ежемесячная газета №04 (63) 09.04.2021



ПАО "ТАГАНРОГСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ИМ. Г.М.БЕРИЕВА"



В начале 70-х гг., после выполнения лунной программы «Аполлон», Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства США (NASA) совместно с министерством обороны развернуло работы по созданию многоразовой транспортной космической системы (МТКС) «Спейс-Шаттл». Это потребовало принятия срочных мер с советской стороны по сохранению паритета с американцами. В феврале 1976 г. вышло Постановление о разработке отечественного аналога американской системы – МТКС «Энергия» – «Буран».

В состав системы входили ракета-носитель «Энергия» (изделие «11К25») и орбитальный корабль (ОК) «Буран». Головным разработчиком всей системы стало НПО «Энергия» (под руководством академика В.П. Грушко). Головным разработчиком «Бурана» (изделие «11Ф35») — НПО «Молния» (генеральный конструктор Г.Е. Лозино-Лозинский).

ОК «Буран» стал логическим продолжением работ по созданию многоразовых воздушно-космических аппаратов, которые в нашей стране начались раньше чем в США — с начала 60-х гг. Он объединил в себе весь накопленный к этому времени опыт отечественной и мировой ракетно-космической и авиационной науки и техники.

Естественно, что решение такой сложнейшей задачи, а на карту, ко всему прочему, был поставлен и национальный престиж, потребовал максимального использования всех сил и ресурсов страны. Поэтому в создании МТКС участвовали десятки предприятий и организаций различных министерств и ведомств, в том числе ранее никогда не работавших «на космос».

Таганрогскому машиностроительному заводу (ТМЗ) предложили на выбор заняться либо созданием малоразмерной модели «Бурана» для отработки его аэродинамики и теплозащиты в реальных условиях космического полета, либо разработкой киля орбитального

корабля. Взвесив все за и против, Главный конструктор А.К. Константинов сделал выбор в пользу киля.

Для ОКБ это была новая, очень сложная (площадь киля составляла 40 м², рабочая температура конструкции свыше 130°С) и достаточно специфическая работа. Разработка конструкторских документов велась согласно нормативнотехнической документации для ракетно-космической техники РК-75, которой раньше, естественно, не пользовались. Да и требования к изготовлению космических аппаратов были намного жестче, чем при создании авиационной техники.

Тем не менее, с 1977 по 1982 г. в ОКБ (п/я В2141) были выпущены рабочие чертежи на киль и переданы на предприятие изготовитель — Смоленский авиационный завод. Ответственным за разработку технической документации по килю был заместитель Главного конструктора А.Н. Степанов.

В 1980 г. опытному производству ТМЗ было поручено изготовление модулей двигательной установки для самолета-аналога «Бурана», «агрегатов 812», а в 1983 г. — «агрегатов 811» и «агрегатов 813». Ответственным за работы по этой теме был заместитель Главного конструктора В.Д. Заремба.

Кроме того, опытным производством было изготовлено большое количество различных деталей для ОК «Буран» и передано головному исполнителю работ — ЭМЗ им. В.М. Мясищева.

15 ноября 1988 г. орбитальный корабль «Буран» совершил свой первый успешный полет в космос в беспилотном варианте. Но последовавшие политические катаклизмы в стране и сокращение ассигнований привели сначала к приостановке, а затем и к закрытию программы «Энергия» — «Буран». По тем же причинам не воплотились в жизнь планы создания многоразового орбитального корабля специального назначения, к работам по которому, также планировалось привлечь ОКБ.

#### Прерванный полет «Альбатроса»

В конце 2017 г. в воздух поднялся китайский самолет-амфибия AG600, который многие поспешили окрестить «крупнейшим в мире» самолетом данного класса. Однако это не так. Пальму первенства здесь вот уже три с лишним десятилетия занимает наш самолет-амфибия A-40, который превосходит своего китайского соперника и по длине фюзеляжа, и по размаху крыла, и по взлетной массе. Не говоря уже о скорости полета и других характеристиках.

А началось все в 1972 г. когда конструкторы Таганрогского машиностроительного завода (ныне ТАНТК им. Г.М. Бериева) начали проработку облика перспективного противолодочного гидросамолета. Он должен был стать преемником самолета-амфибии Бе-12.

необходимость сохранения гидросамолетостроения в нашей стране.

Чтобы добиться выдачи задания на создание нового гидросамолета, А.К. Константинов поставил перед конструкторами сложнейшую задачу — создать проект морского самолета, по своим летно-техническим характеристикам не уступающего сухопутным аналогам. В ОКБ начались интенсивные работы над проектом нового противолодочного самолета-амфибии, получившего индекс А-40 и собственное имя «Альбатрос».

В апреле 1980 г. было подписано решение Военно-промышленной комиссии, а 12 мая 1982 г. появилось постановление правительства о создании самолета-амфибии А-40. Тут же полным ходом начались рабочее проектирование, изготовление макета и подготовка к строительству



Однако в то время к гидроавиации в нашей стране было неоднозначное отношение. Если Военно-морской флот по-прежнему был заинтересован в новых самолетах-амфибиях, то в Министерстве авиационной промышленности сложилось мнение, что решение задач противолодочной борьбы и поисково-спасательных задач на море смогут взять на себя самолеты сухопутного базирования и вертолеты. Главный конструктор Г.М. Бериев и сменивший его А.К. Константинов не смирились с подобным положением, на всех уровнях доказывая

прототипов. Постановлением предусматривалось построить на опытном производстве ОКБ при помощи серийного завода им. Димитрова две опытные летные машины и один экземпляр для статических испытаний. В общей сложности на разработку и изготовление первого прототипа амфибии ушло почти четыре с половиной года. Наконец, 9 сентября 1986 г. самолет выкатили из сборочного цеха и передали в руки специалистов летно-испытательного комплекса.

Основной задачей А-40 должно было стать ведение поиска, последующее слежение и



уничтожение подводных лодок противника. Кроме того, «Альбатрос» мог привлекаться к постановке минных заграждений и авиационных средств гидроакустического противодействия, к выполнению поисково-спасательных задач, ведению попутной радио- и радиотехнической разведки, а также к поражению различных надводных целей противника.

доработанный А-40 устойчиво глиссировал во всем диапазоне скоростей.

Чтобы на деле доказать, что A-40 неповторим по своим летным характеристикам, решено было выполнить на нем ряд рекордных полетов. 13 и 14 сентября 1989 г. на A-40 были установлены первые 14 мировых рекордов в классах гидросамолетов и самолетов-амфибий по достигнутой высоте полета



Вместе с тем, учитывая все-таки ограниченную потребность военных в подобных самолетах, в его конструкцию еще на этапе проектирования были заложены решения, позволявшие получить многоцелевую машину, пригодную для ведения поисково-спасательных работ, пассажирских и грузовых перевозок, а также тушения промышленных и лесных пожаров.

Первый раз в воздух с заводского аэродрома новый самолет-амфибию 8 декабря 1986 г. поднял экипаж в составе летчиков-испытателей Е.А. Лахмостова (командир корабля) и Б.И. Лисака (второй пилот), штурмана — Л.Ф. Кузнецова, радиста Л.В. Твердохлеба, бортинженера В.А. Чебанова и ведущего инженера по испытаниям Н.Н. Демонова.

Первый же полет A-40 с акватории Азовского моря состоялся 4 ноября 1987 г., тут-то о себе и дала знать серьезная проблема — продольная раскачка лодки на взлете и посадке.

Выяснение причин этого явления и способов борьбы с ним затянулись почти на три месяца. Решение пришло в виде установки дефлекторов в зареданной части днища лодки, и в мае 1988 г.

с грузом и без груза. Всего же на сегодняшний день на счету «Альбатроса» в общей сложности 148 мировых рекордов.

В августе 1989 г. А-40 был впервые показан на авиационном празднике в Тушино. В 1991 г. самолет впервые демонстрировали за рубежом, на 39-м Международном авиакосмическом салоне на аэродроме Ле-Бурже (представленный как спасатель А-42), где он стал одной из сенсаций, по общему мнению, «похитив» выставку. Иностранцам было чему удивляться, ведь за рубежом свыше 30 лет не видели столь огромных самолетов-амфибий. Затем последовали демонстрации на российском авиационно-космическом салоне МАКС, полеты в Австралию, Новую Зеландию и Сингапур.

Строительство серии планировалось на Таганрогском авиационном производственном объединении им. Г. Димитрова. Но, из-за прекращения финансирования строительство опытной серии самолетов A-40 так и не началось.

С 1994 г. в разработке находился патрульный и поисково-спасательный самолет-амфибия А-42ПЭ с увеличенной взлетной массой и новой силовой



установкой — двумя винтовентиляторными двигателями Д-27А. По заказу ВМФ России велась разработка нового патрульного самолета A-42 с современным комплексом бортового оборудования и двумя реактивными двигателями ПС-90А-42. Однако эти работы так и не вышли из проектной стадии.



А-40 после рекордного полета 23 июля 1991 года. Сердюков В. И., Бочаров А. В., Мазуров Е. В., Демьяновский В. П., Калюжный Г. Г., Дикун Б. Г., Туляков В. В.

В разные годы рассматривались варианты создания на базе A-40 гражданских модификаций. Самолет-амфибия для тушения лесных пожаров A-40П мог бы набирать на глиссировании до 25 т воды. Пассажирский вариант A-40 пассажировместимостью до 121 человека, предназначенный для эксплуатации на маршрутах средней протяженности. Эти модификации также остались только в проектах.

Единственной модификацией, работы по которой вышли из «бумажной» стадии, стал

поисково-спасательный вариант А-40. Этот вариант «Альбатроса» должен был заменить в строевых частях гидросамолеты Бе-12ПС.

Крутой поворот в судьбе этой машины произошел в апреле 1989 г. после гибели атомной подводной лодки Северного флота К-278. ТАНТК получил задачу в кратчайшие сроки разработать и построить поисково-спасательный самолет-амфибию А-42 для проведения спасательных операций в ближней и средней зонах морей и океанов, прилегающих к территории Советского Союза. Тем же заданием предусматривалось создание патрульного варианта — А-44.

Поисково-спасательный вариант А-42 отличался от противолодочного большими бортовыми люками в носовой и хвостовой части лодки, позволяющими спустить моторную лодку со спасателями и принять на борт пострадавших. Для оказания срочной медицинской помощи имелся специальный отсек с оборудованной операционной. Самолет мог принять на борт 53 человека.

Хотя выполнение этой задачи официально имело наивысший приоритет, работы по ее решению в связи с начинавшимся развалом промышленности, а затем и страны шли крайне тяжело. В конечном счете, изготовление опытного A-42 было приостановлено в 1993 г., при 80% готовности.

Летные испытания и демонстрационные полеты второго летного экземпляра А-40 (под



A-40 («B2») за несколько меновений до посадки. На борту номер 378, оставшийся с «Ле-Бурже-91». «Геленджик-96», сентябрь 1996 г.



обозначением A-42) продолжались вплоть до сентября 2008 г. Сейчас он находится на хранении на аэродроме ТАНТК. Там же в нелетном состоянии находится и первая опытная машина, летная карьера которой закончилась еще раньше.

Периодически появляются заявления различных официальных лиц о возможном заказе и принятии на вооружение Морской авиацией ВМФ России новых патрульных амфибий А-42. Однако следует при этом понимать, что речь в данном случае идет о фактически полном перепроектировании разработанного более 30 лет назад самолета, что в нынешних условиях весьма и весьма проблематично, прежде всего, по финансово-экономическим соображениям. Хотелось бы, конечно, снова увидеть «Альбатроса» в небе, но, к сожалению, придется смириться с тем, что история А-40, по всей видимости, подходит к своему логическому завершению и будущее обоих построенных «Альбатросов» видится только в качестве музейных экспонатов.

В настоящее время в распоряжении ПАО «ОАК» имеются воздушные суда, непригодные для эксплуатации по своему прямому назначению, которые располагаются на аэродромных комплексах предприятий группы ОАК.

Каждый экземпляр самолёта и вертолёта представляет определенную культурную и историческую ценность в истории развития авиастроения России и может быть использован в качестве музейного экспоната.

Государственная корпорация «Ростех», придавая большое значение развитию военнопатриотических ценностей в нашей стране, предлагает рассмотреть вопрос безвозмездной передачи этих воздушных судов в собственность субъектов Российской Федерации согласно прилагаемому перечню.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

С уважением,

Индустриальный директор Авиационного комплекса



А.Э.Сердюков

	Ресстр водушных судов, непригодных для двльнейшей эксплуатиция				
Ni wile	Манистичний вориества	Mectensynk proper automocran	Bus personni	Template confessor solupated ( 1724)	
(Sec.)	AND STREET, SALES OF THE SALES OF THE SALES	AY IBAO	OAK")		
1	Cassact 3 - MT, 6opt. No 93011492	Pocota, Perancipa ofin., c. Prison, m/c	экспериментытым	Немевравно, не врегодна для дих вейшей межгунтине	
2	Cassacra 3-MT, Foyre M: 1992	Pacers, Montacens of sects,	экспериментильная	Неисправию, не пригодно для даньной досторочники	
,	TY-214, 6ept. N: 64501	НАО "Тунков»" России, Рессуйския Тагарстан, с. Казань	Грандинская	Ручуманелисковнию, не эксплуиторуется	
4	TY-334, Sept. N: 94701 tels. N4900	НАО "Тупонев" России, Макальская область, г. Жаконскай, изрохорт Рансоское	Эссофинантальная	Вентиранно, по протокую для дарьнойной эксплуативан	
5	TY-155, Gaper. No 83435, assessment 26, 72 A495	НАО "Тукием" Россия, Месанизан область. г. Жуминацій, въроперт Рансполе	Эконорганизация	Исисирания, не пригозна для диньисбилов эксплутична	
6	Cancery A-45 No 10	Pocess. Poctoscens ofer, r. Technow, yr. Assurators, 1	Экспериментизми	Некспрания (семент разуванежествой) .	
,	Channel CV-27 CKM	FIAO "Constante "Cycol"  Focus, Mocasactas ofiziera,  F Westernal, areacon Physicster	Энепериментальния	Неисправно, вс прегодня для дальнойносі эксплуальних	
,	Ctreoist Re-40 N; 52791	Precess. Monsement Types?  Precess. Monsements offerers.  F. Kynestand, aspector Passestupe	Энтировичиствания	Носпреми, вспрегодин для даниновшей эксплистиче	
9	Campacy Cy-35-3891 36 75010380201	Parent Mecanical Cytes:  Parent Mecanical effects,  (, Kynonical, superior Parentees	Эконрамичильки	Нонсоранию, не пригадна для пильтейскій эксплуатичня	
10	Malf-29M cop.Nr 3	AO PCK "Mal." Poccia, Actyleannas ofis, Actyleannas p-a, Actyleanna-7	Засперенентальния	Ценаприння, не прогодине для дальнейшей эксплуттивня	
11	Mad 25K cop.Nr 2	AO TCK Mal?	Экомранионизманя	Неистрания, не пригнаме для диналейцей эксплуменции	

Письмо А.Э. Сердюкова главам регионов России.



Проект расположения самолетов ТАНТК А-40, Бе-32К, Бе-103 на памятной стоянке возле здания ОКБ.



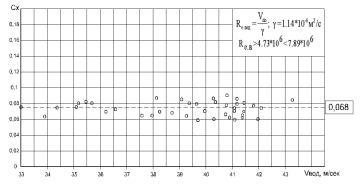
# Планируется к выпуску книга авторов ПАО ТАНТК им. Г. М. Бериева: «Система специального пожарного оборудования самолета-амфибии Бе–200»

На ТАНТК им. Г.М. Бериева специалисты: Ю.Г. Дурицын, Ю.Ф. Журавлёв, С.Н. Аргишев, Д.Ю. Дурицын и С.В. Жданько обобщили опыт создания систем специального пожарного оборудования и подготовили к изданию книгу.



В книге представлена система специального пожарного оборудования самолета-амфибии Бе-200 (ССПО), для набора воды на режимах глиссирования на водной поверхности и сброса ее, в основном, на лесной пожар. Обоснован выбор типа системы и основных элементов ее конструкции. Определены нагрузки на эти элементы. Освещены результаты ее испытаний.

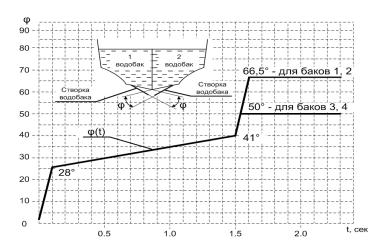
Представлен безразмерный коэффициент гидравлического сопротивления водопроводов ССПО, отсутствующий в технической литературе, определенный расчетами, с использованием экспериментальных данных самолёта-амфибии Бе-200, которые накопились за длительное время его эксплуатации с наборами воды. Результаты расчетов согласованы со старшим научным с о т р у д н и к о м Н И М К Ц А Г И , д . т . н . Ю.Ф. Журавлёвым.



Безразмерный коэффициент сопротивления водопроводов  $C_{xx}$  системы набора воды самолёта— амфибии Бе-200

Также в книге освещено осаждение воды на грунт после ее сброса. Распределение ее на грунте

после осаждения. Затронуты и проблемы моделирования этого процесса. Даны формулы, позволяющие определить оптимальную высоту сброса воды. Приведены «законы» открытия створок ёмкостей (баков) ССПО, для получения на грунте покрытия с заданной плотностью.



Зависимость угла открытия двух створок от времени, обеспечивающих концентрацию 0,8 л/м2 на грунте

Приводится электрическая система управления и сигнализации в кабине экипажа, в процессе набора воды и ее сбросе. Перспективы улучшения ее работы.

В книге показано влияние отказов в работе элементов конструкции системы ССПО на безопасность самолета-амфибии Бе-200, в процессах набора воды. Влияние этих отказов на взлетную дистанцию на водной поверхности. Представлена методика набора воды, обеспечивающая возможность взлета самолета-амфибии Бе-200 с нее, в случае отказа в работе одного двигателя на режиме его глиссирования.

Рецензенты книги: Заместитель начальника «Научно-исследовательского Московского Комплекса ЦАГИ» по научной деятельности, к.т.н. В.П. Соколянский, главный специалист отделения перспективных проектов ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева», к.т.н. С.С. Крееренко.

Книга предназначена для инженернотехнических специалистов, занимающихся разработкой систем набора воды для самолетов-амфибий, глиссирующих на водной поверхности. В скором времени её можно будет взять для изучения в технической библиотеке ОКБ. Руководству предприятия было бы неплохо поощрять издательскую деятельность ее сотрудников.





## Сборная ТАНТК – победитель Чемпионата Таганрога по мини-футболу 2020 - 2021

27 марта 2021 года наши парни – сборная завода по футболу во ДС «Красный котельщик» сыграли в финале таганрогской лиги!

В серьезной борьбе за кубок чемпиона наши футболисты одеражали победу. Матч окончился 3-3 в основное время, ТАНТК выиграл в серии пенальти (4-3).



Поздравляем! Желаем новых побед!

### Сборная завода по плаванию успешно выступила на соревнованиях

В субботу, 13 марта, сборная завода по плаванию: Раздабара А.Т. (руководство комплексом, главный конструктор), Кузьменкова Лариса (Авиаметеостанция Таганрог, инженерсиноптик), Крутихин В.В. (КБ 3), Молчанова Т. (КБ 3), успешно выступила на соревнованиях.



Не обошлось и без медалей – Крутихин Вячеслав на дистанции 50 м занял 3 место вличном зачете.



#### Анонс спортивных мероприятий на май

Соревнования в рамках муниципального этапа Спартакиады Дона, посвящённой 76-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. и 90-летию Всероссийского комплекса «ГТО»:

- -стритбол (мужской и женский);
- соревнования по лёгкой атлетике;
- традиционная легкоатлетическая эстафета, посвященная 76 годовщине Победы в

ВОВ (дополнительно, по положению)

- -финальные соревнования по футболу;
- перетягивание каната.

#### Соревнования комплекса:

- приём заявок и первая волна сдачи норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»;
- Туриада в честь Дня победы (турклуб «Сокол»);
- Кубок ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева» по мини-футболу;
  - -турнир по настольному теннису;
  - стрельба из электронного оружия;
  - -дартс;
  - -шахматы.

Возможны изменения, следите за объявлениями.





## Отчетно-выборная конференция первичной профсоюзной организации



Из числа сотрудников предприятия, состоящих на учете в первичной профсоюзной общественной организации «ТАНТК им. Г.М. Бериева», делегатами на конференцию были избраны 94 человека и 4 человека в соответствии с п. 20.4 Устава Профсоюза являлись делегатами по должности. Присутствовало на конференции 88 человек. Тем самым требование по необходимому кворуму было соблюдено.

На конференцию были приглашены:

- заместитель управляющего директора по экономике и финансам ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева» Кабаргин Владимир Борисович;
- председатель ЮТПОО Профавиа Овчинников Виктор Васильевич;
- директор по персоналу ПАО «ТАНТК им. Г. М. Бериева» Марченко Анна Александровна.

Повестка дня была достаточно обширной и состояла из 15 вопросов:

- 1. Отчет профсоюзного комитета о работе за период с июня 2018г. по март 2021г.;
- 2. Отчет контрольно-ревизионной комиссии о работе за период с июня 2018г. по март 2021г.;
- 3. О прекращении полномочий всех ранее действовавших выборных коллегиальных и единоличных органов;
- 4. Об образовании новых выборных профсоюзных органов ППОО;
  - 5. О выборах председателя ППОО;
  - 6. О выборах профсоюзного комитета;
- 7. О выборах контрольно-ревизионной комиссии;
- 8. О выборах членов комиссии по трудовым спорам;

- 9. О выборах делегатов на отчетно-выборную профсоюзную конференцию ЮТПОО;
- 10. О выборах кандидатов в состав территориального комитета ЮТПОО Профавиа;
- 11. О выдвижении кандидатуры на должность председателя ЮТПОО Профавиа;
- 12. О выдвижении кандидатур на участие в работе VIII Съезда Профсоюза;
- 13. Об утверждении резерва на членов профсоюзного комитета, членов территориального комитета, членов контрольно-ревизионной комиссии, представителей в КТС;
- 14. О предоставлении прав конференции профсоюзному комитету ППОО "ТАНТК им. Г.М. Бериева" в период между проведением конференций;
  - 15. Разное.



Делегатам предложено было заслушать доклады председателя ППОО «ТАНТК им. Г.М. Бериева» Руслана Сергеевича Стукань, а также члена контрольно-ревизионной комиссии Шебеды Татьяны Владимировны.

**Редактор:** А.А. Марченко.

**Макет и оформление:** Н.С. Махаринец.

Фотографы: фото-видео лаборатория ТАНТК

Редколлегия: А.И. Сальников, А.Н. Заблотский.

Телефон редакции: 89-82

