

Редактор выпуска — **Н.Я. ДОРОЖКИН**,
научный обозреватель
«Калининградской правды»



ГОРОД НАУКИ



ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПРИЛОЖЕНИЕ
Выпуск №119

Конструктор советских экранопланов

В мае 2017 года в Москве на базе ЦИАМ прошла Всероссийская конференция, посвящённая 120-летию со дня рождения великого конструктора Р.Л. Бартини. Докладчики раскрыли перед собравшимися некоторые страницы жизни и деятельности замечательного инженера и учёного. Бартини оставил заметный след не только в отечественной авиации, но и в теоретической физике, гидродинамике, аэродинамике, теплофизике, материаловедении. Многие технические и конструктивные решения, разработанные Р.Л. Бартини, применяются до сих пор, а некоторые проекты могут считаться перспективными и в настоящее время.

Выступивший на конференции представитель Торгово-промышленной палаты г. Королёва известный краевед Владимир Ильич Малых рассказал о том, как впервые узнал о работах Р.Л. Бартини, которые были в 70-х годах засекречены: «Всё происходило ещё в начале 70-х годов. Я в это время был переведён на работу в Министерство оборонной промышленности СССР, в 8-е Управление, созданное специальным Постановлением Правительства по лазерной технике. Из других министерств к нам переводились предприятия, строились новые — ЦКБ «Луч», НПО «Астрофизика», завод «Новь» и др. Одно из первых зданий было введено в эксплуатацию в Тушине. На торжественное мероприятие по этому случаю были приглашены: начальник Управления Журкин, главный инженер Зарубин, несколько начальников отделов и я. Главным конструктором этого КБ был Николай Дмитриевич Устинов (сын Д.Ф. Устинова.). Поэтому таким встречам придавался особый статус.

Приём был организован на высшем уровне. После торжественной части нас пригласили узким составом в другое помещение, где были накрыты столы. В заключение нам показали привезённый из ВПК (военно-промышленной комиссии) Совета Министров СССР секретный фильм «Объект 2500», посвящённый экранопланам и кораблям на воздушной подушке. Фильм сняла знаменитая тогда студия «Центрнаучфильм». Этот фильм был о летательных аппаратах на воздушной подушке конструктора Р.Л. Бартини. До его просмотра допустили всего несколько человек. Помню, что сам начальник отдела по режиму ходил и проверял у каждого форму допуска.



Летающий макет ВВА-14 на Химкинском водохранилище.

Фильм был небольшой, но зато какой! Что-то из области фантастики. Хотя часть была рисованная, однако были кадры, показывающие испытания полномасштабных моделей в реальных условиях. Больше всего произвели на нас впечатление кадры об

«Объекте 2500». Было необычайно интересно смотреть эти проекты, испытывая гордость за отечественную науку и технику. Кстати, потом эта же студия делала и для нас прекрасные фильмы о лазерной технике. Где они сейчас? Показать бы их нашей молодёжи, тогда не возник бы вопрос: «А насколько мы отстали от американцев?»

«Объект 2500» — это было транспортное средство, способное взлетать и садиться вертикально, с использованием принципа «воздушной подушки», на



Макет «Объекта 2500» в варианте авианосца.

любую более или менее ровную площадку (суша, вода, лёд, плотный снег). Грузоподъёмность, как у морских судов, а управление, как у самолёта. Р.Л. Бартини разработал этот самолёт-амфибию в качестве летающего авианосца — рабочая поверхность чуть меньше футбольного поля, а грузоподъёмность 2500 тонн! Созданию этого гиганта предшествовало изготовление нескольких моделей, в том числе и так называемой ВВА-14 (вертикально взлетающий аппарат). Эта модель была изготовлена в трёх экземплярах. Одна, последняя модель, находится сейчас у нас, рядом, в музее в Монине.

Перед тем как начать конструировать противолодочный само-

лет ВВА-14 как масштабную модель объекта «2500». Модель была создана по схеме катамарана и имела прямоугольный центроплан с прямыми консолями, в которых размещались 12 подъёмных ТРДД. Для обеспечения взлёта и посадки на воду использовалось пневматическое взлётно-посадочное устройство в виде поплавков. Создание модели ВВА-14 потребовало решения сложных технических вопросов и обширной кооперации. Есть устные воспоминания о том, что Р.Л. Бартини, знавший С.П. Королёва лично, ещё по работам в заключении (ЦКБ-29), обращался к нему за помощью, и НПО «Энергия» выполняло некоторые заказы по этому проекту.

Лётные испытания этого макета показали, что эффект воздушной подушки начинает сказываться уже на высоте 12 м и ниже. Это было серьёзным подтверждением дальнейших работ по использованию экран-

Роберт Людвигович Бартини

(Роберто Орос ди Бартини) — итальянский аристократ, коммунист, уехавший из фашистской Италии в СССР, где стал известным авиаконструктором. Награждён орденом Ленина. В разное время с Бартини были связаны С.П. Королёв, С.В. Ильюшин, О.К. Антонов, В.М. Мясищев, А.С. Яковлев и многие другие



бывании Р.Л. Бартини в Болшеве: «Вот что пишет в своих воспоминаниях Н.А. Погорелов: «Я узнал, что в 1938 году Р.Л. Бартини арестовали, почти год мучили в тюремных подвалах, а потом перевели в тюремное ОКБ (ЦКБ-29 НКВД), в так называемую шарашку, где под личным командованием Л.П. Берии он вместе с А.Н. Туполевым, В.М. Мясищевым, С.П. Королёвым и другими выдающимися главными конструкторами работал над проектами новых самолётов».

Согласно существовавшей в то время практике, после ареста таких людей помещали в Лубянскую тюрьму для проведения следствия. Но после объявления приговора арестованный немедленно переводился в пересыльную тюрьму, как правило, в Бутырскую. А Бутырская тюрьма имела в своём составе ряд отделений, как при заводах и институтах, так и самостоятельное отделение в Болшеве, под Мо-

рганизационно группы строились по бригадному принципу. Каждый проект разрабатывался отдельным коллективом, во главе которого стоял крупный специалист из числа осуждённых. Для обсуждения текущих технических вопросов и оперативно-го решения возникающих технических проблем в каждой такой группе действовало техническое совещание. Для работ, которые не могли поручаться заключённым по условиям режима, привлекались вольнонаёмные специалисты.

По мере завершения проектно-конструкторских работ и начала изготовления опытных образцов группа специалистов переводилась на оборонный завод. Там создавалась, в соответствии с режимом содержания и конвоя, заводское особое техническое бюро (ОТБ) с указанием номера завода, на правах самостоятельной ор-



Аппарат «ЭКИП».

сской. Наверное, это была старая «зона», где ранее находились различные арестованные, состоящая из трёх барачков, которая удовлетворяла всем требованиям, а самое главное, была не так удалена от Москвы, от центрального аппарата ОТБ. Так, видимо, появилась «Спецтюрьма в Болшеве» (впоследствии 4-го спецотдела), которая наилучшим образом позволяла совместить требования режима секретности и условий трудового использования заключённых специалистов. Таким образом, в кратчайшие сроки был закончен процесс формирования групп специалистов, которые уже смогли работать над выполнением важнейших проектных и конструкторских работ...

ганизации, подчинённой 4-му спецотделу. Так была создана впоследствии и «Туполевская «шарашка» (ЦКБ-29 НКВД), когда вся авиационная группа заключённых была переведена в Москву.

Когда Р. Бартини мог попасть в Болшево, пока установить не представляется возможным. Можно ориентироваться на тот момент, когда в октябре 1939 года в Болшево поступает А.Н. Туполев, там уже существовала авиационная группа КБ-3, старшим в этой группе был назначен Алимов, а руководил этой группой, видимо, Р. Бартини».

Подготовил Николай ДОРОЖКИН