

Пропонуємо до Вашої уваги віртуальну тематичну виставку

Славетні імена у винахідництві: До 115-річчя з дня народження

видатного авіаконструктора

АНТОНОВА ОЛЕГА КОСТЯНТИНОВИЧА



«Далі йти можна тільки революційним шляхом, освоюючи нові ідеї. А меж новій техніці, як відомо, не існує» *О.К. Антонов*

На виставці представлено короткий опис життєвого шляху та творчої діяльності видатного конструктора, огляд деяких патентів та автських свідоцтв на винаходи та промислові зразки, що були видані на ім'я Антонова Олега Костянтиновича у різні роки, а також патентів на нові зразки авіаційної техніки, що належать до творчих здобутків ДП «АНТОНОВ». Повні тексти описів до патентів та авторських свідоцтв на винаходи можна переглянути за Інтернет - посиланнями до спеціалізованих БД Укрпатенту, ESPACENET/WORLDWIDE та WIPO Global Design Database.



До 115-річчя з дня народження

АНТОНОВА

ОЛЕГА КОСТЯНТИНОВИЧА

(7.02 (25.01) 1906р. - 4.04 1984р.)

Доктор технічних наук, професор, академік АН СРСР, Герой Соціалістичної праці, лауреат Ленінської і Сталінських премій, Державної премії СРСР, засновник і керівник легендарного дослідно-конструкторського бюро Олег Костянтинівич Антонов є творцем близько 74-х моделей різнопланових літальних апаратів, з яких 52 типу планерів і 22 види літаків. Його розробки і досягнення в області авіації зробили його прізвище одним з найвідоміших у всьому світі. Ім'я Антонова міцно пов'язано з українським літакобудуванням. Його називали і киянином, як генерального конструктора всесвітньо відомої фірми, і харків'янином, завідувачем кафедри «Проектування літаків і вертольотів» національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут». Олег Костянтинівич Антонов народився 7 лютого (25



січня за ст. стилем) 1906 року в селі Троїці Московської губернії в дворянській родині потомственного інженера. Завдяки тому, що батько Олега мав гарну бібліотеку з інженерної справи, майбутній конструктор ще з дитинства був знайомий з технікою і розрахунками. З юних років він захоплювався авіацією, разом з однолітками створив «Клуб любителів авіації», випускав рукописний авіаційний журнал. З 1923 року Олег перебував у «Товаристві друзів Повітряного флоту», створюючи планери власної конструкції. Там він з товаришем створив свій перший планер і через рік вирушив з ним у кримський Коктебель, де познайомився з майбутніми лідерами радянської авіації і космонавтики: Гризодубовим, Яковлевим, Іллюшиним, Корольовим. За свій перший учбовий планер під назвою «Голуб» Антонов був нагороджений грамотою. У 1925 році Антонов вступив до машинобудівного факультету Ленінградського Політехнічного Інституту. Закінчивши навчання в університеті у 1931р., Антонов очолив технічну частину Вищої льотно-планерної школи в Коктебелі та Центрального бюро планерних конструкцій Осоавіахіму, займаючись будівництвом планерів. З 1933 року він стає головним конструктором планерного заводу в Тушино. Антонов був одним з основоположників радянського планеризму. Він створив близько 30 типів планерів, у тому числі і серійні. В 1938 році Антонов був призначений провідним інженером КБ Яковлева.

У роки Великої Вітчизняної війни планери О. К. Антонова отримали несподівано широке застосування. Більш як 600 транспортно-десантних планерів А-7 регулярно доставляли солдатів, техніку, бойове

спорядження на різних ділянках фронту, їх широко використовували для допомоги партизанам. Буксирувальний планер-біплан А-40 також широко використовувалося для підтримки партизанського руху, здійснюючи перевезення в повітрі броньованої машини. Олег Костянтинович був нагороджений медаллю «Партизану Вітчизняної війни» першого ступеня. До безмоторних апаратів О. К. Антонов зберіг прихильність на все життя. Завдяки їм, за словами Б. Є. Патона, «він став великим конструктором великої авіації». Антонов будував планери і дельтаплани майже до кінця свого життя, однак головною його справою стали літаки. У 1943-1945 роках Олег Костянтинович стає 1-м заступником головного конструктора ДКБ Яковлева та працює над створенням і удосконаленням винищувачів «Як».

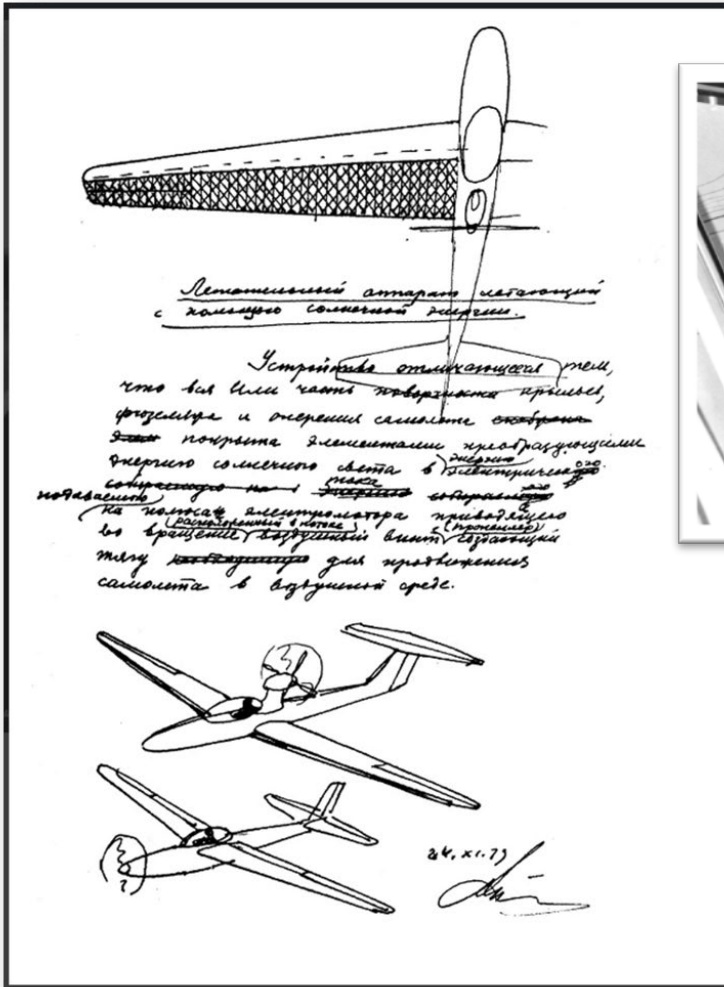
З травня 1946р. О. Антонов очолив нове літакобудівне конструкторське бюро в Новосибірську. За сумісництвом Олег Костянтинович в 1948-1950 роках очолював Сибірський НДІ авіації. В серпні 1947 року їм був сконструйований багатоцільовий літак Ан-2, легендарний «кукурузник». Задуманий як сільськогосподарський, Ан-2 швидко став багатоцільовим, отримав 16 модифікацій і набув 40 професій. Це єдиний в світі біплан, який і досі залишається в масовій експлуатації. Ан-2 випускали за ліцензіями китайські і польські літакобудівельники. У 1948 р. літак був запущений у серійне виробництво на Київському авіаційному заводі.



У 1952 році конструкторське бюро Антонова переведено до Києва, де він почав спеціалізуватися на розробці газотурбінних пасажирських, вантажних, військово-транспортних та багатоцільових літаків. З 1952 року Олег Костянтинович - головний конструктор, з 1962 - генеральний конструктор, керівник КБ літакобудування в Києві (нині Державне підприємство «Антонов»). З 1977 року за сумісництвом працював завідувачем кафедри літаків Харківського авіаційного інституту.

Олег Антонов - легендарний авіаконструктор. За своє життя він створив понад 50 типів планерів і понад 20 типів літаків. Від кукурузника Ан-2 до велетня Руслана.





З під олівця легендарного авіаконструктора вийшло багато революційних технічних рішень.

Протягом 1950-х рр. КБ Антонова спроектовано і побудовано транспортний літак АН-8; багатоцільовий літак короткого зльоту і посадки АН-14 «Бджілка». У 1960-1970 роках під керівництвом О. Антонова запущений у виробництво пасажирський літак АН-24, пристосований для польотів з ґрунтових аеродромів місцевих повітряних ліній (він експортувався в 26 країн світу), створено реактивний АН-72 для експлуатації на аеродромах з обмеженою довжиною смуги а також перший в світі широкофюзеляжний транспортний літак для далеких повітряних перевезень важких великогабаритних вантажів і техніки АН-22 "Антей". У 1974р. колектив конструкторів був відзначений Ленінською премією.

О. К. Антонов оглядає аеродинамічну модель АН-22 перед випробуваннями в трубі ДКБ

О. К. Антонов оглядає аеродинамічну модель АН-22 перед випробуваннями в трубі ДКБ



Конструктивне рішення літака-гіганта прийшло конструктору уві сні. Перший політ цього гіганта відбувся у лютому 1965 року, а в червні увесь світ заговорив про конструктора Олега Антонова – «Антей» був виставлений на міжнародному авіасалоні Ле Бурже у Франції. Наступного дня про Антонова і його "Антея" писали всі світові газети. Літак справив незабутнє враження навіть на досвідчених учасників салону і став сенсацією, затьмаривши всі інші експонати. Прес-конференцію Олег Костянтинович дав прямо в салоні літака, де місця було предостатньо. Спілкувався з журналістами французькою, яку відмінно знав ще з дитинства.



Пізніше літак встановив 41 світовий авіаційний рекорд. Десять світових рекордів Ан-22 «Антей» було завойовано Мариною Попович в якості командира повітряного корабля-гіганта, єдиною в світі жінкою-льотчицею, що пілотувала літак такого класу. Доречі, в інтерв'ю газеті «Факти» відома льотчиця-випробувач Марина Попович розповідала: «Антонов вибирав назви своїх літаків і навіть імена дітям такі, в яких звучить поєднання букв "АН" - "Антей", "Руслан", діти - Ролан, Аня, Андрій».

З тих пір конструктор дивував авіаційний світ ще багато разів своїми ідеями і літаками. «Антей» був ще не найпотужнішою розробкою Антонова. Самою найсильнішою роботою конструктора став літак-супергігант АН-124 «Руслан», при створенні якого були винайдені досить сміливі для того часу технічні рішення. Наприклад, стрілоподібне крило суперкритич-

ного профілю було застосовано на літаку такого рівня і класу вперше у світі. АН-124 «Руслан» став останнім літаком, створеним під безпосереднім керівництвом О. К. Антонова. Ніхто, крім Антонова, не вірив, що такий гігант зможе злетіти. Ніхто тоді не знав, як це здійснити. Технології Антонова виявилися дійсно революційними. Орієнтуючи колектив ДКБ на рішення нових завдань, О. К. Антонов говорив в своїх останніх виступах: «Далі йти можна тільки революційним шляхом, освоюючи нові ідеї. А меж нової техніки, як відомо, не існує». Найбільший на той час у світі 4-моторний військовий транспортний літак АН-124 "Руслан", розрахований на перевезення корисного вантажу у 150 тонн на відстань 4500 км зі швидкістю 850 км/год став базою для створення найбільшого і єдиного літака в світі Ан-225, легендарної «Мрії».

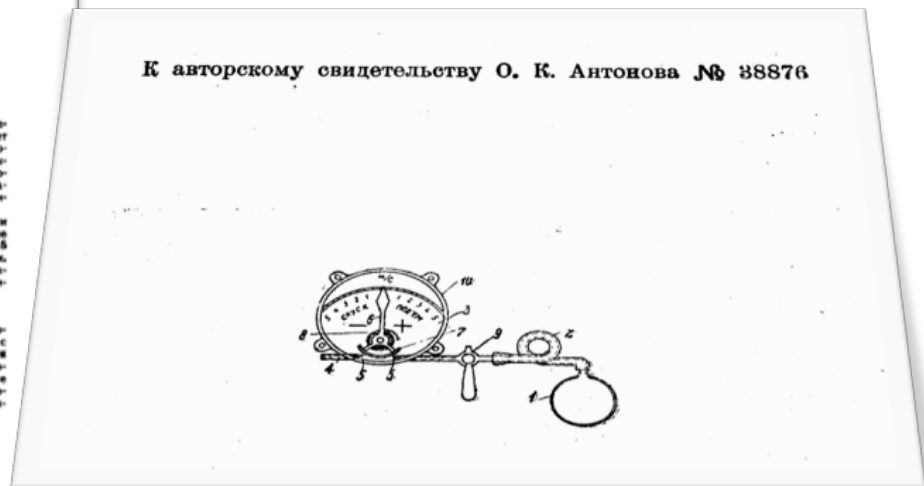


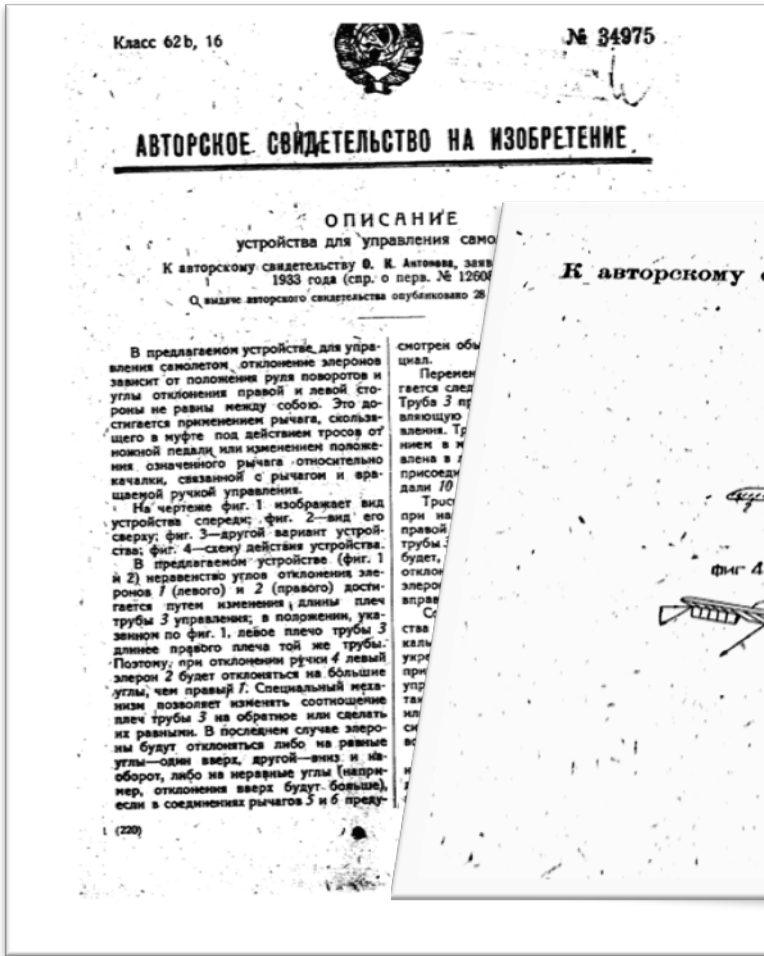
Особисто О. Антоновим і під його керівництвом виконано понад 50 конструкторських розробок планерів і літаків різного класу і призначення. Серед переваг літаків ОКБ О.К. Антонова професіонали визнають можливість зльоту з малих аеродромів, здатність перевозити великогабаритну важку техніку, високу маневреність, відносну дешевизну і економічність. За 60 років безперервної праці Олег Антонов написав 200 наукових праць, 4 книги, йому належать 72 авторських свідоцтва на винаходи, десятки журнальних і наукових статей.

**ОГЛЯД ДЕЯКИХ ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ ТА ПРОМИСЛОВІ ЗРАЗКИ,
ВИДАНИХ НА ІМ'Я О.К. АНТОНОВА У РІЗНІ РОКИ**

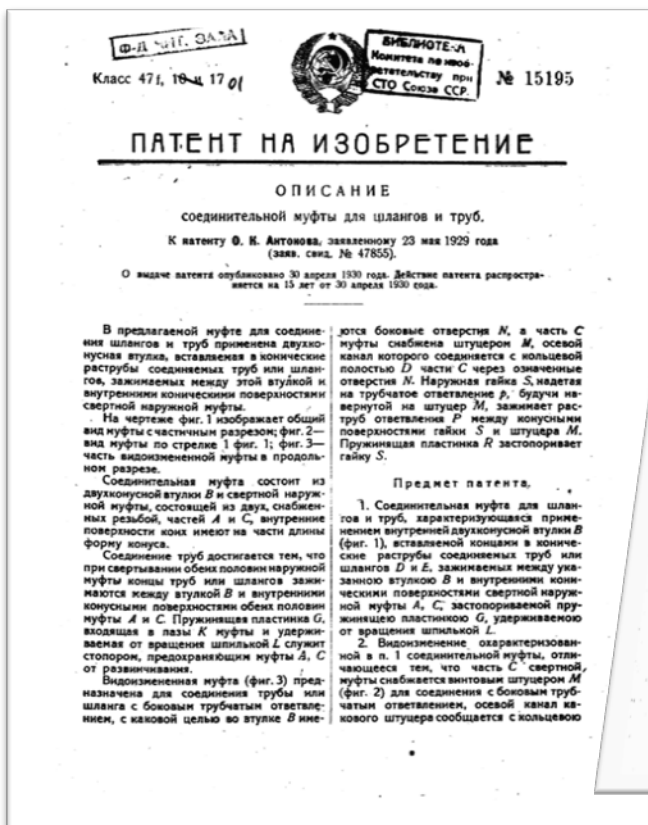


Авторське свідоцтво на винахід [СРСР № 38876](#)
ВАРИОМЕТР
Антонов О.К.

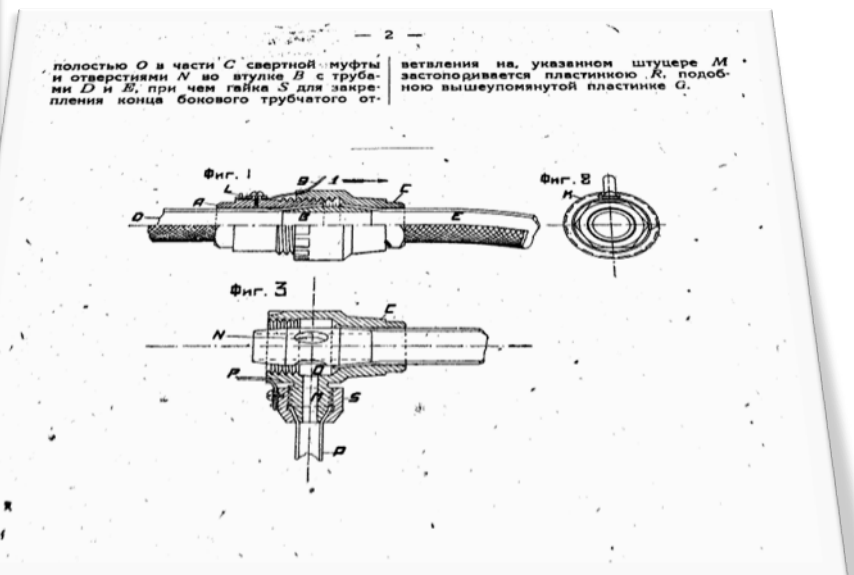




Авторське свідоцтво на винахід
[СРСР № 34975](#)
УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ САМОЛЕТОМ
Антонов О.К



Патент на винахід [СРСР № 15195](#)
СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА ДЛЯ ШЛАНГОВ ТРУБ
Антонов О.К.



Союз Советских Социалистических Республик

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 619076

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 12.11.75 (21) 2185501/23

(51) М. Кл.²
В 64 С 13/16

Описи винаходів до авторських свідоцтв СРСР

[№ 619076](#); [№ 474209](#)

УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПАРИРОВАНИЯ КРЕНА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Антонов О.К., Войтко А.Ф., Маслов В.Т.

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

Союз Советских Социалистических Республик

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 474209

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 25.12.73 (21) 1980448/40-23

(51) М. Кл.²
В 64 С 13/16

с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —

(53) УДК 629.1.062 (088.8)

Опубликовано 25.09.79. Бюллетень № 35
Дата опубликования описания 25.09.79

(72) Авторы изобретения

О.К.Антонов, А.Ф.Войтко и В.Т.Маслов

(71) Заявитель

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПАРИРОВАНИЯ КРЕНА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

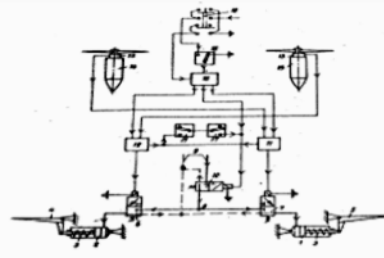
Изобретение относится к авиационной технике и может быть применено для автоматического парирования крена летательного аппарата.

Известны автоматы компенсации отката двигателя, содержащие датчики положения за работой двигателя, подключенные к управляющему блоку автомата, который выдает сигналы исполнительным механизмам, отклоняющим рулевые поверхности (рули направления и элероны) с целью предотвращения резкого нарастания крена и разворота. В качестве источника энергии используют сжатый воздух.

превышающие потребности для основных каналов управления.

Для увеличения надежности работы устройства необходимо применять сложную схему дублирования, что в свою очередь ведет к усложнению всей системы управления и к увеличению веса.

С целью повышения надежности работы устройства и обеспечения безопасности полета при взлете и посадке, в предлагаемом устройстве в качестве рулевых поверхностей используются интерцепторы, установленные на консолях крыла и управляемые каждой от индивидуальных пневмоцилиндров, подсоединенных через управляемые от датчиков электропневмоклапаны с общей магистралью подачи воздуха, на которой установлен выпуск закрылков.



ИЗВЕНТИОННИЙ ЗАКАЗ 5807759
Тираж 492 Подписное
Самарский ЦНИИ "Техник",
4, Угличская, ул. Проконьская, д.

Опис винаходу до авторського свідоцтва СРСР

[№ 390750](#)

ЛИСТОВОЙ КОНСТРУКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

Антонов О.К., Альбац А.С., Белецкий В.М. и др.

Союз Советских Социалистических Республик

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 390750

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 21.02.69 (21) 1309329/40-23

(51) М. Кл.²
В 64 С 7/00
В 32 В 15/04

с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —

(53) УДК 629.7.023.22(088.8)

Опубликовано 15.01.80. Бюллетень № 2
Дата опубликования описания 15.01.80

(72) Авторы изобретения

О.К.Антонов, А.С.Альбац, В.И.Гегалиний, А.В.Белов, С.Л.Ельмессе и В.И.Семенов

(71) Заявитель

(54) ЛИСТОВОЙ КОНСТРУКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

Изобретение относится к области производства летательных аппаратов, но может быть широко использовано и в других областях техники для изготовления наружных поверхностей агрегатов, подвергающихся при эксплуатации повышенному нагреву, коррозионному воздействию среды, интенсивным механическим нагрузкам.

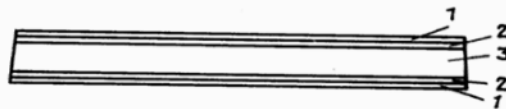
Известен листовый конструкционный материал из титанового сплава, который с целью защиты от самовозгорания при эксплуатации в агрессивных средах жидкого и жидкообразного кислорода плакируется алюмином, медью или никелем.

Цель изобретения — снижение удельного веса листового конструкционного материала для наружных поверхностей агрегатов при высоких скоростях динамических и ударных нагрузках и коррозионной коррозии.

Это достигается тем, что в предлагаемом листовом конструкционном материале в комбинации с основным сплавом используется легкий титановый сплав, который повышает восприятие динамических и ударных нагрузок, коррозион-

3
Формула изобретения
Листовой конструкционный материал, состоящий из нескольких слоев разнородных металлов, отличающийся тем, что, с целью снижения удельного веса при высоком со-

4
противлении динамическим и ударным нагрузкам и коррозионной стойкости, слои материала выполнены из алюминия и алюминиевого сплава плакированными по наружной поверхности слоем титанового сплава.



ного материала может быть 2,9—3,65 г/см³ в зависимости от процентного соотношения входящих материалов.

Союз Советских Социалистических Республик

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 29.04.74 (21) 2023831/23 с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —
(43) Опубликовано 25.07.77 Бюллетень № 27
(45) Дата опубликования описания 31.08.77

(72) Автор изобретения О. К. Антонов

(71) Заявитель —

(54) АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Изобретение касается авиационной промышленности, в частности аэродинамических поверхностей летательных аппаратов, подвергающихся обледенению, и может быть использовано в конструкциях горизонтального оперения.

Известны аэродинамические поверхности, содержащие силовую часть, узлы шпансола, дополнительную аэродинамическую поверхность, расположенную вперед силовой части. Дополнительная аэродинамическая поверхность снабжена нагревательным элементом, обеспечивающим сброс образующейся льда. Силовая часть аэродинамической поверхности сформирована соответствующим образом для удаления льда [1].

Целью изобретения является повышение безопасности летательного аппарата в полете в условиях обледенения.

Это достигается тем, что дополнительная аэродинамическая поверхность выполнена из обтекаемого профиля с хордой, равной 3-8% хорды основной аэродинамической поверхности, и установлена вперед и снизу последней на кромчатых лоп с углом 30-60° в плоскости ее хорды на расстоянии 1 хорды основной поверхности перед ее носком.

На фиг. 1 — изображен самолет, общий вид; на фиг. 2 — то же, сечение по А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — узел I на фиг. 2.

Самолет 1 содержит горизонтальное оперение 2, которое включает силовую часть 3 и носок 4. Перед носком 3 установлена дополнительная аэродинамическая поверхность 5 на кромчатых лоп 6. Слот носка (см. фиг. 3) имеет наружную обшивку 8, соединенную с трубопроводом подачи нагретого воздуха. По размаху слот снабжен вращающимися 10, к наружной обшивке 8 приварены трубки 11, соединенные с лопой обшивки с внутренней полостью дополнительной аэродинамической поверхности.

Дополнительная аэродинамическая поверхность выполнена пустотелой, имеет в плане обтекаемый профиль, хорда которой 3-8% от хорды самого горизонтального оперения, и установлена под углом 30-60° в плоскости хорды горизонтального оперения на расстоянии 1,0-3% хорды основного оперения от его носка.

В условиях обледенения дополнительная аэродинамическая поверхность подвергается горизонтальному оперению при этом происходит от обледенения. Наличие между носком и носком горизонтального оперения обеспечивает обтекание основного профиля и приемы характеристики устойчивости и управляемости.

Наличие плоской дополнительной аэродинамической поверхности позволяет обтечь ее, например, электрическим током или горячим воздухом.

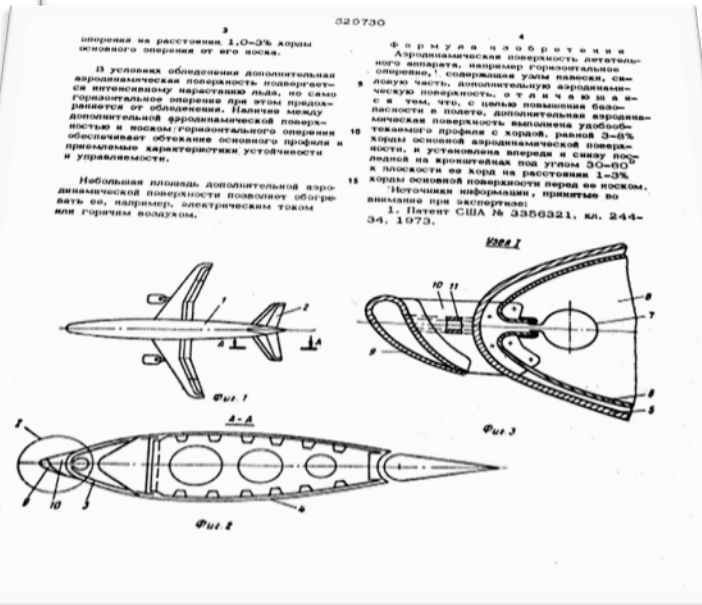
Формула изобретения

Аэродинамическая поверхность летательного аппарата, содержащая силовую часть, узлы шпансола, дополнительную аэродинамическую поверхность, расположенную вперед силовой части, дополнительная аэродинамическая поверхность выполнена из обтекаемого профиля с хордой, равной 3-8% хорды основной аэродинамической поверхности, и установлена вперед и снизу последней на кромчатых лоп с углом 30-60° в плоскости ее хорды на расстоянии 1,0-3% хорды основного оперения от его носка.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Патент США № 3856321, кл. 24-434, 1973.

Опис винаходу до авторського свідоцтва СРСР № 529730
АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
Антонов О.К.



Союз Советских Социалистических Республик

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 18.01.71 (21) 1614205/40-23 с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —
Опубликовано 15.01.80. Бюллетень № 2
Дата опубликования описания 25.01.80

(72) Авторы изобретения О. К. Антонов, Б. Л. Зайцев, В. Н. Драмарецкий

(71) Заявитель —

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФИКСАЦИИ ВЫТЯЖНЫХ ПАРАШЮТОВ

Изобретение относится к парашютно-десантному оборудованию летательных аппаратов, в частности к устройствам для фиксации вытяжных фалов парашютов.

Известны устройства для фиксации вытяжных фалов парашютов, содержащие опорные элементы.

Для повышения безопасности посадки летательного аппарата через хвостовой люк в предлагаемом устройстве опорный элемент выполнен в виде пустотелой лопасти обтекаемой формы, установленной под углом к наружной поверхности хвостовой части летательного аппарата.

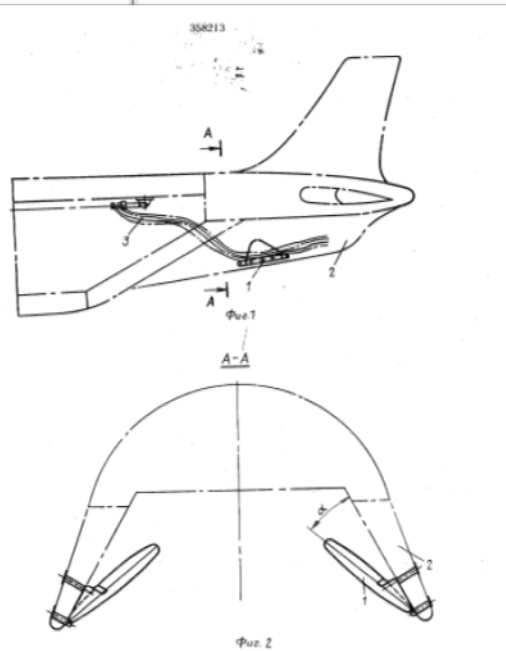
На фиг. 1 схематично изображена хвостовая часть летательного аппарата с установленным в рабочем положении опорным элементом, общий вид, на фиг. 2 — хвостовая часть, поперечный разрез.

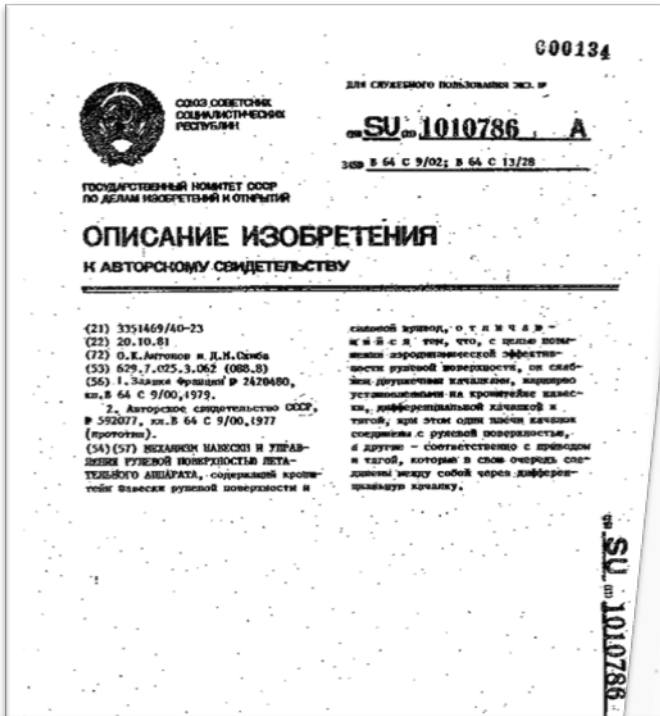
Устройство для фиксации вытяжных фалов парашютов содержит опорный элемент 1, выполненный в виде пустотелой лопасти обтекаемой формы, установленной под углом к наружной поверхности хвостовой части летательного аппарата.

Вытяжные фалы 3 и 4 лежат воздушного потока 5 поверхностями опорной части летательного аппарата. Уложенные и зафиксированные 1 вытяжные фалы 3 и 4 имеют проем хвостового люка 10, прижимая парашютные элементы 2 к наружной поверхности хвостовой части летательного аппарата.

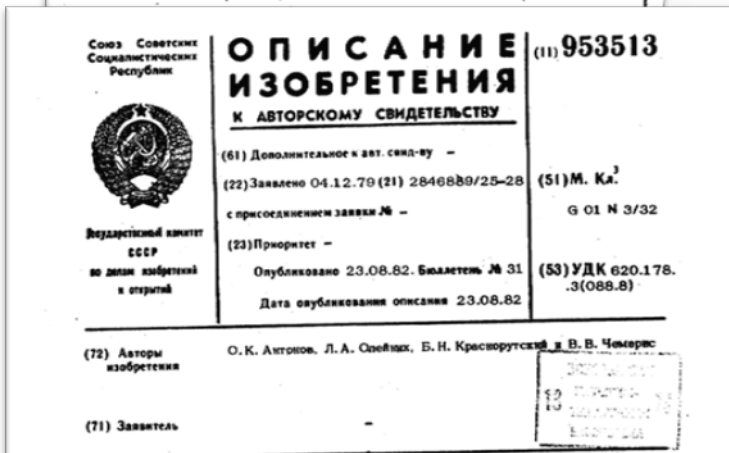
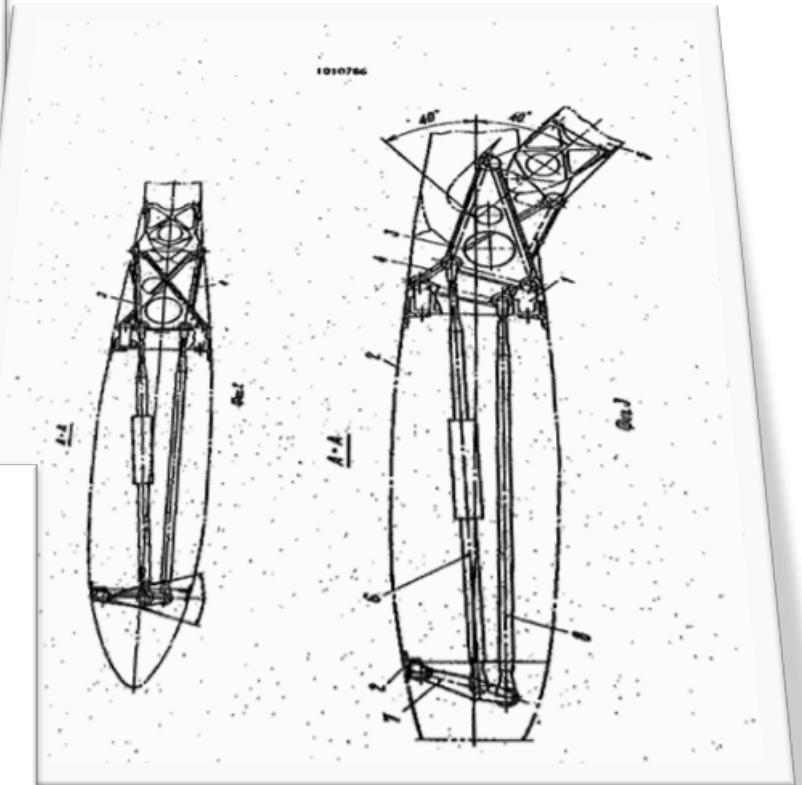
Устройство для фиксации парашютов, содержащее опорный элемент, отличающееся тем, что для повышения безопасности летательного аппарата через хвостовой люк устройства выполнен опорный элемент устройства в виде пустотелой лопасти обтекаемой формы, установленной под углом к наружной поверхности хвостовой части летательного аппарата.

Опис винаходу до авторського свідоцтва СРСР № 358213
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФИКСАЦИИ ВЫТЯЖНЫХ ФАЛОВ ПАРАШЮТОВ
Антонов О.К., Зайцев Б.Д., Драмарецкий В.Н., Флоринский О.В.





Опис винаходу до авторського свідоцтва для службового використання
SU № 1010786
МЕХАНИЗМ НАВЕСКИ И УПРАВЛЕНИЯ РУЛЕВОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
 Антонов О.К., Скиба Д.М.

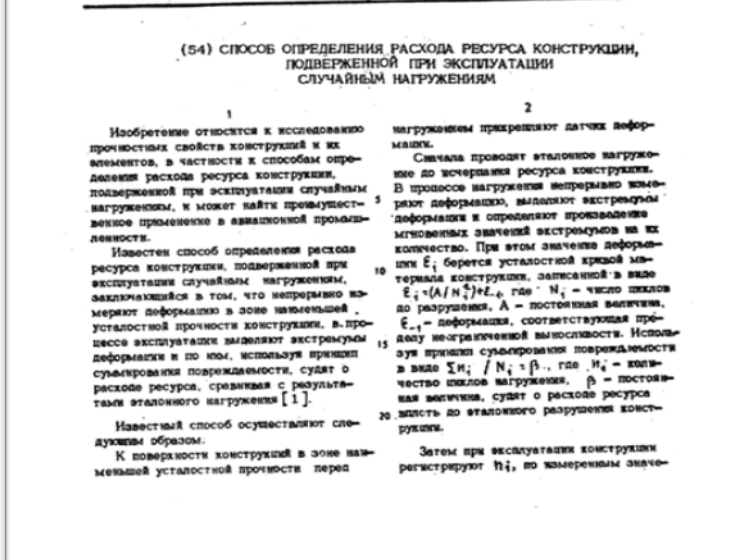


Опис винаходу до авторського свідоцтва СРСР

№ 953513

СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСХОДА РЕСУРСА КОНСТРУКЦИИ, ПОДВЕРЖЕННОЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СЛУЧАЙНЫМ НАГРУЖЕНИЯМ

Антонов О.К., Олейник Л.А., та ін.



1 531 157

PATENT SPECIFICATION (11) **1 531 157**

(21) Application No. 22560/76 (22) Filed 1 June 1976
 (44) Complete Specification published 1 Nov. 1978
 (51) INT CL.⁷ B64D 15/00/1502
 (52) Index at acceptance
 BTW 46



(54) AIRCRAFT TAIL PLANE INCLUDING ANTI-ICING DEVICE

(71) I. OLEG KONSTANTINOVICH ANTONOV, of ulitsa Ogareva 1, Kiev, Union of Soviet Socialist Republics, a citizen of the Union of Soviet Socialist Republics, do hereby declare the invention, airfoil therewith, and is extended outwardly during take-off and landing. The slat's chord equals 10-17% of the wing's chord (cf. TSAGI Technical Reports" No. 4 pp. 7, 23).

ПАТЕНТ США № [US 4358075](#)

ПАТЕНТ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ № [GB 1531157](#)

ПАТЕНТ ФРАНЦІЇ № [FR 2357420](#)

ПАТЕНТ НІМЕЧЧИНИ № [DE 2624801](#)

ПРИСТРІЙ ПРОТИ ОБЛЕДЕНІННЯ ДЛЯ АЕРОДИНАМІЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

АНТОНОВ О.К.

Int. Cl. 2: **B 64 D 15/00**
 B 64 D 15/18

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
DEUTSCHES PATENTAMT

Offenlegungsschrift 26 24 801

Aktenzeichen: P 26 24 801.1-22
 Anmeldetag: 2. 6. 76
 Offenlegungstag: 8. 12. 77

DT 26 24 801 A 1

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
 INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
 PARIS

N° de publication : **2 357 420**
 Il n'est délivré que pour les commandes de reproduction.

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

N° 76 20633

Dispositif pour prévenir le givrage d'une surface aérodynamique.

Classification internationale (Int. Cl.⁷): B 64 D 15/00.

Date de dépôt : 6 juillet 1976, à 15 h 48 mn.

Priorité revendiquée :

Date de la mise à la disposition du public de la demande : B.O.P.I. - «Listes n. 5 du 3-2-1978.

United States Patent [19] (11) **4,358,075**
Antonov [45] **Nov. 9, 1982**

[54] ANTI-ICING DEVICE FOR AERODYNAMIC STRUCTURES OF AIRCRAFT
 [76] Inventor: Oleg K. Antonov, ulitsa Ogareva, 1, Kiev, U.S.S.R.
 [21] Appl. No.: 853,307
 [22] Filed: Nov. 18, 1977

2,066,336 1/1937 Crouch et al. 244/214
 2,328,079 8/1943 Goodman 244/134 B
 2,427,972 9/1947 Melchner 244/207
 2,447,095 8/1948 Schmidt 244/134 B
 3,575,363 4/1971 Jeny 244/13
 3,917,193 11/1975 Ramsell 244/134 B

Primary Examiner—Galen L. Barefoot
 Attorney, Agent, or Firm—McAtulay, Fields, Fisher, Goldstein & Nissen

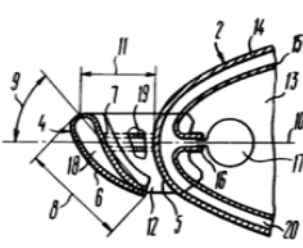
ABSTRACT
 To prevent deposition of ice on the frontal surface of for instance, the horizontal tail of aircraft anti-icing member is installed in front of the edge along its entire length. The member has an airfoil profile with a chord equal to 3-8% of that of the tail to be protected and is located in a zone not exceeding the member and the surface to be protected for the passage of an accelerated air stream.

Related U.S. Application Data
 [63] Continuation of Ser. No. 497,234, Jan. 17, 1976, abandoned.

[51] Int. Cl.⁷ B64D 15/02
 [52] U.S. Cl. 244/134 R; 244/210; 244/214
 [58] Field of Search 244/210, 204, 214, 134, 244/198, 13, 207

References Cited
 U.S. PATENT DOCUMENTS
 1,887,148 11/1932 Ganahl 244/134 C

6 Claims, 2 Drawing Figures



U.S. Patent Nov. 9, 1982 **4,358,075**

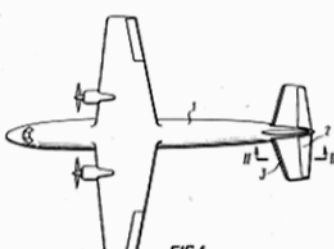


FIG. 1

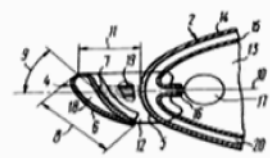


FIG. 2

REPUBLIQUE FRANÇAISE
 INSTITUT NATIONAL
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
 PARIS

№ de publication : **2 413 265**
 à utiliser que pour les
 commandes de reproduction.

**DEMANDE
 DE BREVET D'INVENTION**

N° 77 39330

Dispositif pour supprimer le roulis d'un appareil volant.

Classification internationale (Int. Cl. 7). **B 64 C 13/16; G 05 D 1/06.**

Date de dépôt : **27 décembre 1977, à 15 h 50 mn.**

Priorité revendiquée :

Date de la mise à la disposition du public de la demande : **B.O.P.I. - «Listes» n. 30 du 27-7-1978.**

Déposant : **ANTONOV Oleg Konstantinovich, MASLOV Valentin Timofevitch et VOITKO Alexei Fedorovich, résidents en U.R.S.S.**

ПАТЕНТ США № [US 4143839](#)

ПАТЕНТ ФРАНЦІЇ № [FR 2413265](#)

ПАТЕНТ НІМЕЧЧИНИ № [DE 2745225](#)

ПАТЕНТ ЧССР № 201600

АПАРАТ ДЛЯ БОРОТЬБИ З КОЧЕННЯМИ ЛІТАКІВ

Антонов О.К., Маслов В.Т. та ін.

United States Patent [19] **4,143,839**
Antonov et al. [31] **Mar. 13, 1979**

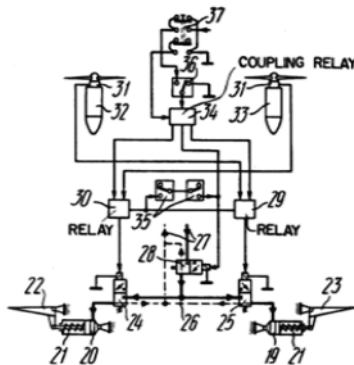
[54] **APPARATUS FOR COMBATING ROLLING MOVEMENTS OF AIRCRAFT** 3,977,630 8/1976 Lewis et al. 244,716
Primary Examiner—Stephen G. Kunitz
Attorney, Agent, or Firm—Lackbach, Lilling & Siegel

[76] **Inventors:** Oleg K. Antonov, ulitsa Ogareva, 1; Valentin T. Maslov, ulitsa Nevskaya, 7a, kv. 1; Alexei F. Voitko, ulitsa Deputatskaya, 7, kv. 43, all of Kiev, U.S.S.R.

[21] **App. No.:** 828,765
 [22] **Filed:** Aug. 29, 1977
 [51] **Int. Cl.:** B64C 13/16
 [52] **U.S. Cl.:** 244/76 R; 244/90 A; 244/203; 244/213
 [53] **Field of Search:** 244/90, 31, 33 R, 76 R, 244/76 A, 78, 90 R, 90 A, 175, 179, 183-186, 203, 213, 216

[56] **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS
 2,261,363 11/1941 Griswold 244/90 A
 3,180,367 12/1964 Lecarme 244/76 R

5 Claims, 2 Drawing Figures



BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
 DEUTSCHES PATENTAMT

Int. Cl. 7 **B 64 C 17/00**

Offenlegungsschrift 27 45 225

Altzeichen: P 27 45 225 I
 Anmeldetag: 7. 10. 77
 Offenlegungstag: 12. 4. 79

Bezeichnung: **Anlage zum Ausgleich der Rollbewegung eines Fluggerätes**

Anmelder: **Antonov, Oleg Konstantinovich, Maslov, Valentin Timofevitch, Voiko, Alexei Fedorovich, Kiev (Sowjetunion)**

Vertreter: **Schiff, K.L., Fäher, A.v., Dr., Streifl, P., Dipl.-Ing.; Schübel-Hopf, U., Dr.; Ebbinghaus, D., Dipl.-Ing.; Finck, D., Dr.-Ing.; Pat.-Anwälte, 8000 München**

Erfinder: **gleich Anmelder**

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ 201600 (11) (93)
 (31) Int. Cl. 7 B 64 C 13/16

(32) Přihlášeno: 29. 07. 76 (21) DPV 4802-760

(33) (34) (35) První přihlášeno: 12. 11. 73 (7. 21.80501) Ústav sovětských socialistických republik

(40) Zveřejněno: 31. 03. 80
 (45) Vydáno: 15. 07. 82

(73) Autor vynálezu: **ANTONOV OLEG KONSTANTINOVICH, MASLOV VALENTIN TIMOFJEVIC a VOITKO ALEXEI FEDOROVICH, KVJEV (SSSR)**

(54) **Zařízení pro udržování náklonu letadla**

Vynález spočívá do oblasti letectvé techniky, zejména pak do oblasti řídicích systémů a řídicích ústrojí letadla a slouží pro automatické udržování náklonu letadla toutéž při selhání pohonného motoru a nebo při korekci klouzavého letu při přelétání.

Jedná se o tzv. klouzavé automaty a automatické kompenzace selhání motoru (viz na př. F. I. Škijakov). Uspořádání nadzvukového letadla "vyd. Maitnostrojnik, Moskva 1964 str. 302), které při výšlech rychlostech stroje vykládají řídicí kormidla a klapy letadla do polohy zajišťující potřebný náklon letadla.

Tato zařízení obvykle obsahují: U klouzavých automatů — čidla reagující na změnu úhlu náklonu a u automatických kompenzací selhání chodu motoru — čidla hlídající práci motoru. Řídicí ústrojí, ovládané mechanicky, obsahují zdroj energie a pohony řídicích kormidel a klapek.

Tato zařízení mají tu nevýhodu, že jsou namontováno do mechanických systémů řídicích pák, klapek a kormidel. To má za následek jeho složitost a snížení spolehlivosti. Množstvo použitých dodatečného zdroje energie zajišťujícího činnost pohony kormidel, klapek a pohonných ústrojí snižuje rovněž životnost zařízení pro udržování náklonu letadla.

Protože tato zařízení pracují při velkých rychlostech, vyžadují velmi výkonné pohony a zdroje energie a dále vyvíjejí pohádky na základní řízení letadla. V případě poruchy dodatečného zdroje energie není možné nabráním selhání činnosti celého zařízení.

Pro zajištění provozní bezpečnosti takového zařízení je třeba použít složitých zdrojových zapojení, což vede ke značným složitým systémům a zvýšení váhy letadla.

Je známo zařízení pro zlepšení efektivnosti komerčivě klapy cestou odberu stlačeného vzduchu z kompresoru motoru letadla a jeho přívod přes tryzku přímo pod horní povrch ovládací klapy, která je uspořádána na stejné straně letadla jako pohonný motor, se kterého je stlačený vzduch odebrán (viz patent V. B. 844826). Toto zařízení má tu nevýhodu že vyžaduje zvýšenou spotřebu stlačeného vzduchu, pro kterou je třeba vyvíjet výkonný kompresor, nebo uspořádat dodatečný kompresor, popřípadě několik stlačeného vzduchu, což automaticky vede ke zvýšení váhy letadla.

Nehledě na použití ústrojí pro zvýšení efektivnosti stlačených klapek letadla se udržování náklonu děje opožděně a sází na subjektivní reakci pilota.

Úkolem vynálezu je odstranit výše uvedené nedostatky známých systémů a vytvořit takové zařízení, které zajišťuje rychlé a spo-

201600



ПАТЕНТИ УКРАЇНИ НА ПРОМИСЛОВІ ЗРАЗКИ

zareєстровані на ім'я

АНТОНОВА ОЛЕГА КОСТЯНТИНОВИЧА

ЛІТАК ТРАНСПОРТНИЙ

(11) Номер документа 131
(22) Дата подачі заявки 23.09.1985



(24) Дата початку дії
промислового зразка 30.06.1993
(51) МКПЗ 12-07, 21-01
(72) Ім'я автора
Антонов Олег Костянтинович (UA);
Балабуєв Петро Васильович (UA)
(73) Ім'я (назва) патентовласника **Авіа-**
ційний науково-технічний комплекс ім.
О. К. Антонова (UA)
Опубліковано 30.12.1993, бюл. № 3

ЛІТАК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ

(11) Номер документа 130
(22) Дата подачі заявки 01.03.1984



(24) Дата початку дії
промислового зразка 30.06.1993
(51) МКПЗ 12-07, 21-01
(72) Ім'я автора
Антонов Олег Костянтинович (UA);
(73) Ім'я (назва) патентовласника **Авіа-**
ційний науково-технічний комплекс ім.
О. К. Антонова (UA)
Опубліковано 30.12.1993, бюл. № 3

Спадщина Олега Костянтиновича включає не лише унікальну школу авіабудування, а й його особистий приклад для майбутніх поколінь багатогранної творчої особистості. Антонов був всебічно обдарованою людиною, писав вірші, картини. Він казав: «Якби я не став конструктором, то став би художником» .



«Олег Костянтинович був багатогранною людиною, поєднуючи глибокі знання техніки з мистецтвом».

Микола Амосов.



Антонов захоплювався живописом, малював сам та є автором понад 100 картин. Хоча про свій художній рівень він відгукувався вельми скромно, мовляв, занадто багато часу, який потрібен для вдосконалення художніх навичок, приділяє проектуванню літаків. Видатний авіаконструктор був відомий і як великий любитель спорту, особливо тенісу. З ініціативи Олега Антонова в конструкторському бюро був побудований спеціалізований тенісний комплекс «Антей», створена школа юних тенісистів. Свого часу для міжнародних тенісних турнірів, які проводились в Радянському Союзі, конструктор заснував традиційний приз «Джентльмен корту». Напружену науково-конструкторську діяльність Антонов поєднував з суспільно-політичною діяльністю. Депутат Верховної Ради СРСР 8-11 скликань, в листопаді 1965 року він підписав відкритий лист в ЦК КПРС (так званий лист 78-ми) з протестом проти політичних репресій у відношенні представників творчої інтелігенції УРСР і дискримінації української літератури.

Антонов докладав неймовірних зусиль і для відновлення пам'яті Ігоря Сікорського в історії української авіації. Він був одним з активних прихильників руху за захист унікального озера Байкал від його забруднення стічними водами целюлозного заводу, виступаючи за захист та збереження природних ресурсів.

Пам'ять видатного конструктора увічнена у назвах вулиць, проспектів. На домі в якому він жив встановлено меморіальну дошку. На території АНТК ім. О. К. Антонова встановлено пам'ятник, відкрито меморіальний кабінет-музей. Його ім'я присвоєно Державному музею авіації України; київським авіаційному науково-технічному комплексу, механічному заводу та КБ, яке він очолював; вантажному аеропорту.

У 1997 р. Національною Академією наук України була заснована Премія НАН України імені О. К. Антонова, яка вручається за видатні досягнення в галузі технічної механіки та літакобудування.

У 1999 р. пам'ять про видатного авіаконструктора увінчано в Залі слави аерокосмічного музею США (Сан - Дієго, Каліфорнія).

В 2003 році Мала планета №14317, відкрита вченими Кримської обсерваторії, була названа на честь О.К. Антонова.



*О.К. Антонов і його літаки
викарбувані на пам'ятних мо-
нетах різних країн*



Очолене Антоновим Київське дослідно-конструкторське бюро створило кращі зразки високоякісної та надійної транспортної, пасажирської, планерної авіації. Під керівництвом Антонова розроблено систему автоматизованого проектування транспортних літаків, запроваджено клеєзварні з'єднання і композиційні матеріали, розвинено методи авіабудівельної економіки.



Завдяки таланту Олега Антонова його авіабудівна школа процвітає й сьогодні, задуми генерального конструктора втілюють в життя вже його послідовники, представляючи світу нові зразки авіаційної техніки, які користуються попитом у всіх куточках земної кулі. В наш динамічний час особливо затребувані передові ідеї й технології. Саме з таким продуктом виступає на світовому ринку ДП "АНТОНОВ", що має ім'я свого засновника. Сьогодні це підприємство, що виконує повний цикл створення сучасного літального апарата - від передпроектних наукових досліджень до побудування, випробувань, сертифікації, серійного виробництва й післяпродажного обслуговування. Центральним елементом комплексу "АНТОНОВ" є конструкторське бюро - "мозковий центр" компанії. Авторству колектива підприємства належить більше ста типів і модифікацій пасажирських, транспортних і спеціалізованих літаків, розтиражованих у кількості більше 22 000 екземплярів. Одним з найбільших в Європі є випробувальний комплекс компанії, унікальне обладнання якого дозволяє проводити повнорозмірні сертифікаційні випробування міцності літаків будь-якого класу.

Успішні сучасні моделі - АН-148 та АН-158 - літають у багатьох країнах світу, зокрема, у країнах СНД а також у Кореї, на Кубі. У 2013 році, згідно з постановою Кабміну, Ан-148-100В №01-10 був переданий до президентського загону літаків Державного авіаційного підприємства «Україна». Не багатьом президентам довелося переміщатися літаками, які виготовляють в їх країнах. У Джо Байдена борт №1 - це Boeing, у Емануеля Макрона - Airbus, наш Президент літає на Ан-148-100В. За сім років президентський літак виконав понад 500 рейсів.

Але особливу гордість авіаконструкторів становлять вантажні гіганти "Руслан" і "Мрія", що є візитною картою підприємства. На їх рахунку 270 світових рекордів. Усього ж літаки "Антонов" установили більше 500 рекордів, 378 з яких й досі не було подолано. Найбільш яскравим представником спеціалізованих "Анів" став легендарний Ан-225 "Мрія".



Відділення орбітального корабля «Буран» від літака - носія Ан-325.

У вантажному варіанті замість орбітального літака кріпилася вантажна щабель, яка дозволяла виводити на орбіту 18 тонн корисного навантаження.

Найбільший в світі гігант був створений для транспортування на

Байконур компонентів ракетно-космічного комплексу "Енергія-Буран" і виконав ряд перевезень, що назавжди увійшли в історію світової авіації. Фактично літак Ан-225 «Мрія», побудований в СРСР, став символом досягнень незалежної України в галузі авіабудування. Для «Антонова» «Мрія» - уособлення одночасно нашого славного минулого і нашого великого майбутнього в літакобудуванні. Світ й досі не зробив нічого краще транспортувальника бойової техніки "Руслана" (Ан-124) і унікального вантажопідйомника космічних систем "Мрії" (Ан- 225).



Сьогодні компанія «АНТОНОВ» розробляє інноваційні рішення для задоволення сучасних вимог та надає технологічні продукти та послуги необхідні для майбутніх аерокосмічних та оборонних ринків. Останніми прикладами інноваційних рішень є «Горлицький БАС», «Стратегічна безпілотна авіаційна система», «Цільовий БПЛА» та розробка і модифікація літаків спеціального призначення.




Фото моделі авіаційно-ракетної системи «Світязь»

Одним із самих помітних напрямків у діяльності "АНТОНОВ" є створення численних літальних апаратів спеціального призначення на базі транспортних і пасажирських літаків. Таких машин вже розроблено більше 80, і застосовуються вони в настільки широкому діапазоні функцій, що всіх їх навіть важко перелічити. Вони використовуються для боротьби зі шкідниками в сільському й лісовому господарствах, підгодівлі рослин, моніторингу повітряного простору й дистанційного зондування землі, боротьбі з пожежами, аерофотозніманні, наданні допомоги хворим і пораненим, порятунку тих, що терплять лихо, рішення різних завдань у космічних програмах. Серед них морські патрульні Ан-72П і Ан-74МП, оснащені сучасним устаткуванням і озброєнням для несення служби в системі берегової охорони, і медичний Ан-74ТК-100С, що має на борті все необхідне для проведення термінової терапії й швидкої доставки хворих у спеціалізовані медичні центри. Є й варіанти, оптимізовані для застосування в умовах Арктики й Антарктики.

У 2020 р. Державне підприємство "Антонов" стало переможцем Всеармійського конкурсу "Кращий винахід року", який проводився за наказом Міністерства оборони України на базі Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України. ДП "Антонов" отримало диплом I ступеня в номінації "Авіаційна техніка й озброєння" за винахід "Вантажний люк літального апарату", реалізований на транспортному літаку Ан-178 (патент України № 114426).

Винахід належить до сфери авіаційної техніки в частині конструкції вантажних люків літальних апаратів. Ан-178 був створений для заміни улюбленця конструкторів Ан-12 та зайняв на ринку нішу середніх транспортних літаків. Новий літак відрізняється вантажною кабіною яка була врахована при проектуванні вантажного люка. Крім того з метою підвищення рівня безпеки польоту і розширення умов експлуатації літака, а також для забезпечення відповідності сучасним стандартам сертифікації, вантажний люк Ан-178 оснащений унікальною системою, яка повністю знижує можливість неконтрольного відкриття вантажної рампи, забезпечує її фіксацію та необхідні сигнали тривоги.

Переможець Всеармійського конкурсу "Кращий винахід року" 2020



УКРАЇНА

(19) UA (11) 114426 (13) C2

(51) МПК
B64C 1/14 (2006.01)
B64C 1/22 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

<p>(21) Номер заявки: а 2015 03568</p> <p>(22) Дата подання заявки: 16.04.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинним: 12.06.2017 права на винахід</p> <p>(41) Публікація відомостей: 25.10.2016, Бюл. № 20 про заявку</p> <p>(46) Публікація відомостей: 12.06.2017, Бюл. № 11 про видачу патенту.</p>	<p>(72) Винахідник(и): Балун Олександр Володимирович (UA), Костюк Валерій Олександрович (UA), Рабічев Олександр Іванович (UA), Дивієв Олександр Захарович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ" вул. Академіка Туполєва, 1, м. Київ, 03062 (UA)</p> <p>(74) Представник: Краснов Василь Семенович, реєстр. №100</p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: US 4498648 A, 12.02.1985 EP 1214242 B1, 02.05.2003 GB 913454 A, 19.12.1962 GB 1054842 A, 11.01.1967 SU 1203822 A1, 27.10.1996 US 2942812 A, 28.06.1960 US 4032052 A, 28.07.1966 US 4140291 A, 20.02.1979</p>
--	--

(54) ВАНТАЖНИЙ ЛЮК ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ

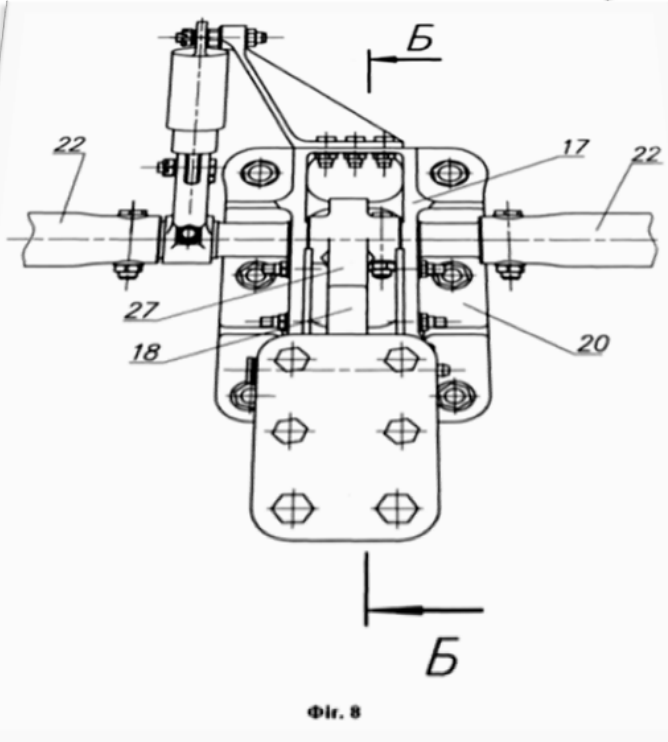
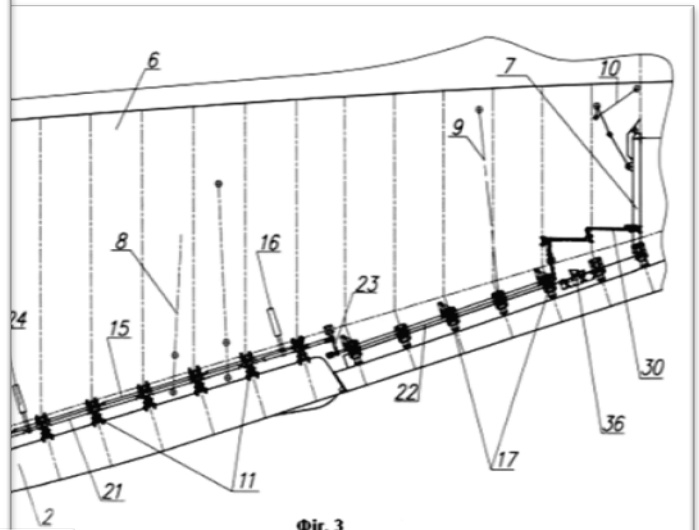
(57) Реферат:

Винахід стосується конструкції вантажного люка літального апарата. Вантажний люк літального апарата містить раму з привідними гідроциліндрами і замками кріплення до конструкції фюзеляжу, шарнірно закріплену до порога вантажної кабіни, ступку з замками кріплення до конструкції фюзеляжу, задня частина якої шарнірно з'єднана з конструкцією фюзеляжу, і гермоцилт з привідним гідроциліндром, верхня частина якого шарнірно з'єднана з конструкцією фюзеляжу, а нижня - взаємодіє зі ступкою. З метою покращення експлуатаційних можливостей та підвищення надійності, вантажний люк додатково містить пристрій стопорення замків рами і ступки, а гермоцилт має пристрій блокування в відкритому положенні, при цьому пристрій стопорення замків рами і ступки кінематично зв'язано з пристроєм блокування гермоцилта. Пристрій блокування гермоцилта в відкритому положенні виконано у вигляді підпружиненого упора, закріпленого до конструкції фюзеляжу. Пристрій стопорення замків рами і ступки виконано у вигляді двох валів, які встановлені на конструкції фюзеляжу вздовж пророзу вантажного люка, з'єднані між собою і мають привід повороту, при цьому один вал має упори, які мають можливість взаємодіяти з замками рами, а другий вал має упори, які мають можливість взаємодіяти з замками ступки.

ПАТЕНТ УКРАЇНИ № 114426

ВАНТАЖНИЙ ЛЮК ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ

Винахідники: заступник генерального директора О. Дверін, головний конструктор В. Костюк, заступник головного конструктора А. Балун, ведучий інженер-конструктор О. Рабічев.



Унікальний транспортний літак Ан-178 може використовуватися як у цивільній авіації, так і для військових потреб Міністерства оборони України. Літак зможе перевозити багато видів вантажів та контейнерів. Максимальна місткість - це два морських контейнери, які мають дуже великі габарити. Крім того, у літак може заходити і самохідна техніка. Максимальна вантажопідйомність Ан-178 заявлена в 18 тонн. Ан-178 має прийти на заміну застарілим літакам Ан-12, Ан-26 та Ан-32. Літак має аналогічну сімейству Ан-148 авіоніку та двигуни Д-436-148ФМ вітчизняної розробки ДП «Івченко-Прогрес» виробництва ПАТ «Мотор Січ».

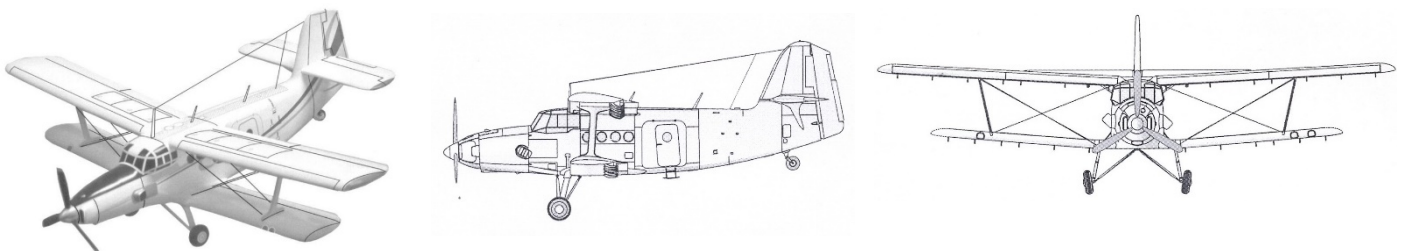


двигуни Д-436-148ФМ вітчизняної розробки ДП «Івченко-Прогрес» виробництва ПАТ «Мотор Січ».

МІЖНАРОДНІ ПРОМИСЛОВІ ЗРАЗКИ ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «АНТОНОВ»

s201601367-00001 - ЛІТАК

(51) International Classification for Industrial Designs	12-07
(11) Serial number of the registration	34616
(24) Date from which the industrial design right has effect	12.06.2017
(21) Serial number of the application	s201601367
(22) Date of filing of the application	10.08.2016
(54) Designation of article(s) or product(s) covered by the industrial design or title of the industrial design	ЛІТАК
(71) Name(s) and address(es) of the applicant(s)	ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «АНТОНОВ» вул. Академіка Туполева, 1, м. Київ, 03062



96040106-00001 - ЛІТАК

(11) National Registration Number 1367

Filing Date of the Application 1996-04-26

(15) Date of the national registration 1997-02-28

(54) Indication of products ЛІТАК

(51) Class and subclass of the Locarno Classification 12-07

(70) Identification of parties concerned with the application or registration

Address for service: Авіаційний науково-технічний комплекс
Physical Address: 252062, м. Київ, вул. Туполева, 1
52062 (UA)



ЛІТАК



94040093-00001 - ЛІТАК ТРАНСПОРТНИЙ

(11) National Registration Number 801

Filing Date of the Application 1994-01-20

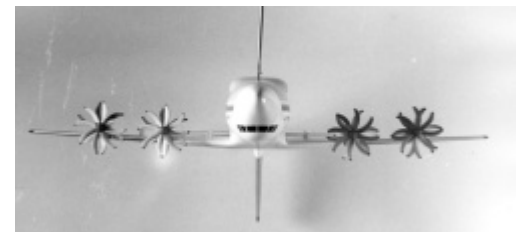
(15) Date of the national registration
1995-03-31

(54) Indication of products ЛІТАК ТРАНСПОРТНИЙ

(51) Class and subclass of the Locarno Classification 12-07

(70) Identification of parties concerned with the application or registration

Address for service: Авіаційний науково-технічний комплекс ім. О. К. Антонова
Physical Address: 252062, м. Київ, вул. Туполева, 1
52062 (UA)



ЛІТАК ТРАНСПОРТНИЙ



Торгові марки невід'ємна частина бренду «АНТОНОВ»



АНТОНОВ

руслан

МРІЯ

RUSLAN

ANTONOV

«Антонов» – всесвітньо відомий бренд регіональних пасажирських, транспортних та військово-транспортних літаків малого, середнього та важкого класів. Конкурен-тоспроможність підприємства безпосередньо пов'язана з його науковим потенціалом, впровадженням інновацій та сучасних технологій, а також постійною роботою на перспективу. Інвестиції в науку дозволяють розробляти та виготовляти авіатехніку, що не поступається найкращим



зарубіжним зразкам. ДП «Антонов» щорічно проводить понад 200 наукових досліджень за такими напрямками, як аеродинаміка, міцність, матеріалознавство, конструювання, силова установка, системи літака, авіоніка, технології виробництва, інформаційні технології тощо.

Ще за часів Олега Костянтиновича Антонова розпочалося співробітництво підприємства з інститутами НАН України, спрямоване на впровадження і розвиток передових авіаційних технологій. Його переконливим результатом було розв'язання багатьох наукових та інженерно-технічних проблем в авіаційній галузі країни. Досвід співпраці з інститутами НАН України переконливо втілюється в конструкціях нових регіональних пасажирських літаків Ан-148 та Ан-158, транспортного літака короткого злету та посадки Ан-70, модернізованих варіантів важкого транспортного літака Ан-124. Творча співпраця надає можливість створення та впровадження перспективних науково-технічних розробок і технологій в авіабудуванні та конкурентоспроможних проєктів сучасних літаків різного призначення.