

Экраноплан ES-1

ЛЕТАЮЩИЙ КОРАБЛЬ, ПЛАВАЮЩИЙ САМОЛЕТ.

Введение

Характеристики

Преимущество

Применение

О нас

Наша команда состоит из профессионалов в области авиационной и морской техники, в том числе специалистов, посвятивших свою карьеру именно проектированию и производству экранопланов*.

Наше конструкторское бюро состоит из 60 инженеров-конструкторов и производственного блока, расположенного в г. Петрозаводск.

Наша цель – построить линейку экранопланов, которые будут использоваться на коммерческой основе по всему миру.

Мы верим в важность этой цели, достижение которой изменит ключевые транспортные артерии в ключевых частях нашей планеты, облегчит доступ к большему числу направлений и откроет значительные возможности для бизнеса.

Экранопланы признаны морским транспортным средством международным сообществом (КОД безопасности высокоскоростных судов, разработанный совместно ИМО и ИКАО) и Регистром морского судоходства Российской Федерации

Мы представляем вам ES-1 – первый экраноплан в нашем модельном ряду, серийное производство которого начнется в 2022 году.

**Экраноплан – высокоскоростное транспортное средство, летящее на относительно небольшой (до нескольких метров) высоте от поверхности воды, земли, снега или льда за счет экранного эффекта*

ES-1 – первый экраноплан в нашем модельном ряду.

Быстрый и маневренный, он может стать для вас надежным компаньоном

- возможность круглогодичного использования
- амфибийность
- простое и дешевое содержание
- упрощенные требования к подготовке экипажа
- упрощенные условия эксплуатации и базирования при минимальных затратах (не требуется специальной инфраструктуры)



*Рендеры демонстрируют складывание консолей. Внешний вид ES-1 отличается от представленных изображений.

Технологии

«Эффект экрана», который использует ES-1, проявляется в увеличении аэродинамической подъемной силы при снижении аэродинамического сопротивления при движении на малых высотах (нижняя хорда крыла) за счет создания динамической воздушной подушки между центром корпуса и поверхностью крыла. движение. Скорость - 220 км / час на высоте до 3м.

Технология «поддува» заключается в создании воздушной подушки при нагнетании воздуха из передней части расположенных пропеллеров под днищем центроплана корпуса, что обеспечивает ускорение и доступ к бесконтактному движению с лежащей ниже относительно плоской поверхностью (на основном режиме движения - на экране).

ES-1 - лучший по соотношению скорости полета, вариациям использования, расходу топлива и эксплуатационным расходам.

ES-1 привлекает уникальными качествами:

- более высокая (по сравнению с самолетом) безопасность полета, так как взлетно-посадочная полоса всегда находится под экраном самолета и он может приземлиться практически в любой момент взлета и движения на экране
- высокий комфорт за счет отсутствия качки
- отсутствие резкого перепада давления из-за отсутствия перепадов высот
- возможность прибытия ES-1 в порт города, что позволяет сократить время нахождения пассажира в пути по сравнению с самолетом
- высокая скорость - до 220 км / ч.

Судовладельцев интересуют и другие преимущества:

- Наличие у ES-1 малой осадки и возможность перемещаться по мелководью и небольшим участкам суши позволяет открывать новые пассажирские и туристические направления, недоступные для морских пассажирских судов
- воздушная скорость, возможность приземления в открытом море, возможность взлета и посадки при волне до 0,75 м.
- эффективное проведение поисково-спасательных операций при катастрофах на море и на побережье. Возможность доставлять срочные грузы на рыболовные суда, буровые установки и менять их экипажи
- экономия топлива (на экране режима экономии топлива до 30%)

ES-1 – география применения

- На территории России география применения ЕС-1 включает в себя речные и озерные системы, участки Каспийского и Черноморских бассейнов
- Детально прорабатывается вопрос применения ЕС-1 на реках Лена, Ямало-Ненецком округе, Красноярском крае
- Примеры ландшафта и применения традиционного транспорта на Ямале:



- Полуостров Ямал отличается достаточно низкой развитостью транспортной инфраструктуры. Масштабное освоение региона невозможно без соответствующего развития авиационного и жд сообщения

- В настоящее время доставка значительного объема грузов на Ямал осуществляется морским транспортом в период летней навигации через порт Харасавэй.
- Экранопланы – дополнительный высокоскоростной амфибийный транспорт



Сравнение ТТХ с конкурентом

	ES-1	Airfish 8
Стартовый вес, кг.	5300	н/д
Вес пустой машины (без топлива и груза), кг.	не более 3800	н/д
Экипаж/пассажиры, чел.	2/10	2/6
Коммерческая загрузка, кг.	до 1000	до 1000
Силовая установка	2*CHEVROLET LS3, 525 л.с. Каждый, оморяченный	1*500 л.с.
Круизная высота полета, подскок, м.	до 3 / ≤ 100	до 7 / н/д
Продолжительность полета на высоте 0.8 м., час.	до 4	до 3
Дальность полета на высоте 0.8 м., км.	до 1000	до 500
Круизная скорость/максимальная	185/220	150/200
Тип топлива	бензин 92 и выше	бензин 95 и выше
Мореходность	до 3 баллов	н/д
Осадка (с выключенной СУ), м.	≤ 0,6	н/д
Габариты внешние, м. (ДВ)	17,3*4	17,2*3.5
Габариты салона, м. (ДШ)	5,5*1,4	4.0*1.4
Поверхность применения	вода, лёд, болото, земля	н/д

- ES-1 имеет множество преимуществ, наиболее существенными из которых являются:
 - Дальность полета
 - Скорость полета
 - Пассажирская вместимость
 - Возможность выполнять подскок, для обхода препятствий
- Все вышеперечисленное дает существенное преимущество при коммерческой эксплуатации судна.

Габариты ES-1

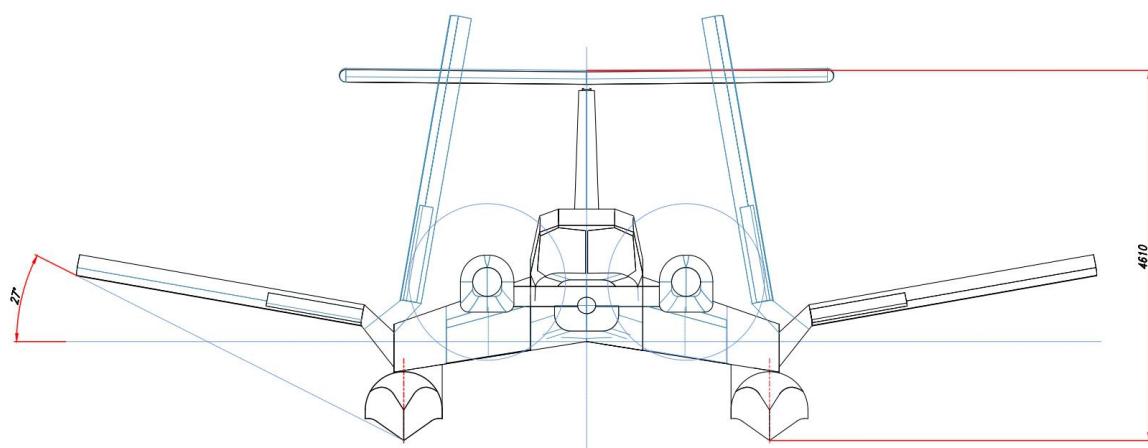
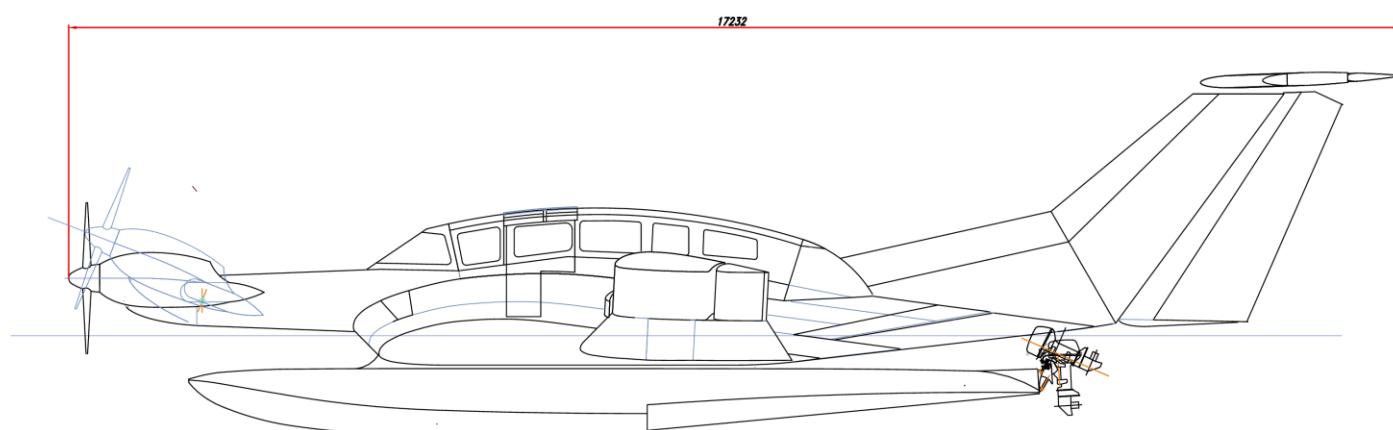
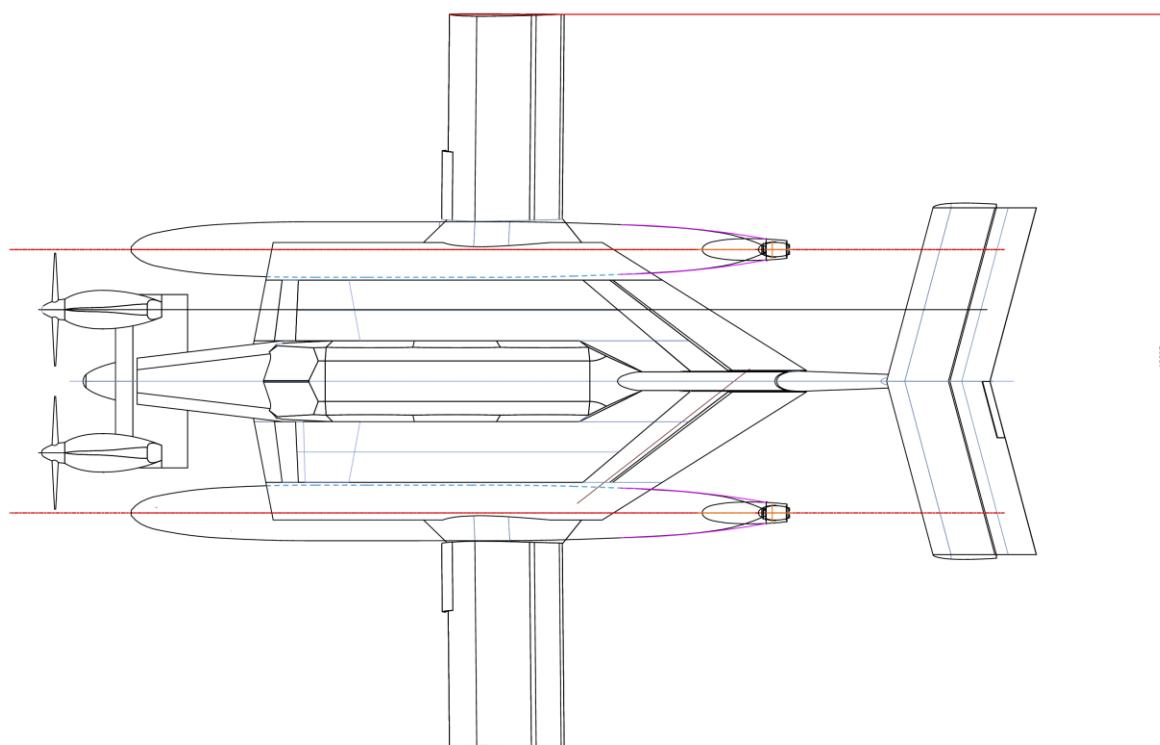


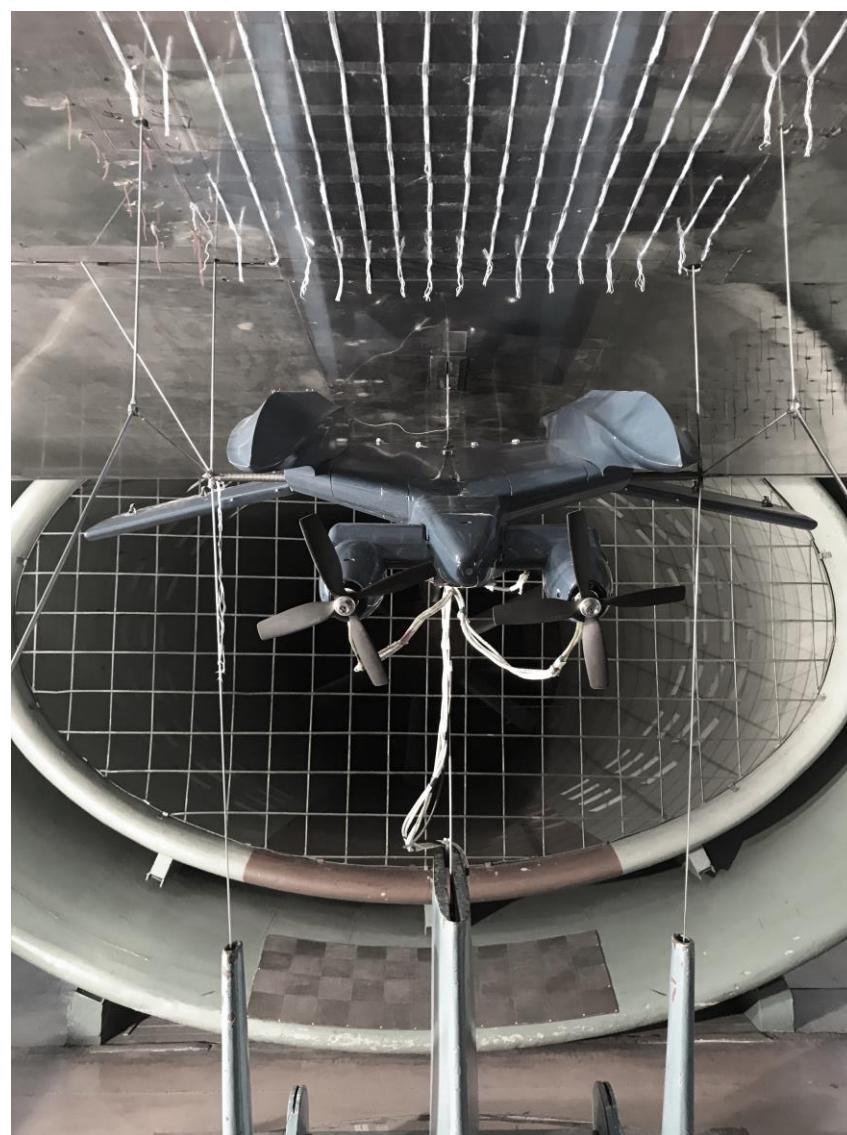
Схема конструктивно-технологического членения ES-1



- Схема КТЧ позволяет выполнять перевозку экраноплана в стандартных морских контейнерах

Исследовательская работа

- Все наши разработки основаны на исследовательских работах по аэродинамике и гидродинамике, подтвержденными испытаниями в ведущих институтах мира. Двигатели и другие компоненты наших экранопланов также проходят строгие испытания, включая испытания на прочность.



Силовая установка



Chevrolet LS-3 V8	
Рабочий объем	6162
Мощность двигателя в кВт/л.с .	392/525 при 6600 об/мин
Максимальный крутящий момент	553 Нм при 4600 об/мин
Тип топлива	бензин 92/95

Приоритетные рынки использования экранопланов



ЭС-1 может быть выполнен в любом удобном исполнении:

мобильная исследовательская станция

туристический транспорт

мобильное отделение

спасательная машина

пограничная служба

патрульная машина

VIP макет





Контакты

125475, Москва, Зеленоградская 27

www.orosavia.aero

sales@orosavia.aero

+79035511017

+79031363077

Алексей Бесков

Менеджер по продажам