

Ольденборгер Владимир Александрович

Дирижаблестроение за рубежом

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
В57

В57 **Владимир Александрович О.**
Дирижаблестроение за рубежом / Ольденборгер Владимир Александрович – М.: Книга
по Требованию, 2023. – 99 с.

ISBN 978-5-521-26315-8

ISBN 978-5-521-26315-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

Введение

Рост производительных сил в эпоху подъема капиталистического хозяйства, потребность в средствах ускоренного транспорта, появление и совершенствование легких двигателей внутреннего сгорания явились мощными предпосылками развития дирижаблестроения, ускорили это развитие. Дирижабль, как и всякое орудие техники, появился и совершенствовался, обслуживая определенный социальный заказ, осуществляя цели, поставленные господствующим классом перед техникой вообще и дирижаблем в частности.

Поэтому, говоря о задачах дирижаблестроения в зарубежных странах, совершенно неправильно рассматривать лишь транспортные, научные, военные и прочие задачи, перед ним стоящие, безотносительно к общей политике данной страны. Было бы наивно, например, думать, что после катастрофы дирижабля «Италия» в Италии прекратилось дирижаблестроение, что гибель английского дирижабля R-101 повлекла отказ от дирижаблестроения в Англии. Империалисты добиваются своего, не останавливаясь перед человеческими жертвами и затратами. Какова подлинная природа капиталистического воздухоплавания — совершенно ясно и для самих буржуазных экономистов, считающих, что «проблемы современного воздушного транспорта, являются не техникой, а явно политикой» (Буше).

Капиталистическое дирижаблестроение находится в основном в руках монополистических фирм (Цеппелин, Гудитир-Цеппелин и др.). Современная стадия мирового капитализма характеризуется небывалой со времени окончания войны централизацией капиталов и образованием международных картелей и синдикатов; и в дирижаблестроительной промышленности мы также видим ликвидацию менее мощных фирм (Ридингер, Астра, Лебоди, Клеман-Баяр и др.) и полную согласованность действий крупных фирм Цеппелин и Гудитир-Цеппелин, обмен патентами и производственным опытом между ними и тенденцию к созданию единого концерна. Об образовании такого концерна с участием американского, германского и голландского капиталов представитель фирмы Цеппелин д-р Эккенер вел переговоры в США в ноябре 1934 г. и изложил свои планы Рузвельту. В задачи концерна должна войти (по замыслу организаторов его) организация и эксплуатация воздушных линий Европа — США, Европа — Голландская Индия, США — Южная Америка и существующая линия Европа — Южная Америка. К организации концерна уже приступлено в Амстердаме; председателем его является Вал-Тиен, изучав-

ший некоторое время работу фирмы Цеппелин. Иными словами, мы наблюдаем организацию монополии трансокеанских воздушных сообщений.

Современный тип дирижаблей настолько стабилизировался, что новым идеям в области капиталистического дирижаблестроения почти невозможно конкурировать со старыми привычными конструкциями, если только эти новые идеи не имеют особого военного значения. Поэтому понятно, что такие предложения, как проекты конструкций Унтера (крестообразная продольная осевая балка вместо обычных продольных стрингеров), Парсеваль-Наатц (мягкая оболочка, ужесточенная резиновыми планками, находящимися под сверхдавлением) и Визингера (мягкая оболочка с металлической сеткой) не заслужили даже серьезного рассмотрения, а интересный итальянский дирижабль с реактивным управлением «Омниадир» вряд ли положит начало дальнейшему строительству таких дирижаблей в условиях свертывания итальянского дирижаблестроения.

Вместо возможных прибылей от дорогостоящего внедрения новых конструкций фирмы предпочитают бороться либо за открытые субсидии (Цеппелин), либо им уплачиваются суммы, значительно большие ассигнованных: так, фирма Гудинир-Цеппелин получила за «Акрон» почти на 3 млн. долл. больше, чем было ассигновано конгрессом (8 вместо 5 млн.); в то же время за невыполнение ряда условий заказа фирма уплатила неустойку всего в 25 000 долл. Поэтому фирмы гораздо более заинтересованы в получении этих реальных и близких субсидий, чем во внедрении в производство новых, непроверенных конструкций.

Военное значение дирижаблей, а равно возможность применения коммерческих дирижаблей для военных целей, являются также немаловажной причиной, вызывающей военное совершенствование конструкций в ущерб народнохозяйственному. Стремление улучшить боевые качества дирижабля (например высоту полета) привело к уменьшению их прочности. Образцы германских высотных дирижаблей, попавшие в руки Антанты, либо погибли («Диксмюде» во Франции), либо явились образцом подражания и постройки неудовлетворительных и также погибших дирижаблей (английский R-38, американский «Шенандоа»).

Огромным тормозом для развития дирижабельного транспорта является также недостаточный спрос на коммерческий воздушный транспорт в условиях капиталистического хозяйства, база которого слишком узка даже для выявившихся технических возможностей аэротранспорта.

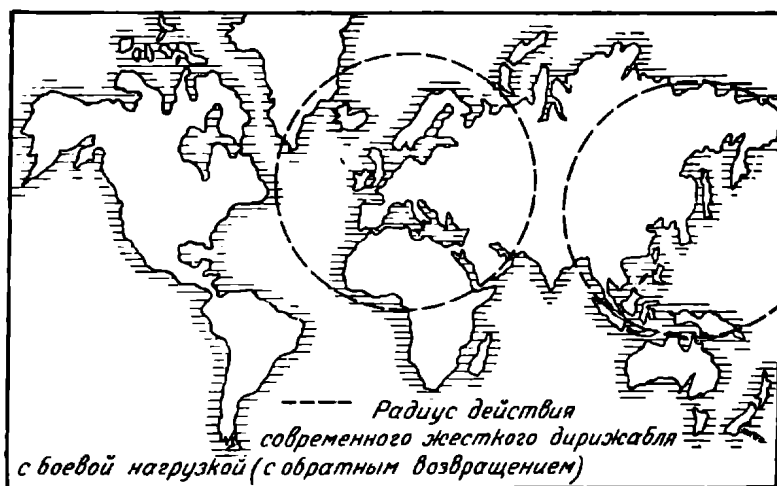
Размер капиталовложений в оборудование дирижабельных линий является достаточно значительным и не мыслится без участия крупных капиталистических монополий (Форд, группа Моргана) или значительных правительственных субсидий (США, Германия).

Еще большие трудности создают условия капиталистического строя для применения дирижабля в других отраслях народного хозяйства, в особенности в сельском хозяйстве, где внедрение дирижабля вступило бы в противоречие с частной собственностью на землю. Пользование услугами дирижабля оказалось бы нерентабельным не только

для крестьянского хозяйства, но и для более крупного помещичьего имения, ибо масштабы последнего для дирижабля узки.

Отсутствие серийного выпуска задерживает механизацию эксплуатации дирижаблей за исключением условий эксплуатации в военной обстановке. Колоссальная безработица в странах капитала и дешевизна рабочей силы делают выгодным применение мускульной силы.

Наконец, если в области дирижаблестроения и появляются отдельные достижения, то военное значение дирижабля приводит к их засекречиванию. В частности, если и нет соответствующего соглашения между фирмами (как Цеппелин и Гудиир-Цеппелин), то технология производственных процессов, секреты и рецепты не выходят из стен данной фирмы. Сюда, например, относятся некоторые работы в об-



Радиус действия современного большого жесткого дирижабля.

ласти флегматизации (придания негорючести) водорода, сообщения тканям свойства невосгораемости и др.

Конкуренция капиталистических предприятий, бесконечные не-реализованные проекты воздушных линий на дирижаблях, исключаящие друг друга, крайне характерны для разнотия капиталистического дирижаблестроения.

Чем все же объяснить то обстоятельство, что передовые капиталистические страны имеют ряд достижений в области дирижаблестроения? Эти достижения имеются, они бесспорны, но вызваны они отнюдь не потребностями капиталистического хозяйства. Эти достижения объясняются в первую очередь тем, что до сего времени дирижаблестроение за рубежом теснейшим образом связано с ростом и гонкой вооружений, что дирижабль, если даже он конструируется как коммерческий, рассматривается в первую очередь как резервное средство военного воздушного флота (бомбардировщик, средство для высадки десанта, разведчик флота и т. д.). Дирижабль является немаловажным орудием империалистической борьбы за воздух, которая

представляет собой одно из проявлений борьбы империалистов за влияние в колониальных и полуколониальных странах, борьбы за передел мира.

Мероприятия по организации ряда воздушных линий, обслуживаемых дирижаблями (Англия — Индия, Амстердам — Батавия, Токио — Сингапур), являются звеньями в целой системе воздушной экспансии стран капитала. Из этой политики вооружений и аэронаутизма вытекают субсидии, которые предоставляются капиталистическими государствами фирмам, строящим дирижабли, и исключительно монопольное положение этих фирм.

В организации сверхдальних дирижабельных рейсов большую роль играют поиски дирижаблестроительными фирмами рынков сбыта для своей продукции. Очень характерна в этом отношении деятельность д-ра Эккенера, пропагандирующего применение дирижаблей во всех уголках земного шара.

Сам факт существования мощных монополистических предприятий по дирижаблестроению неминуемо заставляет эти предприятия играть большую роль в политике стран капитала в борьбе за воздух.

На развитие дирижаблестроения не могли также не повлиять и условия кризиса, переживаемого в течение последних лет капиталистическим хозяйством. Если этот кризис, переплетающийся с кризисом аграрным, достиг небывалой остроты в области экономики, то он в то же время перерос в кризис политический, усиливая гонку вооружений, и в отдельных случаях содействовал усилению внимания к вопросам дирижаблестроения (США, Япония, Голландия). В других случаях, когда первоочередное внимание обращалось на авиацию, кризис оказывал в значительной степени тормозящее влияние (Италия, Англия) или способствовал тому, что дирижаблестроение оставалось почти стабильным (Франция).

На отдельных этапах дирижаблестроения политика стран капитала отражается достаточно характерно. Не может быть никакого сомнения в том, что такие, например, факторы, как нарастание национально-революционного движения в колониях, боязнь буржуазии колоний роста революционного движения, раскол Европы на победителей и побежденных, планы Дауэса и Юнга, не только отражаются на темпах и характере строительства дирижаблей, но и определяют их конструктивные данные, формы и типы.

Каждый вновь выпускаемый дирижабль является продуктом не только технических, но и политических требований, подтягивающих себе требования технические, зачастую в ущерб последним. Достаточно вспомнить о том, как Германия добивалась осуществления военно-политических задач — бомбардировки жизненных центров Англии: в целях достижения большой высоты полета, необходимой для избежания средств противовоздушной обороны противника, приходилось облегчать вес, а тем самым и прочность конструкции. Конструкция дирижабля позволяет читать в его деталях очень многое о направлении политики строящей его страны. Постройка американских дирижаблей «Акрон» и «Мэкон» и детали их конструкций ясно говорят о целях их постройки, так же как и стремление Германии получить колонии и подготовить фронт отражается в ее «карман-

ных броненосцах» (т. е. судах относительно малого тоннажа, но сильно вооруженных и быстроходных).

Не только мировая «война между крупнейшими рабовладельцами за сохранение и укрепление рабства» определила развитие дирижаблей, но каждый крупнейший политический акт в жизни стран калитала отражается на дирижаблестроении.

Необходимо учесть, что развитие дирижаблестроения требует от страны «крайне высокого уровня техники и кропотливости работы. По ряду причин (о которых речь ниже) Франция жесткого дирижаблестроения не осилила, Англия неудачно пыталась перепрыгнуть ряд промежуточных этапов жесткого дирижаблестроения, США, несмотря на весьма большие затраченные средства, эту технику освоили еще далеко не полностью, а Япония не освоила как следует даже техники эксплуатации дирижаблей.

Мы оговоримся, что начальный период развития дирижаблестроения, т. е. тот период, когда перед дирижаблем — орудием еще несовершенным — не ставилось каких-либо серьезных военно-политических задач, в настоящем анализе опущен; те научные, спортивные, небольшие народнохозяйственные или тактические задачи, которые выполнялись дирижаблями перед 1914 г., были еще очень далеки от того, чтобы можно было говорить о дирижабле, как о средстве, входящем в арсенал широкой политики империализма и имеющем свое место в вопросах воздушной политики. Это был лишь период подготовки дирижабля к выполнению им функций орудия разрушения.

Для рассмотрения комплекса вопросов, которые дадут понятие о политике дирижаблестроения за рубежом, наиболее целесообразно будет остановиться несколько подробнее на развитии дирижаблестроения в отдельных странах с тем, чтобы на конкретных фактах проследить отражение политики данного государства на формах и темпах дирижаблестроения.

Как мы уже указывали выше, анализ дирижаблестроения данной страны невозможен, если он ведется оторванно от учета законов развития данной страны в целом.

Такие случайные мелкие коммерческие эпизоды, как установление платы в 1¼ марки за перевозку простого письма из Европы в Бразилию при первых рейсах в 1932 г. дирижабля «Граф Цеппелин», такие явления, как перевозка им пинопотама, как получение доходов от перевозки скучающих миллионеров или от продажи специальных почтовых марок, не дают исчерпывающих сведений в области анализа экономики воздушного сообщения на дирижаблях, а лишь свидетельствуют о своеобразных методах «хозрасчета», применяемых попутно с постановкой и разрешением более крупных задач.

Конечно, перевозка живых цветов, дамских шляп и белья самолетами, например, по линии Париж — Константинополь¹, совершенно не определяет назначения этой линии как способа частичного переложения расходов содержания резерва военной авиации на другие

¹ Лейтейзен, Дирижабль в СССР, ОГИЗ, «Московский рабочий», 1931, стр. 36.

плечи. Поэтому степень загрузки¹ воздушной линии, коммерческая ее доходность имеют весьма косвенное отношение к общеполитическим задачам.

В рамках настоящей работы не пришлось также детально остановиться на рассмотрении ряда узко-хозяйственных причин, влияющих на развертывание дирижаблестроения. Вопросы преимущества дирижабля как средства транспорта на дальние расстояния вполне очевидны и доказаны не только теоретически. Достаточно указать, что уже в 1934 г. дирижабль «Граф Цеппелин» оттянул от морского транспорта 50% пассажиров первого класса, направлявшихся в Бразилию.

Однако при капитализме дирижаблю приходится завоевывать свое место в условиях жестокой конкуренции с пароходом и самолетом. Формы этой конкуренции разнообразны. Любопытно отметить, что директор одной из германских судостроительных фирм Гильдебрант² подтверждает выгоду применения дирижабля, но вместе с тем основным недостатком применения дирижаблей он считает большие амортизационные расходы и предлагает для удешевления дирижабельного сообщения возобновить строительство дирижаблей типа «Шютте-Ланц» (с деревянным каркасом). По подсчету автора замена двух быстроходных пароходов (30—31 узел) двумя менее быстроходными (20 узлов) и четырьмя дирижаблями для перевозки той части пассажиров, для которых выигрыш во времени (8 суток от Европы до Пернамбуку) имеет большое значение, позволяет уменьшить размер капиталовложений на 62 млн. марок.

Однако такого подсчета мало. Гильдебрант забывает, что пароходные компании не могут не считаться с уже вложенными в судостроение средствами и с наличием уже имеющихся быстроходных пароходов. Поэтому в условиях капиталистической действительности дирижабль получает быстрое признание лишь в тех случаях, когда на него смотрят не только как на средство транспорта. Даже в том случае, когда в строительстве дирижаблей заинтересована пароходная компания (например в Голландии), это объясняется не только решением строить более дешевые дирижабли вместо новых пароходов, но и специфическим военно-политическим положением Голландской Индии.

С чисто экономической точки зрения в условиях современного капиталистического общества пользование дирижаблем как средством транспорта является нерентабельным, ибо передвижение на дирижабле под силу только верхушке капиталистов. На широкий же контингент потребителей тут рассчитывать не приходится.

Для перевозки коммерческих грузов (экономическая целесообразность которой доказана рядом подсчетов, начиная с 1923 г.) дирижабль за рубежом еще не является сколько-нибудь серьезным реальным фактором. Это современное положение дирижабля осознается и зарубежными специалистами. Так например, Брайтхаупт констатирует факт, что страны, проявляющие интерес к дирижаблестроению, видят в дирижабле лишь средство для осуществления своих военно-политических целей³.

¹ Там же, стр. 37.

² «Schiffbau», 1932, № 12.

³ «Дирижабль в политике и экономике», «Flugwoche», 1932, № 8—9.

1. Дирижаблестроение в США

Разрешение ряда военно-политических задач, стоявших перед США, в процессе их исторического развития требовало развертывания вооруженных сил, в том числе и воздухоплавания, в отношении которого США занимали до войны одно из последних мест. В то время как Германии, Англии, Франции и Италии нужно было в 1914 г. развивать уже начатое дело, США взялись за широкое строительство дирижаблей с большим опозданием (с момента вступления в войну) и по существу они достигли некоторых результатов только к концу империалистической войны.

Оценив значение дирижаблей, США довольно решительно поставили вопрос о выходе на одно из первых мест в области дирижаблестроения. При наличии такой базы, какой являлась американская промышленность, при миллионах долларов, брошенных на строительство дирижаблей, неудивительно, что темпы развития тут были достаточно широки.

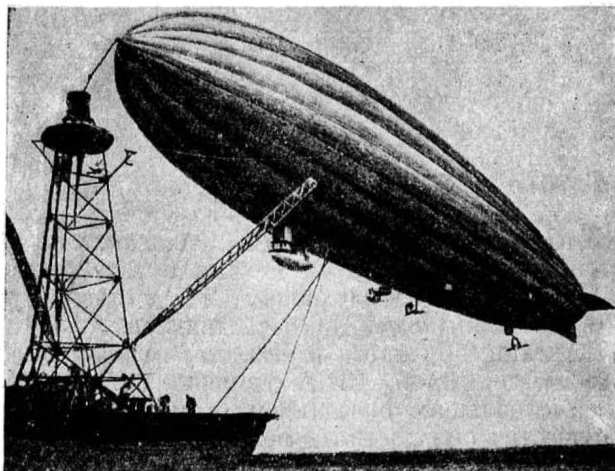
Американский размах проявился еще в 1908 г., когда был построен опытный дирижабль «Ариель». Постройка была осуществлена основанной Морелем «Национальной воздухоплавательной компанией». Однако этот дирижабль при первом же полете с 20 пассажирами на борту потерпел аварию в Калифорнии (3 чел. погибло). Проект следующего дирижабля, объемом в 107 000 м³, для трансатлантических полетов не был осуществлен вследствие отсутствия технической базы и неподготовленности к постройке такой конструкции. Компания была распущена.

Все же США принадлежит первая попытка перелететь Атлантический океан на дирижабле, в то время когда на самолетах занимались еще перелетами через Ламанш. 15 октября 1910 г. известный американский воздухоплаватель Уэльман вылетел из Атлантик-Сити на борту дирижабля «Америка». После 68½ час. полета экипаж в составе шести человек покинул потерявший управляемость дирижабль и перешел на встречный пароход.

При вступлении в войну американцы располагали всего несколькими небольшими дирижаблями-разведчиками, построенными в США и ничем выдающегося по конструкции собой не представлявшими.

Уровень техники дирижаблестроения не позволял еще рассчитывать на какие-либо серьезные перспективы хозяйственного применения дирижаблей, а особенности географического положения США не требовали, при данном уровне техники, серьезных работ в области

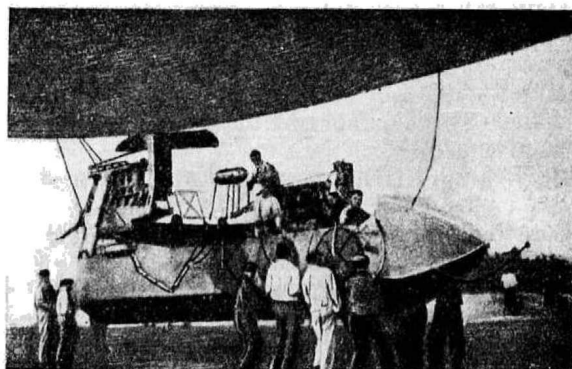
строительства военных дирижаблей, так же как не требовалось иметь значительной сухопутной армии. На первых шагах дирижаблестроение шло в направлении постройки небольших дирижаблей, количество которых было



довольно значительно, но кубатура обычно не превышала 1000 м³. Поэтому первыми шагами правительства была массовая закупка образцов иностранных дирижаблей. Характерно, что был применен несколько своеобразный, в военном деле необычный, метод закупки возможно большего количества дирижаблей, подчас и низкого качества.

В Англии было закуплено несколько дирижаблей типа «SS», во Франции — «Коссен», два дирижабля типа «Астра-Торрес» (AT-1 и AT-13), несколько дирижаблей типа «Зодиак».

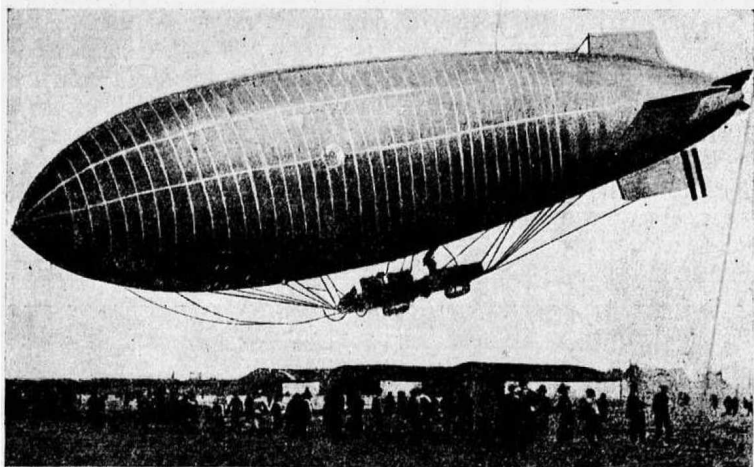
Одновременно в США начинается и собственная работа по проектированию и постройке дирижаблей: строятся 14 дирижаблей типа SBEF, 15 дирижаблей класса C и начинается постройка 14 дирижаблей класса D, т. е. США переходят к серийной постройке (за период войны было построено до 100 дирижаблей) собственных дирижаблей для охраны побережья, поисков мин и патрулирования. Во время войны работают три аэростатостроительных завода — Гуддир, Гудрич, Коннектикут, причем, число рабочих например, на первом из них достигает 2000 чел.



Гондола дирижабля J-1.

Таким образом к концу 1919 г. — началу 1920 г. по абсолютному

количеству дирижаблей США занимают одно из первых мест. Но кубатура дирижаблей еще мала (купленные ZDUS — 10 000 м³, собственные — класса D — 5100 м³) и качество их американцев не удовлет



Дирижабль TC-1, объем 7400 м³, радиус действия 2500 км.

воряет. Они решают перейти на большие кубатуры, на жесткие и полужесткие дирижабли. На этом пути американцев постигают две первые серьезные неудачи. Две катастрофы — купленного в Италии полужесткого «Рома» объемом 34 000 м³ и в Англии жесткого R-38 (по американской номенклатуре ZR-2) объемом 76 500 м³, унесшие с собой значительное число жертв (34 и 44 чел.), американцев не останавливают. Подготовив промышленность и кадры по постройке и эксплуатации собственных мягких дирижаблей, американцы почти кончают с политикой закупок, осуществляя в 1923 г. постройку собственного большого жесткого дирижабля «Шенатдоа» («Дочь звезд», ZR-1), который после двух лет эксплуатации терпит катастрофу 4/IX 1925 г.

Для развития строительства полужестких дирижаблей американцы прибегают к консультации известного

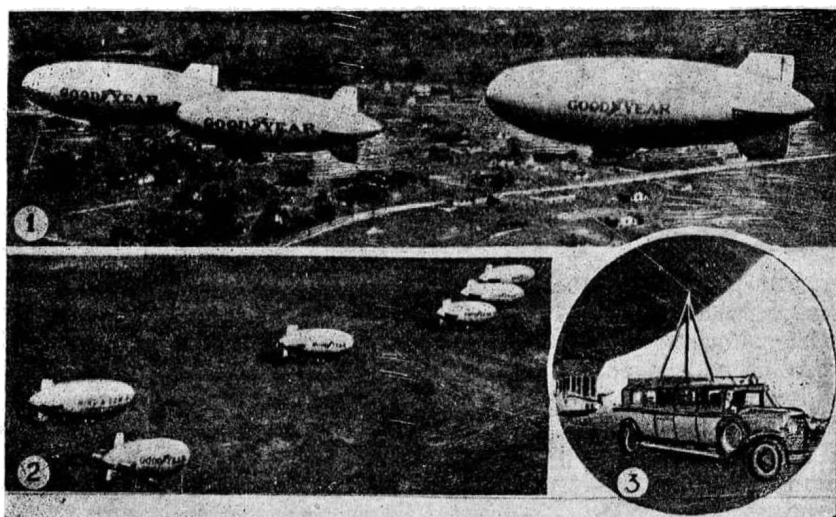


Дирижабль TC-5.

итальянского конструктора Умберто Нобиле. В то время так во всех странах дирижаблестроение сверывалось, в одном только 1922 г. Гуддировская компания резиновой и шинной промышленности (Goodyear

Tyre and Rybber Company) получила заказ на пять мягких и один полужесткий дирижабль для сухопутной армии и три мягких для военного флота.

Один за другим развиваются новые классы дирижаблей: J — для ближней тактической разведки и борьбы с подводными лодками на море (из них известны полеты J-4) и TC — для более дальних разведок. Отдельные покупки, правда, еще производятся, но они главным образом имеют цель использовать зарубежный опыт. Так, в 1923 г. производятся испытания купленного в Англии учебного дирижабля SST-3, в Италии для США построен дирижабль класса O, развившегося из класса P (Крокко-Риккальдони), спроектированного Пеше и У. Нобиле; в том же году был построен и свой полужесткий дирижабль RS-1.



Дирижабли гудрировской эскадры. 1 — в полете, 2 — на аэродроме, 3 — швартовка к подвижной причальной мачте.

Необходимо подчеркнуть, что происходила интенсивная эксплуатация этих дирижаблей, сопровождающаяся целым рядом аварий и катастроф. Погибший дирижабль R-38 стоил 2 млн. долл., дирижабль «Рома» — 200 тыс. долл. Но эти вошедшие в историю воздухоплавания катастрофы были далеко не единичными. Ущерб от гибели дирижабля R-101, явившейся одной из причин временного свертывания дирижаблестроения в Англии, уже давно по количеству жертв и материальному убытку был превзойден США. Не перечисляя всех катастроф с дирижаблями в США, укажем только на некоторые. Так, в 1919 г. загорелся в воздухе один из малых мягких дирижаблей и упал на здание (9 чел. убитых и 20 тяжело раненых); дирижабль C-8 погиб при посадке близ Вашингтона вследствие неосторожности при курении (серьезные повреждения получили 30 чел.); дирижабль