

DOI: 10.32703/2415-7422-2018-8-2(13)-307-318

УДК 629.366

Кривоконь Олександр Григорович

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

вул. Кирпичова, б.2, м. Харків, Україна, 61000

E-mail: kryvokon.og@gmail.com

https://orcid.org/0000-0002-2495-7371

Персоналії вітчизняного авіабудування: Гіндін Гиліл Пейсахович

Анотація. Публікація присвячена аналізу біографії та творчого доробку фахівця в галузі вітчизняного літакобудування, конструктора, спеціаліста з розробки крила літака – Гиліла Пейсаховича Гіндіна (1923 – 1998). У вітчизняній історії науки й техніки, зокрема в авіабудівній галузі, майже відсутня інформація щодо біографії, конструкторських, технічних, інженерних чи інших здобутків тих людей, які під керівництвом О.К. Антонова, створювали шановані в усьому світі вітчизняні транспортні літаки. З різних причин переважна більшість із тих, хто безпосередньо розробляє та створює літаки, залишаються в тіні імен генеральних конструкторів – керівників найвищої ланки. Відтак, ми вирішили присвятити низку публікацій дослідженню й описові персоналії вітчизняної авіабудівної галузі. Це сприятиме відновленню наукової справедливості шляхом розкриття внеску відомих лише вузькому колу спеціалістів – соратників О.К. Антонова у розвиток літакобудування в нашій країні. На основі документів особової справи, матеріалів інтерв'ю колег, сучасників та інформації, що люб'язно надана сином Гиліла Пейсаховича, відтворено життєвий шлях та факти, що характеризують професійні здобутки Г. П. Гіндіна за час його роботи на підприємстві як під керівництвом О. К. Антонова, так і згодом. А саме представлено дані стосовно зв'язки Г.П. Гіндіна під час Великої вітчизняної війни, наведено перелік його бойових нагород. Описується трудовий шлях Гиліла Пейсаховича Гіндіна від рядового працівника, конструктора у відділі крила до начальника бригади та начальника відділу КВ-22. Стисло охарактеризовано основні конструкторські здобутки та інноваційні розробки Г.П. Гіндіна. Зокрема наведено факт про те, що за його безпосередньої участі були розроблені, спроектовані та відпрацьовані у виробництві пресовані панелі крила, довжиною 28 метрів з однією закінцівкою для літака АН-124 «Руслан», що занесено у Книгу рекордів Гінеса як найбільше крило, котре пройшло весь етап ресурсних випробувань без жодного зауваження та поломки. Вперше оприлюднюються деякі маловідомі дані щодо діяльності відділу крила та інших особливостей створення відомого на весь світ літака Ан-124 «Руслан». На додачу, наведені спогади сучасників стосовно особистісних, організаційних, управлінських і ділових якостей відомого авіабудівника. В публікації зроблено висновок, що Гиліл Пейсахович Гіндін безсумнівно здійснив вагомий внесок у розвиток вітчизняного літакобудування, зокрема у галузі конструювання, розробки та вдосконалення крила та його механізації.

Ключові слова: літакобудування; відділ крила; конструкторська школа О.К. Антонова; АН-124 «Руслан»

Вступ.

Загальновідомо, що історія розвитку вітчизняного авіабудування тісно пов'язана з ім'ям видатного конструктора, інженера Олега Костянтиновича Антонова, якого абсолютно заслужено називають батьком транспортної авіації.



Проте, коли самого Олега Костянтиновича спитали, «А скільки літаків Ви створили?», – він, посміхаючись, відповів: «Сам, тобто один, я не зміг би розробити не те що літак, а навіть, пральну машину» [1]. Ці слова славетного конструктора свідчать не лише про притаманну йому скромність і відсутність марнославства, але і підкреслюють неминучість, необхідність злагодженої і кропіткої колективної праці в ході розробки літаків, їх виготовлення, випробування та запуску у виробництво. Проте, у вітчизняній історії науки й техніки, зокрема в авіабудівній галузі, майже відсутня інформація щодо біографій, конструкторських, технічних, інженерних чи інших здобутків тих людей, які під керівництвом О.К.Антонова, створювали шановані в усьому світі вітчизняні транспортні літаки [4].

З одного боку, це пояснюється певними ідеологічними (за радянських часів), політичними та, навіть, комерційними чинниками, коли весь процес від задумки до виготовлення й запуску тієї чи іншої машини тримався під «сімома замками», був доволі утаємниченим, щоб широкому загалу не були доступні не лише окремі винаходи, конструктивні рішення (і, звісно ж, їх автори), але й проміжні чи кінцеві результати (і, відповідно, труднощі, а іноді й невдачі чи провали), а також кількість грошових й інших ресурсів, витрачених на цей надскладний науково та технологічно ємкий і відповідальний процес.

З іншого боку, важливо враховувати і саму специфіку діяльності зі створення та виготовлення літаків. Приміром, у одному з перших навчальних посібників з основ авіабудування В. Ф. Юргенса (видання 1943 року) стверджується, що літакобудування охоплює весь комплекс робіт з конструювання, виготовлення та випробування літаків. Окремі складові (етапи) цього комплексу пов'язані між собою наступною послідовністю виконання [5, с.21]: 1) розробка ескізного проекту; 2) виготовлення макету літака; 3) виготовлення креслень і шаблонів, потрібних для побудови дослідних літаків; 4) виготовлення дослідних екземплярів літаків для статичних і льотних випробувань, з паралельним виготовленням необхідної оснастки; 5) проведення статичних і льотних випробувань, внесення за їх результатами конструктивних і технологічних змін; 6) виготовлення креслень і шаблонів для серійного виробництва літаків, проектування технологічних процесів. Конструювання і виготовлення пристосувань, спеціальних інструментів і транспортно-підйомних засобів для серійного виробництва; 7) серійне виготовлення літаків. Паралельно також мають відбуватися роботи по виготовленню низки виробів, таких як, приміром, шасі, коліс та інших видів обладнання.

Як бачимо, жодній окремій людині, якими б розумовими чи організаційними якостями вона не була наділена, не під силу самотужки створити сучасний літаючий апарат. Крім того, лише представники вузького кола спеціалістів можуть зрозуміти та оцінити значимість конкретного конструкторського чи іншого внеску окремих особистостей в різноманітні підрозділи авіабудівної галузі. Ось чому переважна більшість із тих, хто

безпосередньо розробляє та створює літаки, залишаються в тіні імен генеральних конструкторів – керівників найвищої ланки.

Відтак, низкою публікацій, присвячених дослідженню й описові персоналій вітчизняної авіабудівної галузі, прагнемо сприяти відновленню наукової справедливості шляхом розкриття внеску відомих лише вузькому колу спеціалістів – соратників О.К.Антонова у розвиток літакобудування в нашій країні. У попередній статті [2] ми стисло охарактеризували життєвий шлях групи конструкторів, що разом з Олегом Костянтиновичем Антоновим отримали Державну (Сталінську) премію за створення легендарної «Аннушки» - літака АН-2. Дану ж публікацію хочемо присвятити аналізу доробку ще однієї шанованої, але дуже рідко згадуваної у відповідних наукових і публіцистичних джерелах особистості – талановитого конструктора, інженера, прекрасного організатора та керівника, «батька крила» цілої низки літаків під маркою «Антонов» – Гиліла Пейсаховича Гіндіна.

Методи досліджень.

При підготовці роботи були застосовані історичний та біографічний метод у контексті розгляду етапів життя та оцінці творчого конструкторського доробку вітчизняного авіаконструктора Гиліла Пейсаховича Гіндіна. Варто відмітити, що джерельну базу наших пошукань склали матеріали особової справи [3], що на разі зберігається в архівах Державного підприємства «Антонов». Історіографічний аналіз [1, 4, 5] дозволив систематизувати та критично оцінити використані джерела, виділити головне в сучасному стані вивчення теми історії вітчизняного авіабудування та визначити напрям дослідження, дати характеристику попередніх робіт з даної проблематики та чітко відокремити питання, котрі залишилися ще нерозв'язаними. Використання методу інтерв'ю дозволило отримати додаткові маловідомі дані про життя і діяльність Г.П. Гіндіна. Зокрема, міркування і спогади людей, які тривалий час працювали під керівництвом Г. П. Гіндіна – Кіресєва Володимира Андрійовича (до 2000 року був провідним конструктором відділу крила ДП «Антонов»), та Місана Леоніда Григоровича (до тепер – провідний конструктор відділу крила ДП «Антонов»), значно збагатили наукові уявлення про здобутки вітчизняних авіабудівників. Дуже цінну інформацію та ряд фотографій нам люб'язно надав син Гиліла Пейсаховича – Йосиф, котрий наразі мешкає в Ізраїлі, і працює у сфері авіабудування, продовжуючи конструкторську династію. Ми висловлюємо щирі подяку цим людям за участь у нашому дослідженні та створенні якомога більш об'єктивної картини історії розвитку вітчизняної авіабудівної галузі.

Результати та Обговорення.

Народився Гиліл Пейсахович 1 вересня 1923 року в с. Семенівка Семенівського району Полтавської області у сім'ї службовців. Батько – Гіндін Пейсах Мойсейович до революції був продавцем у магазині, а після

встановлення радянської влади працював у системі «Заготзерно», мати – Гіндіна Матиль Лейбівна, до 1931 року була домогосподаркою, а згодом працювала разом із чоловіком на Крупозаводі № 47. У 1928 року сім'я Гіндіних переїхала до м. Полтави, де у 1931 році майбутній авіабудівник вступив на навчання у середню школу № 3, яку закінчив із золотою медаллю.



Рисунок 1 Г.П. Гіндін під час служби в лавах Радянської армії та під час навчання в Харківському авіаційному інституті



Рисунок 2 Г.П. Гіндін під час навчання в Харківському авіаційному інституті

Гиліл Пейсахович був представником того покоління, у якого закінчення школи співпало з початком Великої Вітчизняної війни. Згідно власноруч написаній автобіографії, що зберігається в особовій справі, вчорашнього випускника 19 вересня 1941 року було призвано до лав Червоної армії, де він потрапив до Дев'ятого окремого саперного батальйону. Там прослужив до березня 1942 року. Потім батальйон був переформований, і Гіндін став командиром відділення Сто дев'ятнадцятого Армійського мото-інженерного батальйону, де воював до квітня 1943 року. У цьому ж році вступив до лав КПСР. Згодом був переведений до Третього гвардійського мото-штурмового саперного батальйону, де став командиром відділення – помічником командира взводу. Там він прослужив включно до листопада 1945 року. Потім (до березня 1946 року) він був помічником командира взводу Сьомого інженерного саперного батальйону Двадцять другої Гвардійської інженерної саперної

бригади. Закінчив службу у травні 1947 року помічником командира взводу Другого Гвардійського інженерно-саперного полку.

Загалом, Гиліл Пейсахович під час війни перебував на посадах рядового та сержантського складу на Південно-Західному, Південному, Сталінградському, Четвертому та Першому Українських фронтах, в Центральній групі військ. Воював на території України, Росії, Польщі, Угорщини, Чехословаччини, Німеччини.

Серед спогадів сина – Йосифа Гиліловича, розповідь батька про те, як радянським військам довелося форсувати ріку Нейсе (притока р. Одер, на кордоні Польщі та Німеччини). Саперна частина, в якій на той час воював Гіндін, мала забезпечити переправу довжиною сто п'ятдесят метрів. Операція розпочалася на світанку, німці відкрили мінометний вогонь, і одна з мін вибила два ланцюги понтонного мосту. Військові, що вже переправилися, залишилися відрізнаними від основних сил, їм загрожувало повне знищення. Батько разом з декількома товаришами кинулися у льодяну воду і тримали переправу до тих пір, поки не було відновлено понтонний міст. За цей подвиг Г. П. Гіндіна було нагороджено Орденом Слави III ступеня.

Крім того, Гиліл Пейсахович мав й інші бойові нагороди: орден Великої Вітчизняної війни II ступеня, медалі «За відвагу», «За оборону Сталінграда», «За взяття Берліна», «За визволення Праги».

Служба в лавах Радянської армії закінчилася для Гіндіна у вересні 1947 року. Тоді він вступив до Харківського авіаційного інституту на спеціальність «літакобудування». Після закінчення інституту й отримання диплому у 1953 році Гиліл Пейсахович за направленням потрапив на завод поштової скриньки № 54 у м. Ризі. Підприємство займалося виготовленням авіаційних будиночків, тоді як молодий випускник літакобудівного вишу прагнув працювати за спеціальністю. І він досяг своєї мети: допомогла зустріч з О. К. Антоновим у міністерстві авіабудівної промисловості. Олегу Костянтиновичу сподобався молодий фахівець і той запросив Гіндіна до Києва. Так, із січня 1954 року Гиліл Пейсахович розпочав свій шлях у бригаді крила.

Варто відмітити, що в особовій справі Г.П. Гіндіна [3] вже починаючи з 1955 року (фактично через рік після прийняття на роботу), чимало виписок з наказів про його преміювання, нагородження, відзначення грошовими преміями та іншими заохоченнями. У щорічних виробничих характеристиках (зокрема для проведення поточних атестацій, приміром від 7.09.1959 р.) вказується, що він проявляє себе «знаючим, трудолюбивим, кваліфікованим конструктором, що має глибокі теоретичні знання та вміло їх застосовує на практиці. В бригаді виконує складну та відповідальну роботу: теоретичні схеми, ув'язку і компоновку крил, розробку конструкцій нових агрегатів. Спроектовані ним конструкції високотехнологічні. Призначався ведучим на збірці крил, а також по доопрацюванню в серії на дослідних машинах».

Означені офіційні характеристики підтверджуються і у спогадах його колег і підлеглих. Про високий професійний рівень та особливі організаторські

та управлінські якості говорять усі, хто безпосередньо спілкувався і особисто пам'ятає Гиліла Пейсаховича. Гіндін Г. П. був засновником створення відділу крила, відділу крила. Як згадує В.А. Кіреєв, народну «кличку» «Генерал» він отримав за те, що на початку кар'єри був змушений ходити на роботу у військовій формі, іншого одягу не було. За роки роботи на підприємстві Г. П. Гіндін працював над усіма моделями та модифікаціями літаків марки Антонов. На його професійне становлення великий позитивний вплив здійснили його перші безпосередні керівники – А. О. Батумов та М.С. Трунченков. На думку Л.Г. Місана, ці люди заклали в нього основи того конструкторського духу, який постійно зігривав його та звав до все нових і нових розробок. Найбільше задоволення Гіндіну, як і його учням, приносила робота над механізмами висування закрилків, і можна сказати, що на всіх ранніх літаках АН-8, АН-10, АН-12, АН-22, АН-24 літають каретки закрилків їх конструкції.

Досить складну та відповідальну посаду начальника бригади крила Г. П. Гіндін обіймав з серпня 1962 по лютий 1982 року, а з 1982 по липень 1996 року працював начальником відділу КВ-22. За роки його керівництва відділ крила перетворився у потужну наукову організацію з високими науково-технічним і конструкторським потенціалом, а також з неухильними традиціями міцності і надійності, когортою молодих, але кваліфікованих і талановитих фахівців, котрі глибоко поважали та цінували свого керівника.

Сам Гиліл Пейсахович (за спогадами сина) вважав найбільшим своїм життєвим здобутком саме результат роботи над «Русланом». Зокрема, за безпосередньої участі Гіндіна були розроблені, спроектовані та відпрацьовані у виробництві пресовані панелі крила, довжиною 28 метрів з однією закінцівкою для літака АН-124 «Руслан», що внесено у Книгу рекордів Гіннеса як найбільше крило, котре пройшло весь етап ресурсних випробувань без жодного зауваження та поломки.

Колишні працівники відділу крила пригадують чимало прикладів вдалих новітніх рішень, прийнятих і реалізованих на чолі з Г. П. Гіндіним. Наприклад, на крилі літака АН-124 «Руслан» були запроваджені наступні інноваційні розробки:

1) Технологічно відпрацьовані та запроваджені пресовані панелі з однією закінцівкою довжиною 28 метрів, що дозволило позбутися двох поперечних стиків, і дало значну економію ваги. Крім того, закінцівка на панелі також дозволила дуже зменшити кількість деталей, трудомісткість виготовлення і збірки крила. В цілому ця інновація дозволила значно збільшити ресурс крила.

2) Поперечний стик консолі крила з центропланом виконаний дворядним, що дозволило зменшити діаметр болтів, знизити концентрацію напруження, збільшити ресурс стику і знизити вагу. Це рішення було запатентовано.

3) Більшість кріплення в силовій частині крила виконано за допомогою болтів із титанового сплаву по посадці з натягом. Титановий сплав дав

економію ваги, а посадка з натягом дозволила в рази збільшити ресурс та позбутися поверхневої герметизації, що дало зниження ваги.

4) Кесон центроплана вперше був зроблений з трьох лонжеронами.

5) Було запроваджено шарнірне кріплення крила до фюзеляжу.

6) Було запропоновано і реалізовано новий стик пілонів кріплення двигунів із крилом.

7) Рейки механізмів передкрилків і закрилків виконані із титанового сплаву, що також дозволило зекономити вагу.

Окреме місце посідає робота над запровадженням конструкційного титану у розробці крила, а також розробка нового стику панелі і закінчення панелі вздовж крила. Л.Г. Місан пригадує, коли у 80-ті роки креслення стиків і механізми закрилка, запропоновані очолюваним Г.П. Гіндіним відділом крила, показали генеральному конструктору ДКБ Московського машинобудівного заводу «Стріла» (нині – Авіаційний комплекс імені С.В. Ілліюшина) Генріху Васильовичу Новожилову, той наказав взяти ці доробки та впровадити на літаку ІЛ - 96.

В механізації крила літака АН-70 розроблені підшипники ковзання, що не потребують обслуговування, з ресурсом, який дорівнює ресурсу літака.

Характеризуючи творчий та конструкторський доробок Гиліла Пейсаховича Гіндіна, не можна не згадати про зареєстровані за його авторства (чи співавторства) численні винаходи та патенти, підкріплені відповідними документами. Приміром, згідно опису винаходу за авторським свідоцтвом № 473406 (копія якого люб'язно надана Й. Г. Гіндіним), заявленим 13.08.1973 року (автори – Гіндін Г. П., Місан Л. Г., Потапенко В. М.), про «Механізм управління трищільовим розсувним закрилком», цей винахід стосується авіаційної техніки та призначений для установки та літаючих апаратах в системі механізації крила, зокрема для випуску та прибирання закрилків. На той час існували механізми управління трищільовими розсувними закрилками, що забезпечували конфігурацію випущеного закрилка із зімкнутими ланками у злітаючому положенні та розсунутими – посадочними. Недоліками цих механізмів управління були складність конструктивного виконання та регулювання, а також розміщення направляючих рейок під закрилками, що зумовлювало наявність великих поворотних обтічників, а це, в свою чергу, ускладнювало конструкцію механізму управління в цілому, погіршувало аеродинамічні та експлуатаційні характеристики крила. Винахід мав на меті спрощення конструкції механізму закрилка та покращення аеродинамічних характеристик крила.

Подібних підтверджень інноваційності та високої ефективності винаходів і доробок Г. П. Гіндіна та його колег дуже багато.

За роботу в авіаційній промисловості, Гиліл Пейсахович був нагороджений орденом Жовтневої Революції (1975 р.), двічі ставав лауреатом Державної премії УРСР, нагороджений медалями «Ветеран праці» (1983 р.), а в 1993 році було присвоєно почесне звання «Заслужений машинобудівник України».

Його конструкторські розробки використовуються в літаках до тепер. Проте, як зазначають усі, хто знав Г. П. Гіндіна, особливої поваги заслуговує те, що він приймав зважені відповідальні рішення, був дуже талановитим менеджером, людяним, уважним, енергійним та чуйним керівником. Як свідчить В.А. Кіреєв, в Гиліла Пейсаховича була феноменальна пам'ять, він знав максимум інформації про всіх своїх близько 150-ти підлеглих: імена дружин, дітей, дні народження, батьків, в яких умовах живуть, чи стоять в черзі на квартиру, їх захоплення тощо. Сам він не мав хобі, проте його основне заняття була робота, неподалік якої він і мешкав. Гіндін приходив раніше, обходив усі кульмани і до того часу, як усі приходили на робоче місце, він уже знав про стан справ кожного. Г.П. Гіндіна любили та поважали за його прагнення знайти підхід до кожного працівника, делікатність, просування молодих і талановитих інженерів – конструкторів, але й, водночас, за вміння відстоювати свою думку, брати відповідальність, чесність і порядність. В.А. Кіреєв згадує випадок з 90-х років, коли заробітні плати були низькими, «платили погано». Декілька ведучих конструкторів знайшли роботу в Сінгапурі з розробки вітрових енергостанцій. Вони написали заяву на відпустку за свій рахунок на 6 місяців, але керівництво підприємства ні в яку не хотіло їх відпускати: «Нехай звільняються». Г.П. Гіндін пішов до П.В. Балабуєва (на той час – генерального конструктора) і попросив: «Якщо дати відпустку, вони повернуться, можливо, через півроку. А, якщо звільнити, вони точно не повернуться». Відпустку дали, вони повернулися за три місяці.

Про теплі стосунки в колективі, очолюваному Г.П. Гіндіним, свідчить копія вітального привітання до 60-ти річчя Гиліла Пейсаховича, що збереглося в сімейному архіві: «...Працюючи з Вами довгі роки, ми дуже цінуємо Ваш високий професіоналізм, чудовий природний дар організатора, глибоке знання і розуміння людей, високе відчуття обов'язку та відповідальності за доручену справу, незмінну вірність обраному життєвому шляху, здатність зацікавлювати, надихати колектив на виконання різних доручень і завдань, а також вміння знайти компромісне рішення у будь-якій спірній ситуації...».

Завдяки організаційним здібностям Г.П. Гіндіна та досвіду управління конструкторами відділу крила, на підприємстві була запроваджена та дотепер збереглася система провідних конструкторів, ці посади було введено і до штатного розкладу. Гиліл Пейсахович завжди цікавився новинками не лише в технічній галузі, але і в сфері управління. І лише так звана «п'ята графа» (національність) за радянських часів (на думку деяких колег) не дозволила цій беззаперечно талановитій та чудовій людині досягти вищих кар'єрних висот.

Син Г.П. Гіндіна поділився ще одним маловідомим фактом із життя Гиліла Пейсаховича та очолюваного ним відділу крила.

Йдеться про роботу над проектом, потреба в якому була зумовлена аварією на Чорнобильській АЕС у 1986 році. Коли в одного із московських учених з'явилася ідея створити ковпак та накрити ним за допомогою гвинтокрилів зруйнований реактор. Групі конструкторів на чолі з Гіндіним було поставлене

завдання у стислі строки спроектувати цю конструкцію (під умовною назвою «тюбетейка»). Відділ тоді працював дуже напружено, групою завдання було виконане вчасно, виробництво виготовило створену конструкцію. Однак, коли вертолітники почали тренуватися в Гостомелі з «тюбетейкою» на зовнішній підвісці, виявилось, що накрити нею реактор неможливо через розхитування гвинтокрила. Саме це завдання, на думку самого Гиліла Пейсаховича, було найбільш складним та виснажливим за все його життя.



Рисунок 3 Г.П. Гіндін на своєму робочому місці, 1980 р.



Рисунок 4 Відділ крила на чолі з Г.П. Гіндіним (в центрі) на викатці літака АН-124 «Руслан»

Свою трудову діяльність Г.П. Гіндін закінчив у 1996 році, коли за настійним проханням дружини (Рози Йосифівни), переїхав разом з нею до сина в Ізраїль. Там він захворів і швидко помер.

Висновки.

Гиліл Пейсахович Гіндін безсумнівно здійснив вагомий внесок у розвиток вітчизняного літакобудування, зокрема у галузі конструювання, розробки та вдосконалення крила та його механізації. Його особисті досягнення та напрацювання послідовників заслуговують оприлюднення, визнання та поваги, а доробок актуальний і нині.

Підводячи підсумки нашого дослідження, вважаємо необхідним зазначити, що у подальшому ми будемо продовжувати роботу над висвітленням біографій та життєвих здобутків інших вітчизняних конструкторів, інженерів і виробничників, натхненна праця яких уможливила існування України як авіабудівної держави.

Джерела та література

1. Зеленко-Жданова О. Отец транспортной авиации. Олег Константинович Антонов. URL: <https://topwar.ru/42993-otec-transportnoy-aviacii-oleg-konstantinovich-antonov.html> (дата звернення 25.07.2018).
2. Кривоконь О.Г. Из истории вітчизняного авіабудування: маловідомі постаті . *Історія науки і техніки*. 2017 . Вип. 11 (2017) . С. 25-35.
3. Личное дело Гиндина Гилила Пейсаховича (на 46 листах). *Архив отдела кадров ГП «Антонов»*. Ф. 1. Арк. 36, 37.
4. Савин В. С. Авиация в Украине : очерки истории. Харьков : Основа, 1995. 264 с.
5. Юргенс В. Ф. Основы самолетостроения и подготовка производства : Допущено Всесоюз. ком. по делам высш. школы при СНК СССР в качестве учеб. пособия для авиационных вузов . Москва : Гос. изд-во оборонной пром-сти, 1943. 135 с.

Кривоконь Александр Григорьевич

Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»
ул. Кирпичева, д. 2, г. Харьков, Украина, 61000

Персоналии отечественного авиастроения: Гиндин Гиліл Пейсахович

Аннотация. Публикация посвящена анализу биографии и творчества конструктора в области отечественного самолетостроения, специалиста по разработке крыла самолета - Гилила Пейсаховича Гиндина (1923 – 1998). В отечественной истории науки и техники, в частности в авиастроительной отрасли, практически отсутствует информация о биографиях, конструкторских, технических, инженерных или иных достижениях тех людей, которые под руководством О.К. Антонова, создавали известные во всем мире отечественные транспортные самолеты. По разным причинам подавляющее большинство из тех, кто непосредственно разрабатывали и создавали самолеты, остались в тени имен генеральных конструкторов – руководителей высшего звена. Поэтому мы решили посвятить ряд публикаций исследованию и описанию персоналий отечественной авиастроительной отрасли. На основе документов личного дела, материалов интервью коллег, современников и информации, любезно предоставленной сыном Гилила Пейсахович,

воспроизведены жизненный путь и факты, характеризующие профессиональные достижения Гиндина Г. П. за время его работы на предприятии как под руководством О. К. Антонова, так и впоследствии. А именно представлены данные о подвигах Г. П. Гиндина во время Великой Отечественной войны, приведен перечень его боевых наград. Описывается трудовой путь Гилила Пейсаховича от рядового работника, конструктора в отделе крыла до начальника бригады и начальника отдела КВ-22. Кратко охарактеризованы основные конструкторские достижения и инновационные разработки Гиндина Г. П. В частности, приведен факт о том, что при его непосредственном участии были разработаны, спроектированы и отработаны в производстве прессованные панели крыла, длиной 28 метров с одной законцовкой для самолета АН-124 «Руслан», что занесено в Книгу рекордов Гиннеса как крыло, которое прошло весь этап ресурсных испытаний без единого замечания и поломки. Впервые публикуются некоторые малоизвестные данные о деятельности отдела крыла и другие особенности создания известного на весь мир самолета Ан-124 «Руслан». В дополнение, приведены воспоминания современников о личностных, организационных, управленческих и деловых качествах известного авиастроителя. В публикации сделан вывод, что Гилил Пейсахович Гиндин несомненно совершил весомый вклад в развитие отечественного самолетостроения, в частности в области конструирования, разработки и совершенствования крыла и его механизации.

Ключевые слова: самолетостроение; отдел крыла; конструкторская школа О.К. Антонова; АН-124 «Руслан»

Kryvokon Oleksandr

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»
2 Kirpicheva str., Kharkiv, Ukraine, 61000

Personalities of domestic aircraft construction: Gindin Gilil Peisakhovich

Abstract. The publication is devoted to the analysis of the biography and creativity of Gilil Pesakhovich Gindin (1923 – 1998), the designer in the field of domestic aircraft engineering, a specialist in the development of the aircraft wing. In the national history of science and technology, in particular in the aircraft engineering industry, there is almost no information about the biographies, design, technical, engineering or other achievements of those people who under the guidance of O.K. Antonov, created the world-famous domestic transport aircraft. For various reasons, the vast majority of those who directly develop and create airplanes remain in the shadow of the names of general designers - top managers. Therefore, we decided to devote a number of publications to research and description of the domestic aircraft industry personalities. On the basis of personal documents, interview materials of colleagues, contemporaries and information kindly provided by Gilil Peisakhovich's son, the life path and facts characterizing Gindin G.P. professional achievements during his work at the enterprise, both under the guidance of O.K. Antonov, and afterwards are reproduced. Namely, data on the exploits of G. P. Gindin during the Great Patriotic War are presented, and a list of his military awards is given. Gilil Peisakhovich's career path is described from a rank-and-file worker, a designer in the wing department to the brigade chief and the head of the KV-22 department. The main design achievements and innovative developments of Gindin G.P. are briefly described. In particular, the fact that with his direct participation the pressed panels of the wing with a length of 28 meters with one ending for the AN-124 "Ruslan" were developed, designed and worked out in production, which is listed in the Guinness Book of Records as a wing, which passed the entire stage of life tests without a single remark and breakdown. For the first time, some little-known data on the activities of the wing department and other features of the creation of the world-famous AN-124 "Ruslan" aircraft are published. In addition, the memoirs of contemporaries about personal, organizational, managerial

and business qualities of a famous aircraft manufacturer are given. The publication concluded that Gilil Peisakhovich Gindin undoubtedly made a significant contribution to the development of the domestic aircraft industry, in particular in the field of designing, developing and improving the wing and its mechanization.

Keywords: aircraft construction; wing department; Design School of O.K Antonov; AN-124 Ruslan

References

1. Zelenko-Zhdanova O. (2018) Otets transportnoy aviatsii. Oleg Konstantinovich Antonov. [Father of transport aviation. Oleg Konstantinovich Antonov]. *Voyennoe obozreniye - Military review*. Retrieved from: <https://topwar.ru/42993-otec-transportnoy-aviacii-oleg-konstantinovich-antonov.html> [in Ukrainian].
2. Kryvokon O.G. (2017) Iz istoriyi vitchiznyanogo aviabuduvannya: malovidomi postati [From the history of domestic aircraft engineering: little-known personalities]. *Istoriya nauki i tehniki - History of science and technology*. 11, 25-35 [in Ukrainian].
3. Lichnoe delo Gindina Gilila Peysahovicha (na 46 listah). Arhiv otдела kadrov GP «Antonov» [Personal file of Gindin Gilil Peysahovich (at 46 papers). Archive of HR department of SE «Antonov»] [in Ukrainian].
4. Savin V. S. (1995) Aviatsiya v Ukraine : ocherki istorii. [Aviation in Ukraine: historic novels. Kharkov] Harkov : Osnova [in Ukrainian].
5. Yurgens V. F. (1943) Osnovy samoletostroeniya i podgotovka proizvodstva : Dopusceno Vsesoyuz. kom. po delam vyssh. shkolyi pri SNK SSSR v kachestve ucheb. posobiya dlya aviatsionnyih vtuzov [Basis of aircraft engineering and producing preparing: Approved by All-Union committee on high school affairs of CPC USSR as textbook ащк aviation universities]. Moskva : Gos. izd-vo oboronnoy prom-sti [in USSR].

Received 30.08.2018

Received in revised form 23.11.2018

Accepted 27.11.2018