



TOSHKENT SHAHRIDA YANGI XALQARO AEROPORTNI BARPO ETISHDA AERODROMLARNI LOYIHALASHNING ME'YORIY TALABLARI VA MUHANDISLIK YECHIMLARI

Shodiqulova Sitara Azamat qizi

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universitet

Annotatsiya

Ushbu tezisda Toshkent shahrining transport infratuzilmasini rivojlantirish istiqbollari va yangi Toshkent xalqaro aeroportini barpo etishda aerodromlarni loyihalashga qo'yiladigan asosiy muhandislik hamda shaharsozlik talablari tahlil qilinadi. Tadqiqotning me'yoriy asosini O'zbekiston Respublikasida tasdiqlangan SHNQ 2.05.08-21 "Aerodromlar" shaharsozlik normalari va qoidalari tashkil etadi. Unda uchish-qo'nish yo'laklari, aerodrom qoplamalari, suv qochirish tizimlari, parvozlar xavfsizligi, hududning muhandislik-geologik sharoitlari va ekologik omillarni hisobga olish masalalariga e'tibor qaratiladi. Shuningdek, yangi aeroportni shahar transport tizimi bilan integratsiyalash va uning uzoq muddatli ekspluatatsion samaradorligini ta'minlash bo'yicha takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: yangi Toshkent xalqaro aeroporti, aerodrom, SHNQ 2.05.08-21, uchish-qo'nish yo'lagi, aerodrom qoplamasi, suv qochirish tizimi, parvozlar xavfsizligi, muhandislik-geologik sharoitlar, transport infratuzilmasi.

Kirish

Havo transporti xalqaro iqtisodiy aloqalarni rivojlantirish, turizmni kengaytirish va mamlakatning transport-logistika salohiyatini oshirishda muhim o'rin tutadi. Yo'lovchilar oqimining ortishi hamda aviatsiya xizmatlariga bo'lgan talabning o'sishi aeroport infratuzilmasini zamonaviy talablar asosida rivojlantirishni taqozo etadi. Shu nuqtayi nazardan, Toshkent shahrining istiqboldagi transport ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan yangi xalqaro aeroport loyihasi alohida ahamiyatga ega.





O'zbekiston Respublikasi Hukumatining rasmiy ma'lumotiga ko'ra, yangi Toshkent xalqaro aeroporti loyihasini 2026–2030-yillarda Toshkent viloyatining O'rta Chirchiq va Quyi Chirchiq tumanlari hududida, 1 310 gektar maydonda amalga oshirish rejalashtirilgan. Loyihaning dastlabki bosqichida yiliga 20 million yo'lovchiga xizmat ko'rsatish, kelgusida esa ushbu ko'rsatkichni 46 million nafarga yetkazish ko'zda tutilgan

Bunday yirik transport obyektni barpo etishda terminal binosini qurish bilan bir qatorda, aerodromning uchish-qo'nish yo'laklari, rul yo'laklari, samolyotlar turish maydonlari, qoplamalar, suv qochirish inshootlari va xavfsizlik zonalarini kompleks loyihalash talab etiladi. Ushbu ishlarning asosiy me'yoriy tayanchlaridan biri SHNQ 2.05.08-21 "Aerodromlar" hisoblanadi

yangi Toshkent xalqaro aeroportini barpo etishda SHNQ 2.05.08-21 talablarini hisobga olishning muhim yo'nalishlarini aniqlash hamda aerodromning xavfsiz, ishonchli va samarali ishlashiga xizmat qiluvchi muhandislik yechimlarini asoslash.

Tadqiqot metodlari va me'yoriy asos

Tadqiqotda normativ hujjatlarni tahlil qilish, tizimli yondashuv, muhandislik omillarini taqqoslash va loyiha yechimlarini sifat jihatidan baholash usullaridan foydalanildi. Asosiy manba sifatida O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirining 2025-yil 14-martdagi 01/2-28-son buyrug'i bilan tasdiqlangan SHNQ 2.05.08-21 "Aerodromlar" hujjati olindi

Mazkur hujjat aerodromlarni loyihalashga oid shaharsozlik normalari va qoidalarini belgilaydi. Shu sababli yangi aeroportning aerodrom qismi bo'yicha texnik yechimlarni ishlab chiqishda yo'laklar geometriyasi, qoplamalarning yuk ko'tarish qobiliyati, hududning tabiiy sharoitlari, suvni chiqarib yuborish va parvozlar xavfsizligi bilan bog'liq talablar tegishli bandler asosida tekshirilishi lozim.

Bundan tashqari, aeroportni shahar hududlari bilan bog'lashda SHNQ 2.07.01-23 "Aholi punktlarining hududlarini rivojlantirish va qurishni



shaharsozlik jihatidan rejalashtirish” hujjatining tegishli qoidalari ham e’tiborga olinishi zarur Aerodromni loyihalash va aeroport majmuasini rejalashtirish o‘zaro bog‘liq bo‘lsa-da, ular turli darajadagi vazifalarni qamrab oladi.

Natijalar va muhokama

1. Aerodromning rejalashtirish yechimlari

Aerodromning bosh rejasini ishlab chiqishda uchish-qo‘nish yo‘laklari, rul yo‘laklari, samolyotlar turish joylari, perronlar va yordamchi inshootlarning o‘zaro joylashuvi asosiy masalalardan hisoblanadi. Ushbu elementlarning joylashuvi havo kemalarining xavfsiz harakatlanishi, ekspluatatsion qulaylik va aeroportning istiqboldagi quvvatini ta’minlashi kerak.

Uchish-qo‘nish yo‘lagining uzunligi va kengligi, bo‘ylama hamda ko‘ndalang nishabliklari, xavfsizlik maydonlari va boshqa geometrik ko‘rsatkichlar foydalanilishi rejalashtirilgan havo kemalari, parvoz sharoitlari va SHNQ 2.05.08-21 talablariga muvofiq belgilanadi. Bu parametrlarni aniq hisob-kitoblarsiz oldindan qat’iy belgilash maqsadga muvofiq emas.

Aerodromning istiqboldagi rivojlanishini hisobga olish ham muhimdir. Yo‘lovchilar oqimining oshishi havo kemalari harakatining jadallashishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli dastlabki loyihalash bosqichidayoq qo‘shimcha rul yo‘laklari, perron maydonlari va tegishli muhandislik tarmoqlarini kengaytirish imkoniyatlarini ko‘rib chiqish zarur.

2. Aerodrom qoplamalari va ularning mustahkamligi

Uchish-qo‘nish yo‘laklari va rul yo‘laklari qoplamalari havo kemalarining takroriy dinamik yuklamalariga bardosh berishi kerak. Qoplama konstruksiyasini tanlashda gruntning fizik-mexanik xususiyatlari, yer osti suvlari sathi, iqlimiy sharoitlar, havo kemalarining g‘ildirak yuklamalari va harakat intensivligi hisobga olinadi.

SHNQ 2.05.08-21 aerodrom qoplamalarini hisoblashga oid materiallar va ilovalarni ham qamrab oladi Shuning uchun qoplama konstruksiyasi tegishli



hisoblash usullari va loyiha uchun qabul qilingan yuklama shartlari asosida tanlanishi lozim.

Qoplamaning yetarli mustahkamlikka ega bo'lmashligi deformatsiyalar, yoriqlar va notekisliklarning paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin. Bunday holatlar ekspluatatsiya xarajatlarini oshiradi va harakat xavfsizligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois qurilish materiallarining sifatini nazorat qilish, asos qatlamlarini talab darajasida zichlash va qoplamaning texnik holatini muntazam kuzatish muhim ahamiyatga ega.

3. Suv qochirish tizimi va tabiiy sharoitlar

Aerodrom hududida yog'ingarchilik va qor erishi natijasida yuzaga keladigan suvlarni o'z vaqtida chiqarib yuborish qoplamalarning mustahkamligi va parvozlar xavfsizligini ta'minlashning muhim shartidir. Qoplama yuzasida suv to'planishi havo kemalarining harakatlanish sharoitlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi, grunt qatlamlarining namlanishi esa asosning yuk ko'tarish qobiliyatini pasaytirishi mumkin.

SHNQ 2.05.08-21 tarkibidagi suv qochirish tizimining gidravlik hisobiga oid 12-ilovada oqimlarni hisoblash, kollektor va suv chiqarish inshootlarining gidravlik parametrlarini aniqlash masalalari yoritilgan Loyihada hududning relyefi, yog'ingarchilik ko'rsatkichlari, grunt xususiyatlari va suvning xavfsiz chiqarilish yo'nalishlari hisobga olinishi kerak.

Yangi aeroportning muhandislik-geologik izlanishlari davomida gruntlarning tarkibi, mustahkamligi, deformatsiyalanishi va yer osti suvlari sharoitlari aniqlanishi zarur. Olingan natijalar asosida poydevorlar, qoplama qatlamlari va drenaj tizimining konstruktiv yechimlari ishlab chiqiladi.

4. Parvozlar xavfsizligi va ekologik talablar

Aerodromni loyihalashda parvozlar xavfsizligi ustuvor tamoyil hisoblanadi. Bunda havo kemalarining harakatlanish yo'nalishlari, xavfsizlik maydonlari, aerodromning yoritish vositalari va tegishli texnik tizimlar o'zaro muvofiqlashtirilishi kerak. Shuningdek, aeroport atrofidagi hududlardan





foydalanish va ularda qurilish ishlarini amalga oshirishda aerodrom faoliyatiga ta'sir etuvchi omillarni cheklash muhimdir.

Yirik aeroportlarning ekologik ta'siri, avvalo, aviatsiya shovqini, transport oqimlari, chiqindi va oqova suvlar hamda tabiiy resurslardan foydalanish bilan bog'liq. Shu sababli loyiha doirasida shovqinning ta'sirini baholash, oqova suvlarni belgilangan tartibda chiqarish, hududni ko'kalamzorlashtirish va energiya tejamkor muhandislik tizimlarini qo'llash imkoniyatlari o'rganilishi kerak.

Aeroport hududining atrofdagi aholi punktlari bilan munosabatlarini rejalashtirishda SHNQ 2.07.01-23 hujjatining tegishli qoidalari hamda shovqin va sanitariya xavfsizligiga oid amaldagi me'yorlar hisobga olinishi lozim.

5. Aeroportning shahar transport tizimi bilan integratsiyasi

Yangi xalqaro aeroportning samaradorligi faqat aerodromning texnik ko'rsatkichlari bilan emas, balki yo'lovchilar va yuklarning aeroportga yetib kelish imkoniyatlari bilan ham belgilanadi. Shu sababli avtomobil yo'llari, jamoat transporti, taksi va avtobus bekatlari, avtoturargohlar hamda yuk tashish yo'nalishlarini yagona transport tizimi sifatida rejalashtirish zarur.

Shaharsozlik yechimlarida transport oqimlarini to'g'ri taqsimlash aeroportga kirish-chiqishdagi tirbandliklarni kamaytirishga, yo'lovchilarning vaqt sarfini qisqartirishga va hududning iqtisodiy faolligini oshirishga yordam beradi. Bunda amaldagi avtomobil yo'llari, jamoat transporti infratuzilmasi va istiqboldagi urbanizatsiya jarayonlari o'zaro muvofiqlashtirilishi kerak.

Xulosa

O'tkazilgan tahlil asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

Yangi Toshkent xalqaro aeroportini loyihalashda SHNQ 2.05.08-21 "Aerodromlar" talablariga rioya qilish aerodromning texnik ishonchliligi, xavfsizligi va uzoq muddatli ekspluatatsiyasi uchun muhim me'yoriy asos hisoblanadi.





Uchish-qo'nish yo'laklari, rul yo'laklari, perronlar va aerodrom qoplamalarining parametrlari havo kemalarining hisobiy yuklamalari, muhandislik-geologik izlanishlar natijalari va tegishli me'yoriy talablar asosida belgilanishi zarur.

Samarali suv qochirish tizimini yaratish, gruntlarning namlanishini cheklash va qoplamalarning mustahkamligini ta'minlash aerodrom infratuzilmasining ishonchli ishlashiga xizmat qiladi.

Parvozlar xavfsizligi, aviatsiya shovqini, sanitariya talablari va ekologik omillarni hisobga olish aeroportning atrofdagi hududlar bilan barqaror rivojlanishini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Aeroportni avtomobil yo'llari va jamoat transporti bilan integratsiyalash, shuningdek, istiqboldagi kengayish imkoniyatlarini hisobga olish uning iqtisodiy va transport samaradorligini oshiradi.

Umuman olganda, yangi Toshkent xalqaro aeroportini barpo etishda aerodromlarni loyihalashga oid me'yoriy talablar, zamonaviy muhandislik yechimlari va shaharsozlik tamoyillarini kompleks qo'llash zarur. Ushbu yondashuv aeroportning xavfsiz, barqaror va uzoq muddat samarali faoliyat yuritishiga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi. 2025-yil 14-martdagi 01/2-28-son buyruq bilan tasdiqlangan. Rasmiy manba: <https://lex.uz/uz/docs/-7510223>

O'zbekiston Respublikasi Hukumat portali. Rasmiy axborot. <https://hukumat.uz/oz/news/view/181103>

O'zbekiston Respublikasi. Rasmiy manba: <https://lex.uz/uz/acts/-7024185>