

## КОРОЛЕВСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА  
Русскоязычная электронная версия

### ЭЛАСТИЧНАЯ БРОНЕ ЗАЩИТА КАЛКАН.

Эластичная бронезащита Калкан, надёжно защитит технику и людей от поражения пулями лёгкого стрелкового оружия и осколков снарядов и мин, а также от удара взрывной волны. Защитные свойства эластичной бронезащиты основаны на малой поперечной устойчивости пули.

Эластичная бронезащита состоит из 3-х систем: конвертора, сорбера и компенсатора. Структура системы конвертор способствует повороту пули вокруг центра тяжести, пуля ударяет в систему сорбер боковой поверхностью, площадь которой в десятки раз больше площади острия пули. Структура системы сорбер, прогибаясь, поглощает и рассеивает кинетическую энергию пули. Система компенсатор также прогибается, а затем мгновенно восстанавливает первоначальную форму всех трёх систем. Так действует бронезащита при ударе пули под прямым углом. При ударе пули под углом меньше 60 градусов, бронезащита поглощает лишь часть кинетической энергии пули, и пуля рикошетирует от поверхности бронезащиты.

Эластичная бронезащита «Калкан» относительно дешева и проста в изготовлении.

### БРОНЕМАШИНА НА ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКЕ ВЕПРЬ.

Бронемашинка Вепрь это стальной каркас, на котором смонтированы бронезащитные панели Калкан. Ориентировочные размеры бронемашинки: длина 3,5 м., ширина 2,5 м., высота 1,2 м., «сухой» вес 300-400 кг. Бронезащитные панели Калкан смонтированы под углами меньше 60 градусов, что увеличивает неуязвимость бронемашинки. Двигатель 100-130 л.с., бензиновый или дизель. Оригинальный осевой двухступенчатый нагнетатель диаметром 1 м. Оригинальная сопловая схема динамического поддержания. Оригинальная система управления направлением полёта обеспечит разворот на месте, движение боком, задний ход. Воздушно реактивный двигатель обеспечит скорость полета до 120 км./час в условиях полного бездорожья, экипаж 1-2 человека, коммерческий груз до 200 кг. При увеличении габаритов бронемашинки, грузоподъемность может быть более 1 тонны. Грязь, снег, вода, болото, лед, для Вепря не препятствие. Предназначена для использования в вооруженных силах.

Бронемашинка, на которой смонтированы панели Калкан без системы сорбер, или их заменяет пластиковый тент, или любая другая защита от пыли, брызг и непогоды, может использоваться как внедорожное транспортное средство любым желающим.

Бронемашинка Вепрь может, найти широкое применение в войсках для боевых действий на большом оперативном пространстве, а так же в тылу противника. Вооружена бронемашинка, может быть, гранатометом, авиационными ракетами и снайперской винтовкой калибра 12 мм. Грузовой вариант Вепря может использоваться для перевозки в районе боевых действий, боеприпасов, продовольствия, живой силы и так далее. Предпочтительно использование Вепря, вооруженного снайперской винтовкой, для уничтожения транспортных средств противника, мобильных средств связи, управления, радиолокации и так далее.

Дешевая, малогабаритная, многочисленная, бронемашин Вепрь в различных модификациях, с успехом заменит Мазы, Кразы, Камазы, БМП и бтеэры и даже танки.

Такая замена многократно сократит расходы на содержание вооружённых сил и при этом неизмеримо возрастет боеспособность. Замена беззащитных больших грузовиков бронированными вне дорожными Вепрями, позволит, практически полностью, избежать потерь транспортной техники, военных грузов и живой силы во время боевых действий.

#### МИНИ СУБМАРИНА КРАБ.

Глубоководный вариант подводного аппарата «турист-исследователь».

Мини субмарина Краб имеет прочный стальной прямоугольный корпус, усиленный внешними стрингерами. Её длина 3,5 м., ширина 2 м., высота 1,2 м. По бокам корпуса, снаружи, закреплены 12 кислородных баллонов, в которых находится запас кислорода и топлива. Для снижения сопротивления движению, корпус с баллонами закрыт лёгким обтекателем. Внешний обзор осуществляется через призматические иллюминаторы. Внутренний объём корпуса, размерами 2 x 0,8 x 1 м., предназначен для размещения акванавта и органов управления. Кормовой отсек, размерами 1x1x0,8, предназначен для размещения оригинальной энергетической установки. На внешней части кормы субмарины установлен оригинальный водомётный или оригинальный ластовый движитель.

Оригинальная энергетическая установка, это паросиловая установка, состоящая из парогазового реактора и вмонтированной в реактор, паровой машины. Шток паровой машины, через дейдвуд, выходит наружу и приводит в действие ластовый или водомётный движитель. Угледородное топливо, окисляясь в реакторе, образует пар служащий рабочим телом для паровой машины. Субмарина может погружаться и двигаться на глубине до 1000 м. со скоростью до 15 узлов (28 км/час). Водомётный движитель имеет изменяемый вектор упора и обеспечит субмарине вертикальные и горизонтальные манёвры. Газовый превентор обеспечит аварийное всплытие. Время нахождения в подводном положении до 30-и, и более, суток.

#### МИНИ ТОРПЕДА В ГАЗОВОЙ КАВЕРНЕ ОЛУША.

Малогабаритный комплекс, объединяющий термодинамический двигатель, боевой заряд и газовую оболочку - каверну.

Термодинамический двигатель (ноу-хау) кратковременного действия, оригинальной конструкции, прост и дешёв в изготовлении.

В качестве боевого заряда может использоваться «выстрел» ручного противотанкового гранатомёта, что упростит изготовление торпеды.

Формирователь газовой оболочки - каверны (ноу-хау) оригинальной конструкции, многократно снижает сопротивление движению торпеды под водой.

Длина торпеды 0,8 м., диаметр 120 мм, скорость подводного хода 30 - 40 м/сек (130 км/час), дальность стрельбы 300 - 500 м.

Предназначена для вооружения мини субмарины Краб. Мини субмарина Краб, на внешней консоли, может нести до 100 и более торпед Олуша и вести стрельбу под любым углом, от горизонтали до вертикали. Торпеды Олуша, имеющие высокую начальную скорость, способны вылетать из воды и поражать надводные объекты.

## МИНИ ШТУРМОВИК ШПИЦРУТЕН.

Мини штурмовик Шпицрутен, это сверх лёгкий самолёт, «сухой» вес которого не превышает 75 кг. Не имеет традиционных: руля направления, руля высоты, элеронов, шасси. Винтомоторный комплекс оригинальный: суперкомпактный двигатель «2-ЭКО», конический винт, управляемый вектор тяги, имеет возможность лететь по диагонали. Скорость полёта до 450 км/час. Взлётный вес до 200 кг. Время полета до 4-х часов. Взлётно-посадочных полос не требуется.

Конструктивно, штурмовик это фибергласовый каркас, на котором смонтированы броне панели Калкан, которые делают штурмовик неуязвимым для лёгкого стрелкового оружия (пистолет, автомат, винтовка, пулемёт). Положение пилота в полёте - лёжа. Конструктивная схема - летающее крыло с элементом схемы утка и изменяемой геометрией крыла. Пилотировать штурмовик, после непродолжительного обучения, может любой человек, чей вес не превышает 80 кг.

Существующее в мире понятие - войска и мирное население, противоречит здравому смыслу. Если какое либо государство, совершает агрессию против другого государства, с целью захвата его территории и установления на ней своей власти, то ответственность за агрессию должно нести именно мирное население. Ведь и армия и правительство государства-агрессора, создано и содержится мирным населением, и именно мирное население, в течение всей войны, будет снабжать свою армию продовольствием, боеприпасами и военной техникой. И не свергнет своё правительство начавшее войну. И, в случае победы в агрессивной войне, будет пользоваться её результатами. Поэтому государство, подвергшееся агрессии, обороняясь, должно первый удар нанести по мирному населению. Но не с целью физического уничтожения людей, а с целью создания невыносимых условий жизни для мирного населения государства-агрессора. Для этого на территории государства-агрессора должны безжалостно уничтожаться склады продовольствия, посевы, животноводческие фермы, магазины, объекты водоснабжения и канализация, объекты электроснабжения и газопроводы, объекты связи, телевидения.

Если выше перечисленные меры воздействия на агрессора осуществлять с помощью существующей техники, мощной и очень дорогой, то достигнуть желаемого результата будет не возможно, так как у жертвы агрессии может не быть ни техники, ни средств, или их будет недостаточно для эффективного удара по государству-агрессору. Ведь ещё нужно будет разгромить армию, вторгнувшуюся на его территорию.

Для реализации мер возмездия и воздействия на агрессора, бронированный мини штурмовик Шпицрутен может оказаться, практически идеальным, средством возмездия и воздействия. Даже не богатое и не большое государство может иметь много тысяч, или десятков тысяч, штурмовиков для достойного отпора агрессору. Одновременный налёт нескольких десятков или сотен штурмовиков, вооружённых гранатометами РПГ-5 Муха, на крупный промышленный или военный объект, в течение считанных минут уничтожат его или надолго выведут из строя. Малые группы по 3-5 штурмовиков могут безнаказанно уничтожать грузовой транспорт и бензоколонки на дорогах, повреждать линии электропередачи, трансформаторные подстанции и многое другое. Население, доведённое до отчаяния разгромом, может поднять восстание и свергнуть правительство или вынудить его прекратить агрессию.

Современная армия, это, прежде всего, гигантский потребитель, топлива. Тысячи штурмовиков за несколько дней уничтожат весь транспорт, снабжающий армию агрессора топливом и продовольствием. Боевая техника без топлива мертва, а голодный солдат становится неуправляемым - мародёром.