

Artiom Ivanovitch Mikoyan (Анушаван Ованесович)

Né le 5 août 1905 près de Tbilissi (Géorgie) dans une famille avec cinq enfants : Ervand (fils, 1893, deux enfants : Jora né en 1923 et Kardeï né en 1928), Voskeat (fille, 1894, un enfant), Anastas (fils, 1895, cinq enfants), Astkhik (fille, 1904) et Artiom (fils, 1905, trois enfants). Son père meurt en 1918 et ils sont élevés par leur mère. Ervand est enrôlé pour la guerre en 1918. Tbilissi devient soviétique en 1921. Anastas (1895-1978) est révolutionnaire, membre du Politburo en 1935, ministre du commerce intérieur et extérieur, adjoint en 1937, puis 1^e adjoint du CM en 1955/64, président du Soviet Suprême en 1964/65, mis à la retraite après le limogeage de Khrouchtchev, mais reste en activité jusqu'en 1974, Héros du travail socialiste en 1943, six ordre de Lenine. Artiom (1905-1970) travaille dans une usine à Rostov en 1923. Il entre au PCUS puis entre à l'usine Dynamo de Moscou en 1925. Il est dans l'armée en 1928/29. En 1930, il travaille à l'usine Kompressor (qui produira les Katiouchas en 1941/45). Il étudie à l'Académie des ingénieurs de l'air « Joukovsky » (VVIA) en 1931/37, saute en parachute et pilote un U-2 à l'aéroclub. Il devient représentant militaire (Voenpred) à l'usine d'avions n°1 de Moscou. En 1939, il entre dans l'OKB de Polikarpov et devient adjoint pour la production en série du I-153. Le 8/12/39, il est nommé à la tête du KB-1 avec M. I. Gourevitch (1893-1976)¹ et conçoit le chasseur I-200/MiG-1 qui effectue son premier vol le 5/4/1940. Il est produit à 100 exemplaires, puis laisse la place au MiG-3 (4^e I-200) qui effectue son premier vol le 29/10/1940, puis est produit à 3178 exemplaires à l'usine n°1 (évacuée à Kouybychev en octobre 1941). Le 8/9/1941, Mikoyan reçoit l'Ordre de l'Etoile rouge. Le 13/3/1942, le bureau d'étude déménage sur le territoire de l'usine n°480 sur la Leningradsky Chaussée où il devient l'OKB-155. Le bimoteur DIS-200/MiG-5 est développé en deux modèles I et IT. Le premier vole en mai 1941 et le second en janvier 1942, mais le programme est abandonné. En septembre 1944, il développe le I-250/MiG-13 à moteur combiné VK-107 à hélices + VRDK à réaction du TsIAM (installation E-30-20). Le premier vol intervient le 3/3/1945 et l'avion est produit à 28 exemplaires. La vitesse atteint 825 km/h. En 1945, il construit l'avion expérimental MiG-8 « Outka » (Canard).

Le décret du 26/2/1946 décide de la réalisation du I-270, un avion-fusée doté d'un moteur RD-2MZV de L.S.Douchkine. Le premier vol propulsé a lieu le 2/9/1947, mais le programme est arrêté en 1948. A partir du turboréacteur allemand BMW-003/RD-20, trophée de guerre, il étudie deux avions à réaction : le I-260, copie du Me-262, avec deux moteurs sous les ailes et le I-300/MiG-9 avec deux moteurs dans le fuselage. Le MiG-9 effectue son premier vol le 26/4/1946. Il atteint une vitesse de 920 km/h. Il est produit à 604 exemplaires. Puis le I-310/MiG-15, premier chasseur à aile en flèche en série soviétique, fait son premier vol le 30/12/1947. Il est produit à 12669 exemplaires en 1949/59 (usines n°1, 21, 31, 99, 126, 135, 153, 292, 381). Enfin, le I-330/MiG-17 fait son premier vol le 14/1/1950. Il est produit à 8087 exemplaires en 1952/60 (usines n°1, 21, 31, 126, 153). Les MiG-15 et 17 participent à la guerre de Corée en 1950/53. Le I-360/MiG-19, premier chasseur supersonique en série soviétique, fait son premier vol le 5/1/1954. Il est produit à 1979 exemplaires (usines n°21 et 153). En 1956, le MiG-17PFU est le premier équipé de missiles air-air (K-5/RS-1U) et le MiG-19PM est doté du système K-51 avec quatre missiles air-air K-5M/RS-2U. En 1956/57, les SM-50/51/52 volent avec des moteurs à ergols liquide U-19/S3-20M de l'OKB-3/Sevrouk et U-19D/RU-013 de l'OKB-1/Douchkine. En 1957, le SM-20, analogue du missile X-20, est largué d'un Tu-95K et le SM-30 est lancé depuis une catapulte à l'aide d'un moteur à ergol solide PRD-22 (décollage hors aérodrome). Les SMK-1 et 2, pour leur part, étaient des analogues du missile K-10. En 1958, la version SM-12PMU vole avec un moteur à ergols liquide U-19M/RU-013 de l'OKB-

¹ M. I. Gourevitch (1893-1976) : Termine l'Institut polytechnique de Kharkov en 1925, adjoint de Mikoyan en 1939, Héros du travail socialiste en 1957, Prix Lénine en 1962, Prix d'état en 1941/47/48/49/52/53

1/Douchkine et des missiles K-5MS/RU-2US. La décision du Comité central du 13/11/1958 a envoyé 31 spécialistes de 17 entreprises (OKB et NII) sous la direction de I. I. Toropov (chef de l'OKB-134/Vympel) en Chine pour étudier un missile américain Sidewinder qui avait été récupéré sur un F-86 Sabre abattu à Taïwan. Il est reconstruit par M. R. Bisnovat comme K-13/R-3S pour le MiG-19.

L'OKB développe également les avions expérimentaux I-350 (M) en 1951, I-370 (I-1) en 1952, I-380 (I-3) en 1954, I-410 (I-3P) en 1955, I-420 (I-3U) en 1956 (U pour Ouragan-1), I-7U en 1957 (U pour Ouragan-1), I-75 en 1958/59 (avec Ouragan-5B), E-150 : 1^e vol le 8/7/1960, E-152 : 1^e vol 21/4/1961.

Le décret du 9/9/1953 décide du programme de chasseur à aile Delta (E-1) et en flèche (E-2). Mais seul le second est développé : le E-2 qui effectue son premier vol le 14/2/1955. Puis le E-4/MiG-21 à aile delta et moteur RD-9 vole en 1955, le E-5/I-500 à aile delta et moteur AM-11 vole en 1956, le E-6/MiG-21F et le E-7/MiG-21PF à aile delta et moteur R-11F-300 vole en 1958, le E-50 à AM-9 + S-155 de Douchkine : 1^e vol 9/1/56 (il atteint Mach 2 en 1957), le E-66A à R-11F-300 + U-21/S3-20M5A de Sevrouk : 1^e vol le 28/4/61 (record de 34 km d'altitude). Parmi les prototypes, il y a le MiG-21PD à décollage et atterrissage courts (STOL/ADAC) avec un R-13F-300 et deux RD-36-35 qui effectue son premier vol le 16/6/1966 et le MiG-21I, analogue du Tu-144, pour tester la voilure du supersonique (premier vol le 18/4/1968). Il est ensuite produit en série à 10.696 exemplaires dans de très nombreuses versions (cf. tableau) par les usines n°21 Sokol de Gorky, n°30 Znamia Trouda² de Moscou et n°31 Dimitrov de Tbilissi, et il est exporté dans un grand nombre de pays (Bulgarie, Hongrie, Pologne, RDA, Roumanie, Tchécoslovaquie : 194 ex sous licence, Mongolie, Cuba, Chine : + de 2400 ex du J-7 sous licence, Inde : 946 ex dont 200 ex sous licences, Corée du Nord : 150 ex, Azerbaïdjan, Kirghizie, Yougoslavie : Serbie et Croatie, Algérie, Afghanistan, Bangladesh, Burkina Faso, Guinée, Guinée-Bissau, Congo : RDC, Congo-Brazzaville, Angola, Mali, Nigéria, Tanzanie, Ouganda, Zambie, Ethiopie, Somalie, Mozambique, Madagascar, Egypte, Lybie, Irak, Syrie, Yemen Nord et Sud, Indonésie, Cambodge, Laos, Vietnam, Finlande).

Le E-8 effectue son premier vol le 17/4/1962. Puis le MiG-23PD à décollage et atterrissage courts (STOL/ADAC) avec un R-27-300 et deux RD-36-35 effectue son premier vol le 3/4/1967. Enfin, le MiG-23, premier chasseur soviétique à voilure variable (16 à 72°), effectue son premier vol le 26/5/1967. Il est doté du radar Sapfir-23, du missile air-air K-23/R-23 (autodirecteur radar et IR), du air-sol X-23. Au total, 5264 exemplaires ont été produits en 1968/85 par les usines n°30 et n°125.

Le E-155/MiG-25 a été décidé les 17/2/1961 et 5/2/1962. Initialement, il doit être doté du système d'armement Ouragan-5 et du missile air-air K-9 de l'OKB-155. Il effectue son premier vol le 9/9/1964. Il est doté du radar Smertch et du missile K-40/R-40 (autodirecteur radar et IR). Le 16/3/1965, la version E-266 vole à 2319,12 km/h, puis le 5/10/1967 à 2981,5 km/h. Il est intégré dans l'armement le 13/4/1972. Lors de la guerre du Kippour en 1973, il est détecté à une vitesse proche de Mach 3. Le 6/9/1976, le pilote V. I. Belenko passe au Japon avec son MiG-25P. Au total, 1119 exemplaires ont été produits par l'usine n°21 en 1966/85. Une version améliorée, le E-155MP/MiG-31, avion capable de voler à Mach 3, est produit à 503

² L'usine n°30 s'installe à Khodinka en 1942, Znamia Trouda en 1965, MAPO en 1973, MAPO imeni Dementiev en 1992, Mig-Mapo en 1995, VPK-Mapo, RSK Mig en 1999. L'usine MAPO devient le PIK n°2 « P.A. Voronine » en 2000. Le décret du 11/10/1951 crée l'objet n°3 (base d'essais en vol) à Loukhovitsky près de Moscou. L'ordre n°294 du 27/5/1953 du MAP transforme l'Objet n°3 en filiale de l'usine n°30 (LMZ le 24/7/74, PIK n°1 en 2000) et la production de l'Il-28 commence (3000 ex jusqu'en 1957). Puis elle produit des Il-14 (687 ex), Il-18 (564 ex), Il-38/Il-20 (65 ex), Yak-25 (10 ex), Su-9/9U (176 ex), MiG-21/21U (3203 ex), MiG-23 (4256 ex), MiG-29/33/35 (1234 ex jusqu'en 2010), MiG-AT, Il-103, Il-114-300. Le directeur est Roman Grigorievitch Izotov en 1963/74, Nikolai Konstantinovitch Goudinov en 1975/83, V. I. Noungezer en 1993/2002, Youri Alexandrovitch Tsioupkov en 2008, O. A. Chilov en 2013, Zufar Vasykhovich Mirgalimov en 2023.

exemplaires par l'usine n°21 en 1979/91. Il est doté du radar Zaslon et du missile à longue portée R-33, moyenne portée R-40 et courte portée R-60. Un laboratoire volant MiG-25RU a été utilisé pour tester les sièges éjectables de la navette spatiale Bourane. Outre les pays de l'Est, le MiG-25 a été exporté en Algérie, Inde, Irak, Libye et Syrie. Par contre, le MiG-31 n'a pas été exporté.

Le MiG-27, modernisation du MiG-23 avec un moteur AL-21F3, a effectué son premier vol le 18/2/1971 (MiG-23B). Au total, 732 exemplaires ont été produits par les usines n°125 d'Irkoutsk et n°99 d'Oulan-Oude en 1973/86. Outre les pays de l'Est, il a été exporté en Algérie, Egypte, Inde, Irak, Libye et Sri-Lanka.

Le MiG-29 (objet 9-12) a effectué son premier vol le 6/10/1977. Il est doté d'un radar NO-93 et d'un moteur RD-33I. Il est intégré dans l'armement en 1982. Une version MiG-29M/MiG-33 à radar Jouk-A est mise en service en 1986, une version embarquée sur porte-avions MiG-29K est mise en service en 1988 et une version MiG-29OBT à poussée vectorielle est mise en service en 2005. Au total, les usines n°30 de Moscou et n°21 de Gorky ont produit plus de 1.400 exemplaires du MiG-29 et 300 du MiG-29UB (biplace). En 2023, il y avait 657 exemplaires exportés dans 22 pays. Le MiG-29M2/MiG-35 a effectué son premier vol le 24/11/2016, puis est produit par l'usine de Loukhovitsky près de Moscou.

Le chasseur de 5^e génération MFI, alias 1-42, 1-44, effectue son premier vol le 29/2/2000, mais il ne sera pas produit en série. L'avion d'entraînement MiG-AT, doté d'un moteur français, effectue son premier vol le 16/3/1996. Après l'arrêt de la coopération avec la France, il est devenu le MiG-UTS à moteur AI-222-25.

De nombreux records du monde ont été établis sur les avions de Mikoyan. Ces derniers ont été largement exportés dans les pays alliés de l'URSS. Au total, 60 000 avions MiG ont été construits dans les usines aéronautiques soviétiques et russes, dont 11 000 ont été exportés vers plus de 40 pays.

A.I.Mikoyan est mort le 9 décembre 1970. Il est enterré au cimetière Novodievitchi à Moscou. Il a été constructeur général de l'OKB-155 de décembre 1956 à décembre 1970 : ses adjoints étaient les constructeurs principaux M.I.Gourevitch (1893-1976) en 1957/64, R.A.Beliakov (1919-2014) en 1957/70, A.G.Brounov (1905-1972) en 1957/66, N.Z.Matiouk (1909-2007) en 1957/97. Mikoyan était général-colonel-ingénieur en 1967, Académicien en 1968, Héros du travail socialiste les 20/4/1956 et 12/7/1957, prix Lénine en 1962, prix Staline en 1941 (MiG-3), 1947 (MiG-9), 1948 (MiG-15), 1949 (siège éjectable KM-1), 1952 (MiG-17), 1953 (Kometa), six Ordre de Lénine les 31/12/40, 3/2/53 (Kometa), 5/11/54, 4/8/55 (50 ans), 20/4/56 (HTS), 4/8/65 (60 ans), deux Etoile Rouge le 8/9/41 et le 21/2/45, un Ordre drapeau rouge le 15/11/50, etc.

Le Thème B des fusées ailées avait été confié à Gourevitch en 1947, puis à la filiale de Dvoubna dirigée par A.Ya.Berezniak³ (OKB-155-1) en octobre 1951. Il a développé le KS-1 "Kometa" avec l'OKB de Berezniak et le SB-1 de S.L.Beria (MiG-15 miniature sur Tu-4K et Tu-16K) et ses variantes KSS/Strela sur navire, S-2/Sopka de défense côtière et KS-7/FKR-1/Meteor de l'Armée de terre, le Kometa-10 ou K-10 (décret n°178-110 du 3/2/55, 1^e vol le 28/5/1958, 44 vols jusqu'au 14/1/1961), le Kometa-20 ou X-20 (décret du 11/3/1954, 1^e vol le 17/3/58, opérationnel le 9/9/60), le X-22 Bouria (décret n°426-201 du 17/6/1958, 1^e vol le 2/11/1963, opérationnel le 9/2/1971), KSR-2 du système K-16 (décret n°1781 du 2/4/56, 1^e vol le 7/6/1958, opérationnel le 30/12/61), KSR-11 du système K-11 (décret n°902-411 du 20/7/57, 1^e vol le

³ Alexandre Yakovlevitch BEREZNIAK (1902-1974): Termine le MAI en 1938, entre chez Bolkhovitinov où il construit l'avion-fusée BI-1 en 1941/43, travaille au NII-1 en 1944, constructeur principal avec Rössing de l'OKB-2 de Dvoubna en 1946/51 (avions allemands 346), adjoint de Mikoyan à l'OKB-155-1 en 1951 (missile KS-1/Kometa), constructeur principal en 1957/74 (missiles air-sol K-10, X-20, X-22, etc). Docteur es sciences techniques en 1968, prix Lénine en 1962, prix d'Etat en 1970.

12/2/1960, opérationnel le 13/4/62), KSR-5 du système K-26 (décret n°838-357 du 11/8/62, 1^{er} vol en octobre 1964, opérationnel le 12/11/69), X-28 (décret du 10/1/1963, 1^{er} tir sur Yak-28 en 1969, puis monté sur Su-17 et Su-24, opérationnel en 1973), 9-A-2362/X-32 (début en 1990, 1^{er} vol en 1998, arrêt pendant 10 ans, opérationnel sur Tu-22M3 en 2016). La production en série est assurée par les usines n°256 de Doubna, n°475 de Smolensk (filiale OKB de Bereznik : KS-1, S-2/Sopka, KS-7/FKR-1, KSR-2, KSR-11, KSR-5), n°47 d'Orenbourg (S-2/Sopka, K-10), n°31 de Tbilissi (K-10S : 1669 ex), n°86 de Taganrog (X-20 et X-20M). En outre, l'OKB a développé le MiG-9L (FK) pour tester le guidage du KS-1/Kometa, l'analogue K du Kometa (4 ex) qui a effectué 150 vols en 1951/53 (pilotes d'essais Sultan Amet-Khan, S.N.Anokhine, F.I.Bourtsev, V.G.Pavlov et P.I.Kazmine), les avions-doublures à autopilote SDK-5 et -7 (Samolet-Doubler Kometa) dérivés du MiG-17 en 1952/57, le SM-20 (MiG-19S) sous Tu-95 qui était un analogue du X-20 en 1956/57, les SMK-1 et -2 (MiG-19S) qui étaient des analogues du K-10 en 1957/58. Enfin, l'OKB a également étudié un missile sol-air R-500 pour le système S-500 en 1958/60, le missile air-air K-9-155 (objets 90 à 93) pour l'avion E-152 en 1959/61 (10 tirs en vol en 1961, puis arrêt du programme), le missile X-155DR pour l'avion E-155RD en 1961, le projet de satellite antisatellite (ASAT) Komik avec S.P.Korolev (OKB-1) et G.V.Kissounko (KB-1) en 1961 et le programme de navette spatiale Spiral à la section spatiale de Doubna dirigée par G.E.Loizino-Lozinsky⁴ en 1966/74.

Le système 50-50 Spiral comprend un avion-porteur hypersonique de Tupolev (objet 205 de 52 t), une fusée à deux étages de Korolev (53 t) et l'avion orbital (objet 105) de 10 t. Ce dernier fait l'objet de trois démonstrateurs : l'avion 105-11 est un analogue subsonique (vols en 1976/78), l'avion 105-12 est un analogue supersonique (non réalisé) et l'avion 105-13 est un analogue hypersonique (non réalisé). Les essais de la protection thermique lors de rentrées atmosphériques sont réalisés à l'aide des démonstrateurs BOR-1, 2 et 3 en 1969/74. Initialement, il était prévu de faire un vol orbital avec un lancement sur une fusée Soyouz, mais le programme est abandonné pour laisser la place à Energiya-Bourane de NPO Energiya décidé en février 1976.

A la mort de Mikoyan, les successeurs sont R.A.Beliakov⁵ en 1970/1996, M.R.Valdenberg⁶ en 1996/97, M.V.Korjouiev⁷ en 1997/99, V.I.Barkovsky⁸ en 1999/2015, A.V.Terpougov⁹ en 2015/2020, Andrei Nedosekine en 2020/2024, puis A.V.Matveiev¹⁰ en mai 2024. L'OKB est

⁴ Gueorgui Evguenievitch Lozino-Lozinsky (1909-2001): Termine l'Institut d'aviation de Kharkov en 1933, y travaille jusqu'en 1940, constructeur principal adjoint de Mikoyan en 1941/76 : post-combustion en 1946, constructeur principal de Spiral en 1966 (avion 105), constructeur principal du MiG-31 en 1971/75, constructeur général de la NPO Molnya en 1976/93 (Bourane). Docteur es sciences techniques en 1985, Héros du travail socialiste en 1975, prix Lénine en 1962 (MiG-21), prix Staline en 1950/52, Ordre de Lénine le 12/7/1957, ordre du travail drapeau rouge le 26/4/1971.

⁵ Rotislav Apollonovitch Beliakov (1919-2014): Termine le MAI en 1941, constructeur principal en 1957/70, constructeur général en 1970/1996, Docteur es sciences techniques en 1970, professeur, Académicien en 1981, Héros du travail socialiste en 1971/82, Prix Lénine en 1972 (MiG-25), Prix d'état en 1952 (MiG-17).

⁶ Mikhail Romanovitch Valdenberg (1928-2010): termine le MAI en 1951, OKB-155: brigade des moyens sauvetage, ingénieur en chef (E-6T/MiG-21F/MiG-21U, MiG-23), adjoint (MiG-27), prix d'Etat en 1976, constructeur principal en 1982/92 (MiG-29/29M/29K), Héros du travail socialiste en 1988, DG de MiG-Service en 1993, constructeur général de VPK-Mapo en 1996/97.

⁷ Mikhail Vadimovitch Korjouiev (1955): Termine MAI en 1982, OKB-155 : adjoint en 1996, DG/CG ANPK-MiG en 1997/99, CG adjoint OKB Sukhoï en 1999, directeur d'Irkut en 2000, DG ZAO en 2002, DG Fazotron-NIIR en 2006.

⁸ Vladimir Ivanovitch Barkovsky (1956): Termine MAI en 1979, armée, Sukhoï en 1981/1998, directeur adjoint NIOKR de IAPO en 1998/99, DG adjoint-CG-chef ITs OKB Mikoyan en 1999/2015.

⁹ Alexandre Vassilievitch Terpougov (1955): Termine MAI en 1979, MiG en 1999, adjoint en 2005, chef ITs en 2015/2020.

¹⁰ Alexei Matveiev (1971): Termine MAI en 1995, OKB Sukhoï, adjoint OKB, puis chef OKB Mikoyan le 7/5/2024.

transformé en MMZ Zenit en 1966, ANPK en 1991, Centre d'ingénierie (ITs) en 1999, puis en OKB « Mikoyan » en 2016 (ITs + centre d'essais en vol « Fedotov » de Joukovsky). Parmi les adjoints et constructeurs principaux, il y a A.A.Belosviet¹¹, G.A.Sedov¹², K.K.Vassiltchenko¹³, A.A.Tchoumatchenko¹⁴, Andrei Guennadievitch Karassev (adjoint en 1999, arrêté en 2007), Valery Viktorovitch Novikov¹⁵ (1953), Arkadi Borissovitch Slobodsky¹⁶ (1936), etc. L'usine expérimentale a été dirigée par B.N.Slobodsky (1907-1995) en 1964/77, puis S.G.Poliakov en 1985/95. En 1973, l'usine a été transformée en MAPO « Dementiev ». Les usines de production en série sont l'usine n°30 de Moscou, devenu le Complexe n°2 (PIK-2) en 2000, fermeture de l'usine et ouverture d'un musée en 2013, l'usine de Loukhovitsky, ou complexe n°1 (PIK-1), l'usine de Kaliazine (KMZ) et l'usine n°21/Sokol de Nijny-Novgorod.

En mai 1995, l'ANPK et l'usine MAPO forment MAPO-MiG qui devient le GUP VPK-MAPO en 1996. En 1999, ce dernier est rebaptisée FGUP RSK-MiG. En mars 2008, la FGUP a été transformée en OAO dont 100 % des actions restent la propriété de l'État. En octobre 2009, 100 % des actions de l'OAO ont été transférées à l'OAO OAK. Elle a été dirigée par Alexandre Nikiforovitch Bezroukov¹⁷ (1964) en 1996/1997 (arrêté pour corruption en 1997), Grigori Mikhailovitch Nemov (1936) en novembre 1997/décembre 1998, Vladimir Vassilievitch Kouzmine (1937) en décembre 1998/février 1999, Nikolai Fedorovitch Nikitine (1950) en 1999/2003, Valery Anatolievitch Torianine en 2003/2004, Alexei Innokentievitch Fedorov (1952) en 2004/2007, Serguei Viktorovitch Tsivilev en octobre-décembre 2007 (arrêté pour corruption), Anatoli Georgievitch Belov (1952) en décembre 2007/décembre 2008, Mikhail Aslanovitch Pogossian (1956) en 2009/2011, Serguei Sergueievitch Korotkov (1959) en 2011/2016, Ilya Sergueievitch Tarassenko¹⁸ (1980) en septembre 2016/2018. Le 1/6/2022, MiG et Sukhoï fusionnent en une entreprise unique de l'OAK.

¹¹ Anatoli Alexeievitch Belosviet (1939-2014): termine le MAI en 1962, OKB-155, CP en 1985, 1^{er} adjoint CG en 1989, prix Lénine en 1988 (MiG-29) et prix d'Etat en 1998.

¹² Grigori Alexandrovitch Sedov (1917-2014): Termine LPI en 1936, pilote d'aéroclub en 1937, termine VVIA en 1942, NII VVS, pilote d'essai, OKB-155 en 1950, prix Staline en 1952, Héros de l'union soviétique en 1957, adjoint pour essais en vol en 1958, général-major en 1968, constructeur principal MiG-23/27 en 1972/98, prix Lénine en 1976.

¹³ K.K.Vassiltchenko (1926-2010): Termine le MAI en 1949, OKB-155, adjoint 1970/75, constructeur principal MiG-31 en 1975/85, chef LII en 1985/95, 1^{er} adjoint LII en 1998/2000, docteur es sciences techniques en 1987 professeur en 1990, Héros du travail socialiste en 1982, prix Lénine en 1962, ordre du travail du drapeau rouge le 26/4/1971.

¹⁴ Alexandre Andreievitch Tchoumatchenko (1913-1994): Termine institut aviation de Kiev en 1938, TsAGI, usine n°43, usine n°483, OKO usine n°1, OKB-155 en 1942, chef secteur aérodynamique, constructeur principal adjoint en août 1958, constructeur général adjoint en 1963, constructeur en chef en 1987/94, docteur es sciences techniques en 1982 prix Lénine en 1962 (MiG-21), prix Staline en 1953, ordre du travail du drapeau rouge en 1956/1971.

¹⁵ V.V.Novikov (1953) : Termine MATI en 1965, OKB-155, constructeur principal MiG-29 en 1993-1999.

¹⁶ A.B.Slobodsky (1936) : Termine MAI en 1960, OKB-155, constructeur principal MiG-29 en 2000-2010.

¹⁷ A.V.Bezroukov (1964) : Termine MAI en 1980, OKB-155, DG MAPO en 1996/1997 (arrêté pour corruption en 1997).

¹⁸ I.S.Tarassenko (1980) : DG RSK-MiG en 2016/2018, adjoint OAK pour BTC en 2018, DG Sukhoï en 2020, puis DG Glavcosmosen 2023.