**Зміст**

1. Гоночний літак 41-го року ТІ-28 «Кречет».

2. Двомоторний УТ-3.

3. Агітаційний літак «Максим Горький»

**1. Гоночний літак 41-го року ТІ-28 «Кречет».**

У сорокових році перед радянськими авіаконструкторами і авіамоделістами було поставлено непросте завдання, а саме, спроектувати і якнайшвидше створити для проведення випробувань, спортивного боліда-винищувача для участі в спортивно-повітряних гонках. Таким авіа-болідом став ТІ-28 «Кречет» створений на основі попереднього йому винищувача Г-26. Ніяких функцій з застосування дій боєм або оборонного характеру у нього не було. Його призначенням була участь у спортивних змаганнях і навчання молодих пілотів льотних училищ.

По своїй конструкції він був одномоторним і одномісним, для збільшення швидкості мотор був максимально полегшений. Це не раз допомагало винищувачу перемагати різного роду змагання. Зовнішні характеристики, звичайно, були дивними щодо позиції сучасності, але для винищувача того часу він був дуже навіть хороший. З дерев'яних матеріалів були створені тільки лише крила і фюзеляж, а от інші деталі літака виконувалися з укріпленого алюмінію, що дозволяло досягти максимальної, наскільки це було можливо зробити, обтичності корпусу. Трапецієподібні крила літака були оброблені лаком для покриття дерева, що також супроводжувало ковзанню повітряних потоків. Новий винищувач мав ще фіксоване шасі, але для зручності самостійного стояння на землі в районі фюзеляжу була прикріплена підніжка, яка також виконувалася з дерева. При експлуатації літака молодими пілотами під час приземлення і, зокрема, гальмування виникала проблема з даної підніжкою, а саме, вона постійно зрадницьки відламувалася.

При максимальній висоті підйому літака на рівень 1600 метрів над рівнем землі, максимально розвинута швидкість досягала трьохсот кілометрів на годину і навіть трохи більше. Враховуючи, що ТІ-28 «Кречет» був полегшеною конструкцією, займатися на ньому було одне задоволення. Літак був легкий в управлінні, керма обшиті тканиною для скорочення ковзання рук.

Середня швидкість підйому транспорту сягала не більше ніж 4,3 метрів в секунду. Але навіть такий норматив перевершував багато авіамоделей за своїми можливостями. Навіщо багато говорити про цей агрегат, якщо досить просто усвідомити, що батьки і діди, які воювали за мирне небо над головою, тренувалися саме на таких літаках і ще молодими хлопцями не боялися сідати за штурвал більш важких і серйозних моделей винищувачів і інших різних літаків.

**2. Двомоторний УТ-3.**

УТ-3 - це довоєнний бомбардувальник навчального призначення. На ньому проходили навчання для можливості надалі застосування на практиці набутих знань не тільки в питаннях пілотування, а й, оскільки навчання проходили ще й стрілки, стрілецької справи. Вміщуючи в кабіну максимально трьох осіб, одне місце займав безпосередньо тренер (вчитель) повітряного пілотування, друге місце-учень пілот, а третє місце займалося особистостями різного профілю, наприклад, стрільцем, радистом або членом екіпажу стройової частини. Такий комплект в кабіні дозволяв домогтися максимальної результативності від отриманих знань.

Однак проводити навчання було не так безпечно, як здається на перший погляд. Тим більше, що початок у історії даного бомбардувальника зовсім не веселий. У тридцять восьмому році, коли тільки проводилися перші випробування моделі, під час проведення пілотування, у лівого мотора вийшов з ладу гвинт, що внаслідку призвело до відриву лопаті, яка пробивши лобове скло, сильно поранила лівого пілота. Перший пілот не розгубився і зумів переборовши страх і жах, успішно посадити випробуваний бомбардувальник. Лівий пілот, на щастя, був поранений не смертельно і згодом став працездатний, а сам літак визнали таки перспективним, але недопрацьованим. При вчиненні подальших конфігурацій було прийнято рішення збільшити вагу фюзеляж і доопрацювати обидва мотори, закріплювати гвинти трохи за іншими конфігураціям і ще деякі зміни. Зрештою, він таки став повноцінним бомбардувальником і успішно проходив всі випробування.

Особливою вантажопідйомністю літак, звичайно, не відрізнявся, але зі своїми 2742 кілограмами вантажопідйомності справлявся відмінно. Максимальною швидкістю було 290 кілометрів на годину, що цілком відповідало прийнятим на ті часи нормативам. Одним словом, він був досить поворотким і швидкісним за стандартами довоєнних років.

Ще не раз до настання війни його конфігурації і модифікації змінювалися і ставали все більш сучасними щодо наступного періоду. Змінювався не тільки зовнішній вигляд, але й кількість двигунів, яка, зокрема, значно збільшувалася. Перше збільшення було до чотирьох моторів, після чого було прийнято рішення просто покращувати нормативи і якість розвитку швидкості вже усталених двигунів. Однак часи мінялися і літаки разом з ними, в післявоєнні роки УТ-3 був витіснений більш сучасними моделями, які явно перевершували його за всіма параметрами.

**3. Агітаційний літак «Максим Горький»**

Літаку «Максим Горький» судилося прожити зовсім коротке життя, але воно виявилося досить яскравим, як і сама ця незвичайна машина, створена одним з найкращих авіаційних конструкторів за всю історію авіацію, Андрієм Миколайовичем Туполєвим. Однак задум, завдяки якому і з'явився АНТ-20, як офіційно був названий новий літак, належав не Туполєву і навіть не наркомату авіаційної промисловості.

Як відомо, «пролетарський письменник» Максим Горький користувався в СРСР величезною популярністю у багатьох партійних діячів, починаючи з самого Сталіна. Тому, ювілей-40 років з початку творчої діяльності письменника, що відзначався у вересні 1932-го роки, став великим святом. Саме під час цього свята Михайло Кольцов, знаменитий журналіст 30-х виступив з ініціативою будівництва нового літака, який повинен був отримати ім'я Горького.

При цьому ставилися дві основні умови: по-перше, літак повинен був стати найбільшим у всьому світі, по-друге, кошти на його будівництво повинні бути зібрані «в народі», причому строго на добровільних засадах. Новий літак повинен був стати справжнім символом першої в світі комуністичної країни, причому з самого початку передбачалося обладнати його обладнанням для проведення агітаційних заходів.

Провідну роль у створенні літака зіграло конструкторське бюро Туполєва, яке зуміло успішно вирішити поставлене завдання, спорудивши воістину велетенський літак, політ якого підтримувався вісьмома моторами. Злітна вага гіганта становил 53 тонни при розмаху крила в 63 метри. Відчував унікальну машину М. Громов, один з найвідоміших льотчиків СРСР. Судячи з його вражень, цей важкий літак був слухняний управлінню і нескладний у освоєнні.

Унікальним був і внутрішній устрій величезного літака. Наприклад, безпосередньо всередині крила могло бути влаштовано місце для розміщення пасажирів. Всього літак міг підняти до 72 осіб. На борту передбачалося розмістити друкарню для друку листівок, малася кіноапаратура і потужні гучномовці, що отримали назву «Голос неба». Пасажири були забезпечені всіма можливими зручностями, включаючи спальні каюти.

На жаль, літак, дійсно колишній видатним досягненням авіапромисловості, загинув через безглузду випадковість - зіткнення в повітрі з винищувачем І-15. Обставини цього інциденту досі викликають суперечки.