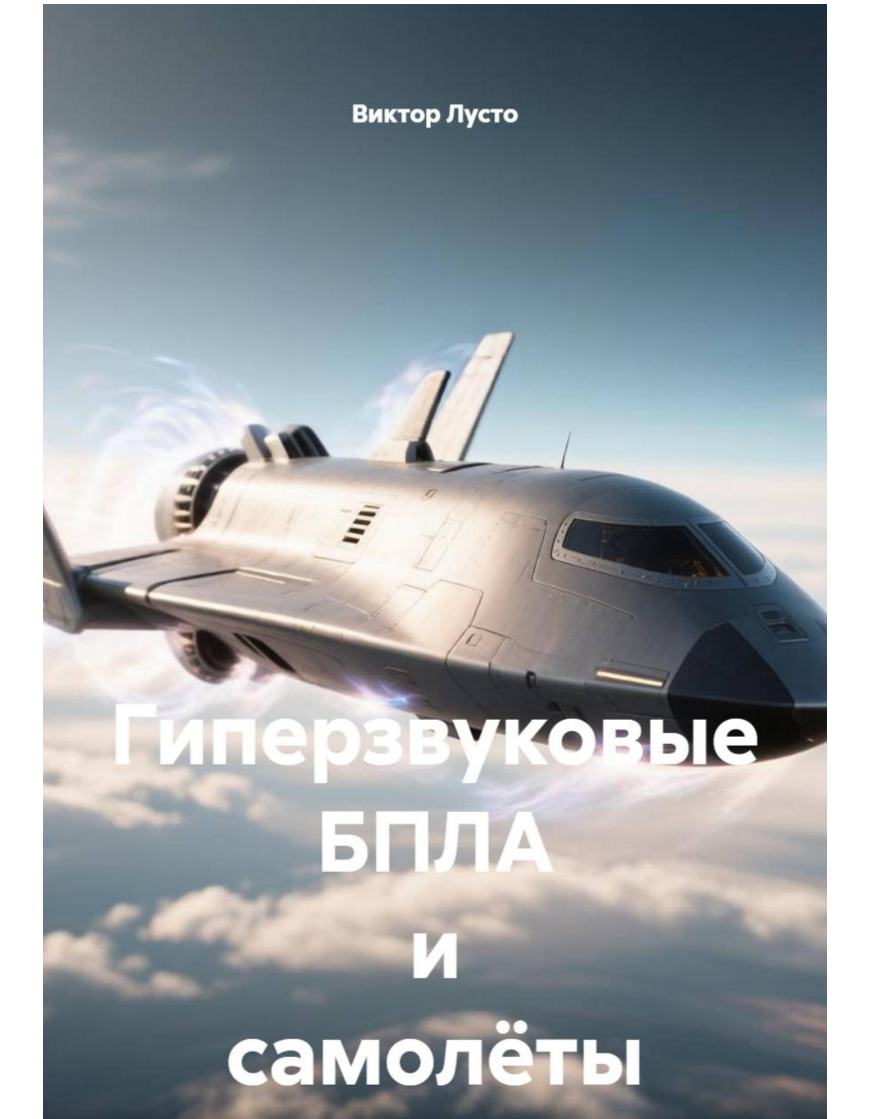




Виктор Лусто

Гиперзвуковые БПЛА и самолёты

Виктор Лусто

Гиперзвуковые

БПЛА и самолёты

<https://litres.ru/74605122>

SelfPub; 2026

Аннотация

Прочитав книгу, вы узнаете про гиперзвуковые БПЛА и самолёты. Читайте. Внутри интересно!

Виктор Лусто

Гиперзвуковые БПЛА и самолёты

Виктор Лусто

Гиперзвуковые БПЛА и самолёты

2026 год

Гиперзвуковой беспилотник — это беспилотный летательный аппарат (БПЛА), способный летать со скоростью выше 5 Махов (более 6000 км/ч). Разработки в этой области ведутся в нескольких странах, и аппараты делятся на несколько типов в зависимости от назначения и конструкции.

Особенности:

Силовые установки: Основным типом двигателей для атмосферного полета на таких скоростях являются прямоточные воздушно-реактивные двигатели (ПВРД) и их гиперзвуковые вариации (ГПВРД). Они способны работать только после разгона аппарата до высоких скоростей.

Материалы: из-за аэродинамического нагрева при трении о воздух на скоростях в несколько Махов аппараты требуют использования жаростойких композитов и специальных сплавов. Например, австралийский дрон DART AE пол-

ностью напечатан на 3D-принтере из таких материалов.

Управление: на гиперзвуковых скоростях рули становятся малоэффективными, поэтому для маневрирования используются газодинамические методы — изменение вектора тяги двигателя или впрыск газа в набегающий поток.

Основные проекты и разработки:

Проект / Страна

Характеристики

Статус и назначение

DART AE (Австралия / США)

Скорость до 7 Махов, длина 3 метра, масса 300 кг. Двигатель напечатан на 3D-принтере.

Испытания. В 2025 году прошёл суборбитальный запуск с помощью ракеты-носителя HASTE с космодрома Уоллопс (США). Разрабатывается по контракту с подразделением оборонных инноваций США (DIU).

БПЛА компании «ИСОН» (Россия)

Скорость до 7 Махов, высота полета до 160 км (способен выходить на низкую околоземную орбиту до 500 км).

Разработка. Создается в интересах «Роскосмоса» для научных задач и вывода малых спутников. Аппарат много-разовый, рассчитан на 50 полетов, производится из российских комплектующих.

Quarterhorse (США, компания Hermeus)

Изначально пилотируемый демонстратор, на базе которого планируется создание беспилотных платформ.

Разработка. Компания планирует создать более крупный беспилотник для срочных грузоперевозок и разведки.

Назначение гиперзвуковых беспилотников:

Разведка и наблюдение: Способность преодолевать современную противовоздушную оборону (ПВО) и системы противоракетной обороны (ПРО) делает их идеальными платформами для сбора данных над территорией противника.

Ударные системы: Способность наносить удары, от которых практически невозможно защититься из-за минимального времени подлета.

Космические запуски: Использование в качестве первой ступени или воздушного старта для вывода малых спутников на орбиту, что значительно удешевляет доступ в космос.

Срочная логистика: Доставка критически важных грузов на межконтинентальные расстояния за считанные десятки минут.

Основные проблемы:

Тепловая защита: Температура обшивки достигает тысяч градусов, что требует дорогих материалов.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.