

LUURELENNUKID

Kaasaegsete luurelennukite peamiseks iseärasuseks on nende sügav spetsialiseerumine. Tänapäeval jaotatakse seda tüüpi masinad vastavalt sihtotstarbele (taktikalised ja strateegilised), luure teostamise liigi järgi (kasutades radareid, foto- ja infrapunaaparatuuri jms.), vahetult teostatavate ülesannete järgi (territooriumi või õhuruumi vaatlus, raadioluure). Kusjuures, vaadeldes luure lennukite evolutsiooni, võib välja tuua kaks suunda. Need on ühest küljest teiste klasside lennukite, näiteks hävituslennukite või pommituslennukite, ümberseadmestamine, ja teisest küljest – spetsiaalsete, sageli unikaalsete lennuaparaatide loomine.

Esimesse rühma kuulub rõhuv enamus taktikalise (rinde-) lennukite luurelennukid, mis on võimelised tegutsema võrdlemisi väikesel kaugusel.

Erilise luurelennukite klassi moodustavad “tiivulised radarid” – kaug-raadiolokatsiooniluure lennukid.

Idee viia raadiolokatsioonijaam kümnete ja sadade kilomeetrite kaugusele kaitstavast objektist sündis ameerika sõja-merejõududes sõjategevuse käigus Vaikse Ookeani piirkonnas reaktiivnina jaapani kamikadzedele rünnakutele. Kusjuures lokaatori paigutamine lennukile võimaldas mitte üksnes suurendada ajavaru alates kohtumisest vaenlasega kuni tema poolt löögi andmiseni kaitstava objekti pihta, vaid suurendas ka madalalt lendavate sihtmärkide avastamise kaugust, mis on laevade raadiolokatsioonijaamadele nähtamatud.

Suured võimalused on ameerika strateegilisel kaug-raadiolokatsiooniluure lennukil E-3A “Centry”. See lennuk on võimeline avastama ja peegeldama 1500 sihtmärgi koordinaate ning järgima samaaegselt üle 100 nendest. Ühel 1978. aasta õppusel juhtis E-3A pardalt 75 minuti vältel 134 hävituslennukit, mis tegutsesid 274 “vaenlase” lennuki vastu. Niisiis on kaasaegsed õhuluurajad muutunud omapärasteks lahingulennukite komandopunktideks.

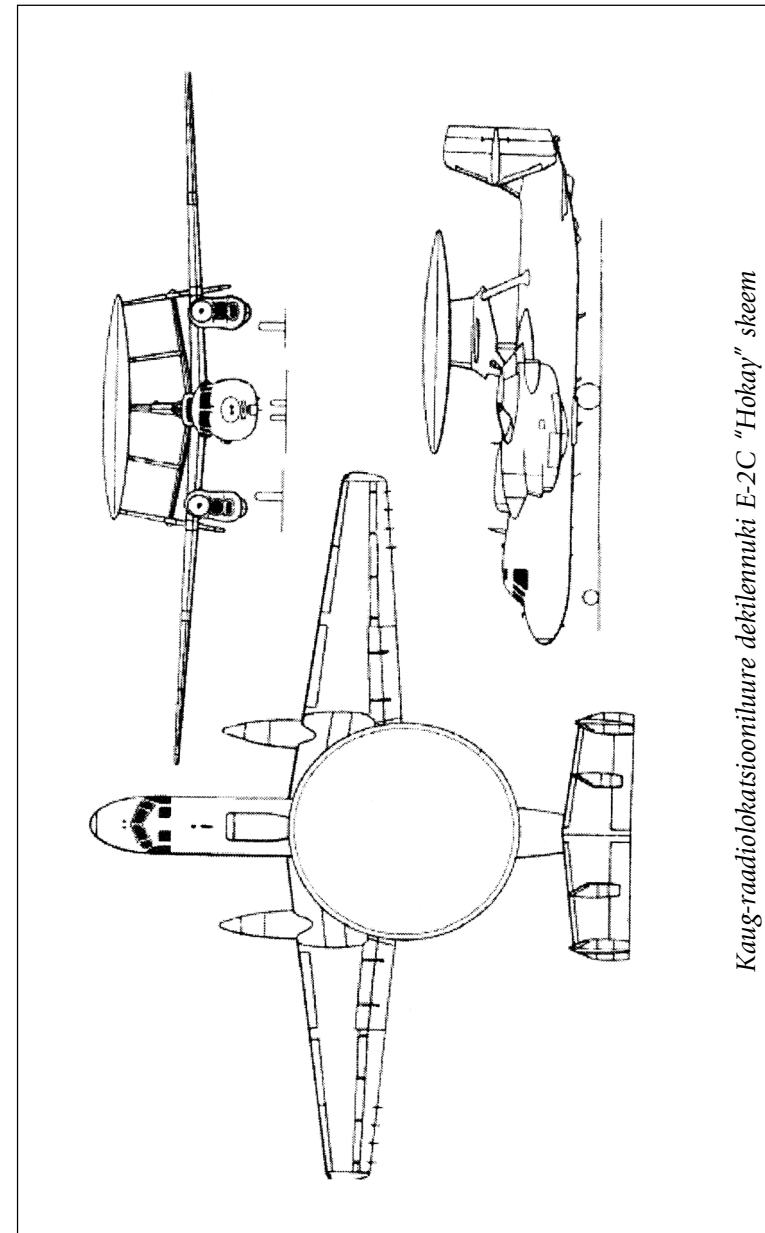
E-2C "HOKAY" Kaug-raadiolokatsiooniluure dekilennuk



Lennuk E-2C on teostatud tiival paiknevate mootoritega kahemootorilise kõrgplaani tavapärase skeemi järgi.

Poolmonokokk-konstruktsiooniga ringikujulise ristlõikega kere, mille maksimaalne diameeter on 1,981 m, on valmistatud alumiiniumisulamitest. Meeskond on viieliikmeline: kaks lendurit asuvad eesmisel kabiinis, kolm süsteemide operaatrit kerekesksioonis; esimene operatuur vastutab kogu lahinguinformatsiooni posti töö eest, teine püüdlennukite (rünnaklennukite) juhtimise, kolmas aga raadiolokatsioonijaama töö eest. Lendurite kabiin, seadmete ja operaatrite sektsioonid on hermetiseeritud. Kere mitte-hermeetilises sabaosas asuvad juhtimissüsteemi juhised ja doppleri raadiolokaatori blokid. Kere alumises osas paikneb pidurihaak.

Kere kohale spetsiaalsele tõstukile on monteeritud kettakujuline raadiolokatsioonijaama antenni volundi diameetriga 7,32 m. Angaaris mugavamaks hoidmiseks lastakse see lennukikandja pardal 0,64 m kõrgusele. Antennisüsteemi koosseisu kuuluvad kaug-raadiolokatsiooniluure jaama faasitud antennivõre, pöörlemise ajam, "oma-võõras" tuvastamissüsteemi päringuseadme vibraatorantenn ja andmete edastamise antenn.



Kaug-raadiolokatsiooniluure dekilennuki E-2C "Hokay" skeem

Trapetsikujulisel tiival on positiivse V kuju, mille nurk on 3° . Tsentroplaan kinnitub kere ülemise osa külge, tsentroplaani sise-muses olevaid mahtusid kasutatakse integraalsete kütusepaaki-dena. Mootori gondlite taga olevad tiiva ülemised osad korista-takse lennukikandjal hoidmisel ära, pöörates need 90° tahapoole allpool vertikaalse saba nivood.

Stabilisaator paikneb kere sabaosas ning sel on positiivse V kuju nurgaga 11° . Stabilisaatoril asuvad tangaaži järgi juhtimi-se tüürid.

Vertikaalne saba koosneb neljast stabilisaatorile paigaldatud seibikujulisest kiilust, mille äärmistel seibidel paiknevad suuna-tüürid (sisemised kiilu seibid on ilma tüürideta).

E-2C on võimeline juhtima kolme püüdlennukite eskadril-li, raadiolokatsioonijaam aga suudab avastada ja järgida ühe-aegselt kuni 300 sihtmärki. Sihtmärgi avastamise kaugus sõltu-valt selle mõõtetest ja välistingimustest moodustab 270 kuni 740 km.

Lennuki tehnilised näitajad

Tiiva siruulatus – 24,56 m

Lennuki pikkus – 17,55 m

Tiiva pindala – 65,03 m²

Mootorite arv x tõmbejõud (võimsus) – 2x4910 kgf

Maksimaalne stardimass – 23540 kg

Lennuki tühimass – 17240 kg

Lennukaugus – 2580 km

Maksimaalne kiirus – 560 km/h

Lennulagi – 9390 m

MiG-25RB Luure-pommituslennuk



Lennuk on ette nähtud luure teostamiseks suurelt kõrguselt ja pommilöökide andmiseks statsionaarsete maapealsete sihtmärkide pihta. Tööd selle loomisel algasid 1958. aastal, kui A. I. Mikojani erikonstrueerimisbüroo asus uurima lennuki kuju, mis on võimeline täitma ülesandeid, mis USA-s pandi luurelennukitele Lockheed U-2 ja Martin-General Dynamics RB-57F. Edaspidi võeti vastu otsus luua ühe plaaneri baasil luurelennuki ja kõrg-hävitus-püüdlennuki variandid. 1961. aasta märtsis algas lennuki K-155 tehniline projekteerimine, aga 6. märtsil 1964. aastal toimus katselennuki E-155R-1 esimene lend. 1969. aastal asus Gorki (nüüdne Nižni-Novgorod) lennukitehas uue masina seeriatootmisele, mis sai endale tähise MiG-25R.

Edaspidi luurelennuki funktsioone laiendati: inertsiaalse navigatsioonisüsteemi olemasolu võimaldas sellel tabada maapealseid sihtmärke vabalt langevate pommidega suurelt kõrguselt ja kiirustel, mis vastasid $M=2$. 1972. aastal loodi rünnak-luurelennukid MiG-25RBK ja MiG-25RBS, mis erinesid radioelektronikaseadmete koosseisu poolest ja olid orienteeritud erinevate sihtmärkide rühmade tabamiseks. 1978. aastal ilmus uus lennukite

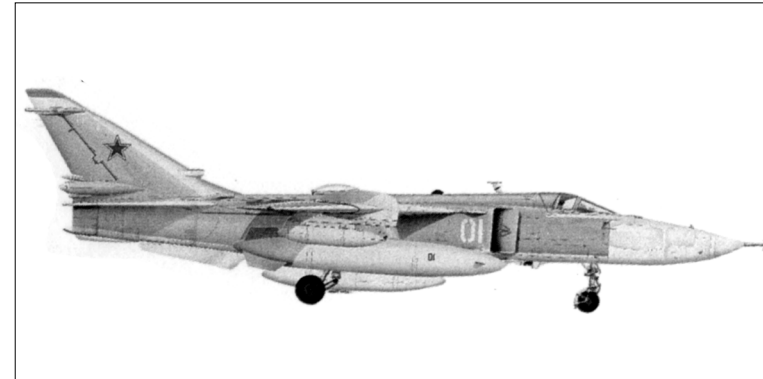
põlvkond: MiG-25RBV ja MiG-25RBT, 1981. aastal aga MiG-25RBF (ümberseadmestatud MiG-25RBK) ja MiG-25RBš (ümberseadmestatud MiG-25RBS). Maapealsete raadiolokatsiooni-jaamade tabamiseks loodi 1982. aastal MiG-25RB baasil spetsialiseeritud lennuk MiG-25Bm, mis oli varustatud vaenlase raadiolokaatori avastamise süsteemi ja raadiolokatsioonitõrje raketidega X-58.

MiG-25RB on varustatud kahe TRDF R-15b-300 (2x11250 kgf) mootoriga, mis on optimeeritud lendamiseks suurel kõrgusel kiirendusrežiimil. Pardaseadmete hulka kuuluvad inertsiaalne navigatsioonisüsteem, digitaalne pardaarvuti, doppleri kiiruse ja kõrvalekalde mõõtja, pommitamissüsteem "Peleng", mis heidab pommid automaatselt etteantud koordinaatidele, lennuki automaatse juhtimise süsteem, samuti raadioelektronilise võitluse süsteem. Õhuluure teostamiseks on lennuk varustatud aerofotoaparatuuridega, külgvaatluse raadiolokatsioonijaamaga ja mitmesuguste raadiotehniliste süsteemidega.

Lennuki MiG-25RB relvastuses võib nelja välise rippõlme küljes olla kuni 4000 kg pomme kaliibriga 500 kg. Lennuk MiG-25BM on relvastatud nelja juhitava raketiga X-58. Kaitserelvastuse hulka võivad kuuluda TGS-ga väikese tegevusraadiusega raketid.

Lennuki fotot ja skeemi vt. Lk. 31-32.

SU-24MR Rinde-luurelennuk



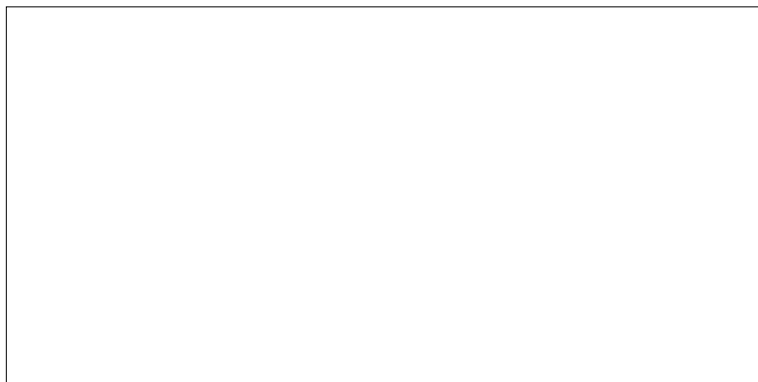
Olles välja töötatud rinde-pommituslennuki SU-24M baasil ei ole lennukil välismaiste analoogide hulgas saadava luureinformatsiooni kompleksuse osas konkurente. SU-24MR lennukatsetused toimusid aastatel 1980 – 1983. SU-24MR on varustatud aparatuuriga, mis võimaldab teostada õhuluuret reaalajas igasugustes ilmastikutingimustes päeval ja öösel laias kõrguste ja kiiruste vahemikus.

Luureseadmete hulka kuuluvad sünteesitud apertuuriga külgvaate-raadiolokatsioonijaam, televisiooniluure aparatuur, soojusluure süsteem ja aerofotograafiaseadmed. Vahetatavates rippkonteinerites paiknevad laserluure, raadiotehnilise ja radiatsiooniluure seadmed.

Parda-navigatsioonikompleks tagab lennuki lennu mööda etteprogrammeeritud marsruuti, masina viimise luurepiirkonda, samuti kokkupõrgete eest hoiatamise ja takistustest möödalenuga väikesel kõrgusel lennu. Enesekaitseks riputatakse lennuki tiiva alla kaks lähi-õhulahingu infrapuna-suunamisega juhitatavat raketti R-60.

Lennuki skeemi vt lk 197.

A-50 Kaug-raadiolokatsiooniluure ja -juhtimise lennuk

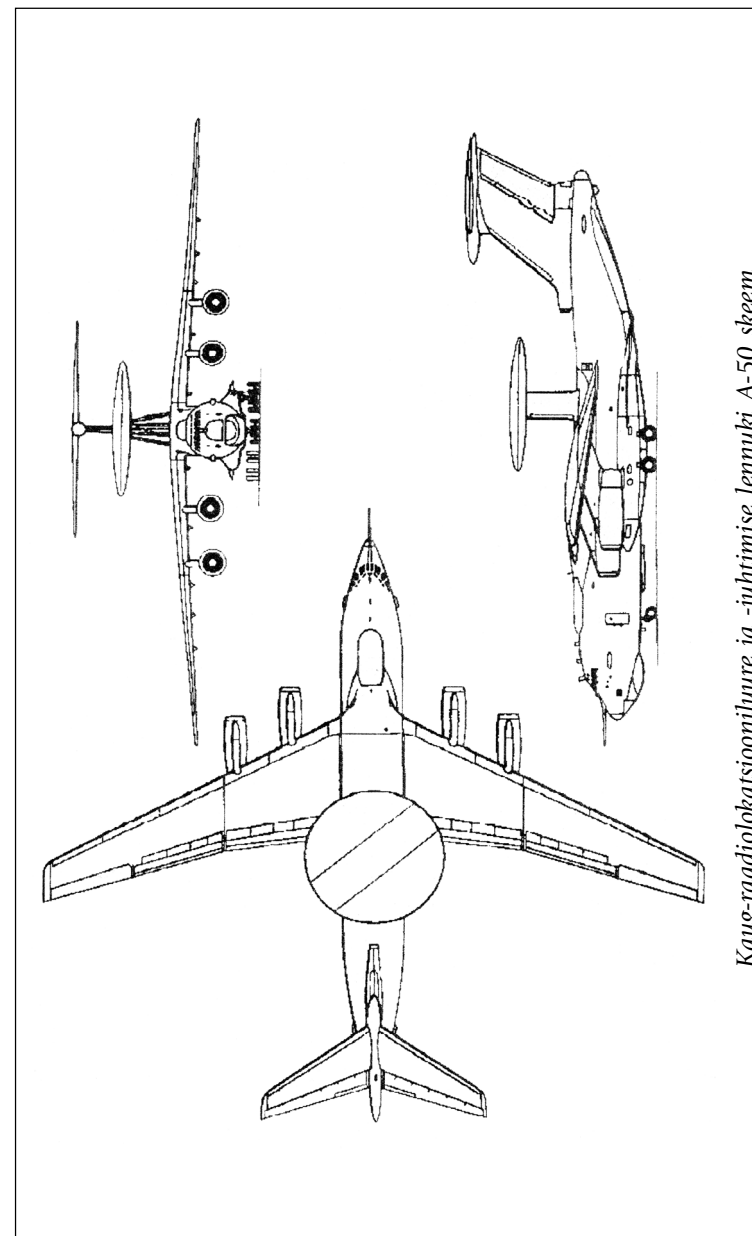


Loodud sõjaväe-transportlennuki IL-76MD baasil G. M. Berijevi nimelises Taganrogi lennunduse teaduslik-tehnilises kompleksis koostöös teadus-tootmiskoondisega "Vega-M" ja aparadiehituse teadusliku uurimise instituudiga.

Lennukit A-50 võib rakendada õhksihtmärkide ja pealveelae-vade avastamiseks ja järgimiseks, relvajõudude liikide automati-seeritud juhtimissüsteemide komandopunktide teavitamiseks olu-korrast õhuruumis ja merel, hävitus- ja rünnaklennuväe lennu-kite juhtimiseks nende suunamisel maapealsetele, õhk- ja mere-sihtmärkidele, samuti võib lennuki olla lendavaks komandopunk-tiks.

Analoogilise otstarbega lennuki TU-126 asendamiseks ette nähtud masina väljatöötamine algas 1965. aastal, 1984. aastal saabus A-50 relvastusse.

Lennukit võib kasutada stratosfääri jälgimiseks, ökoloogili-seks monitooringuks, foto- ja raadiolokatsioon-kaardistamiseks, osooniaukude "kinninõelumiseks" ja teiste kaitsetstarbeliste, rahvamajanduslike ja teaduslike ülesannete täitmiseks.



Kaug-raadiolokatsiooniluure ja -juhtimise lennuki A-50 skeem