неосуществимым, и работы над ним были прекращены.



Рис. 2. Летающий танк Рафаэлянца

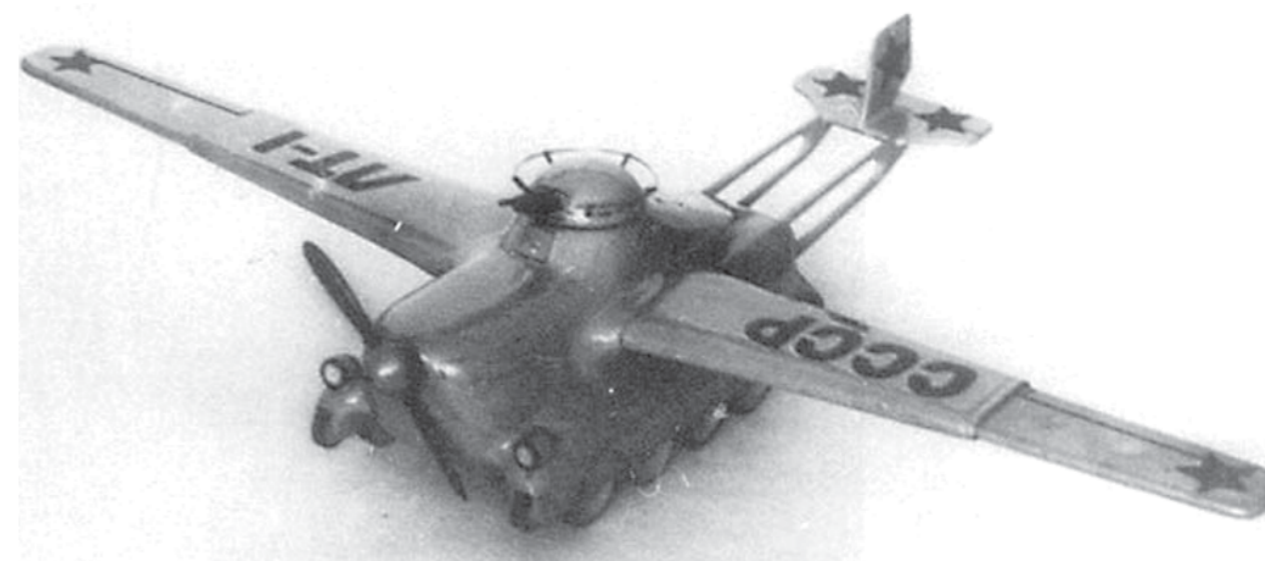


Рис. 3. Летающий танк МАС-1

Планер А-40 («Крылья танка»)

Ближе всех смог приблизиться к реально летающему танку советский авиаконструктор Олег Антонов. В 1941 году коллективу Антонова была поручена разработка планеров для доставки грузов партизанам.

Во время работы над этой задачей у Антонова возникла идея объединить планер и легкий танк. Для испытаний использовался серийный легкий танк Т-60. Предполагалось, что танк-планер будет отцепляться от самолета-буксировщика за 20–30 км от места посадки, проделывая оставшийся путь как планер. После приземления поворотом одной рукоятки планер сбрасывался — и Т-60 мог тут же идти в бой (рис. 4).

Для уменьшения сопротивления воздуха в полете башня была развернута пушкой назад. Механик-водитель должен был проходить начальную подготовку летчика.

Машину спроектировали всего за две недели и построили на планерном заводе в Тюмени. Она получила название КТ («Крылья танка»), или «планер А-40».

Планер перевезли в подмосковный Жуковский для испытаний. Проводил их летчик-испытатель Сергей Анохин. В качестве буксировщика использовали бомбардировщик ТБ-3.

Первый и последний настоящий полет состоялся 2 сентября 1942 года. Анохин вспоминал: «Все было терпимо, хотя было непривычно сидеть с парашютом в танке. Запускаю мотор. Включаю скорость. Лязгая гусеницами, танк подруливает к хвосту тяжелого четырехмоторного бомбардировщика. Вот уже прицеплен буксировочный трос. В смотровую щель видно, как из-под винтов самолета поднялось облако пыли. Буксир натягивается... Летающий танк вздрагивает и трогается с места. Все быстрее и быстрее мы мчимся по полю. Потом легкий крен влево — машина в воздухе. Выравниваю ее. Мы стремительно набираем высоту. Легонько трогаю рули. Танк послушно отвечает на мои движения».

Однако из-за большого аэродинамического сопротивления планера скорость подъема аэропоезда оказалась недостаточной, и он едва достиг высоты 40 метров.

Кроме того, стала повышаться температура воды в системе охлаждения двигателей самолета, что могло привести к их перегреву. Анохин отцепился от буксировщика и пошел на посадку на ближайший аэродром Быково.

После приземления летчик, не сбрасывая планер, двинулся на командный пункт аэродрома. Там не были предупреждены об испытаниях, и в связи с приземлением необычного летательного аппарата была объявлена воздушная тревога. Расчет зенитной батареи вытащил испытателя из танка и «взял в плен». Отпустили «шпиона» только с прибытием аварийно-спасательной команды. Первый в мире полет крылатого танка был благополучно завершен.

По результатам полета был сделан вывод, что мощности двигателей ТБ-3 не хватает. Из-за отсутствия других подходящих для данной цели бомбардировщиков эта интересная работа не имела продолжения. Тем не менее испытательный полет показал, что идея летающего легкого танка вполне осуществима.

С появлением в 1950-е годы тяжелых военно-транспортных самолетов с большими грузовыми кабинами, способных перевозить не только легкие танкетки, но и средние и даже тяжелые танки, а также мощных парашютных систем вопрос о «крылатом танке» был снят окончательно.

Земноводный подлетающий танк Л-1

В начале 1937 года под руководством выдающегося советского инженера и конструктора В. И. Левкова был разработан эскизный проект «земноводного подлетающего танка» на воздушной подушке (рис. 5.) Была изготовлена модель в масштабе 1:4.

По оценке проекта специалистами, преимуществами летающего танка являются: большая скорость движения — 100 и более км/ч; более высокая меткость стрельбы (отсутствуют продольные и поперечные колебания); лучшие условия работы экипажа; простота обслуживания (отсутствует ходовая часть); более высокая проходимость болот, водных преград, пустынь; возможность легкого получения плавучести.

Были отмечены и существенные недостатки: невозможность использования на сильно-пересеченной и лесистой местности; затруднительность маскировки. Дальнейшего развития проект не получил.



Рис. 4. Планер А-40 («Крылья танка»)

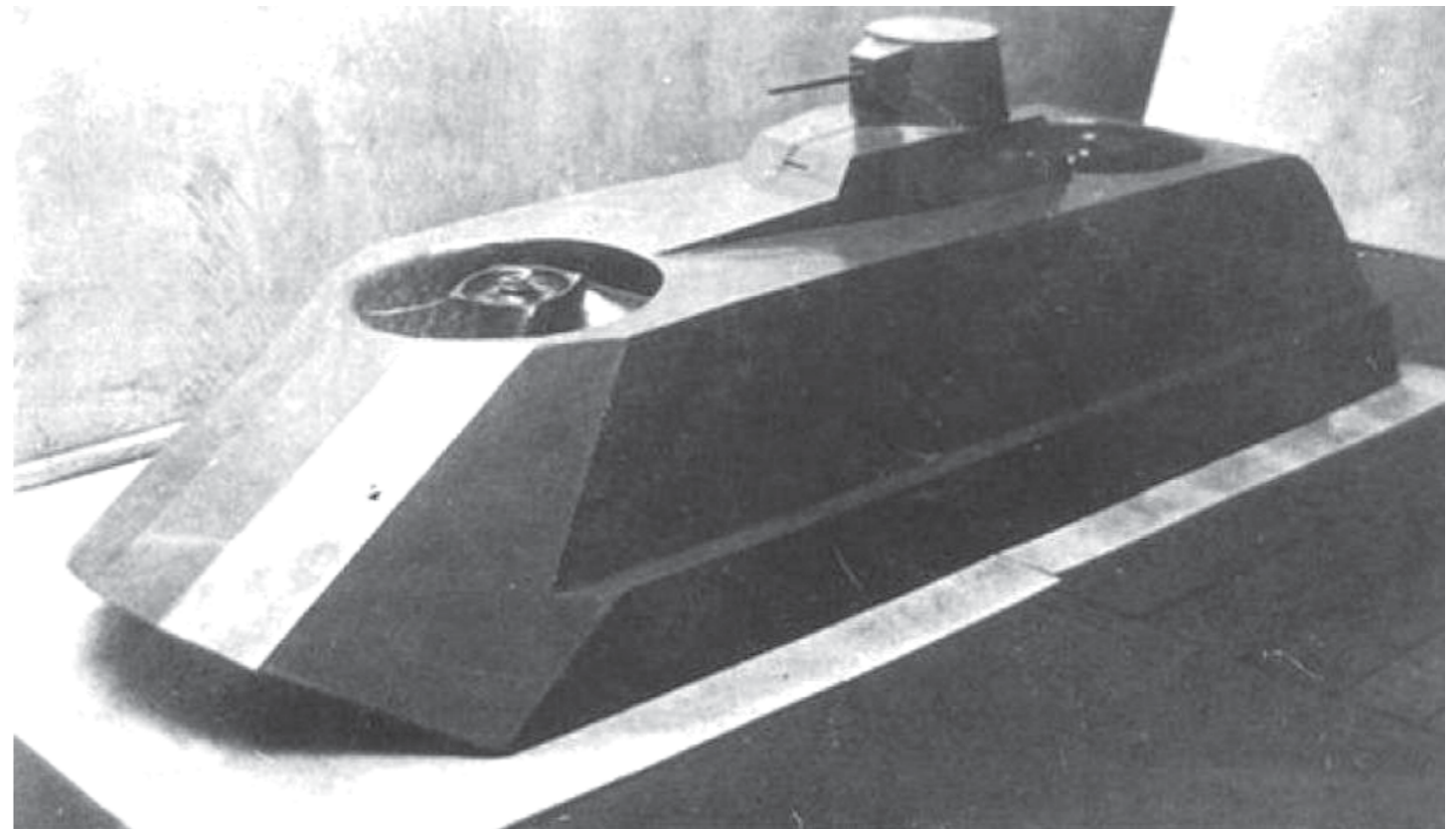


Рис. 5. Земноводный подлетающий танк Л-1