

*Suyunov Abdusali Samatovich*  
*M.Ulug'bek nomidagi SamDAQU*  
*Geomatika muhandisligi kafedrasida t.f.d. professori.*

*Manoyev San'at Baxronovich*  
*M.Ulug'bek nomidagi SamDAQU*  
*Geomatika muhandisligi kafedrasida katta o'qituvchisi.*

## **SHAHAR HAVO MUHITINING HOLATINI KUZATISH REJASINI SHAKLLANTIRISH USULLARI**

*Annotatsiya:* Ushbu maqolada atmosfera havosining ekologik monitoringi bo'yicha mobil laboratoriyalar uchun kuzatuv rejasini tuzishda havo ifloslanishini prognozlashda xatolikni kamaytirish, shuningdek o'lchash joylarini tanlashda qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlashda noaniqlikni kamaytirish, havo muhiti holatini kuzatish rejasini shakllantirish usullari yoritilgan.

*Kalit so'zlar:* Atmosfera havosi, havo ifloslanishi, o'lchash joylari, mobil laboratoriya, qabul qilishni qo'llab-quvvatlash.

*Suyunov Abdusali Samatovich*  
*SamSACU named after M. Ulug'bek*  
*Department of Geomatics Engineering Ph.D. professor.*

*Manoyev Sanat Bakhronovich*  
*SamSACU named after M. Ulug'bek*  
*Senior lecturer of the Department of Geomatics Engineering.*

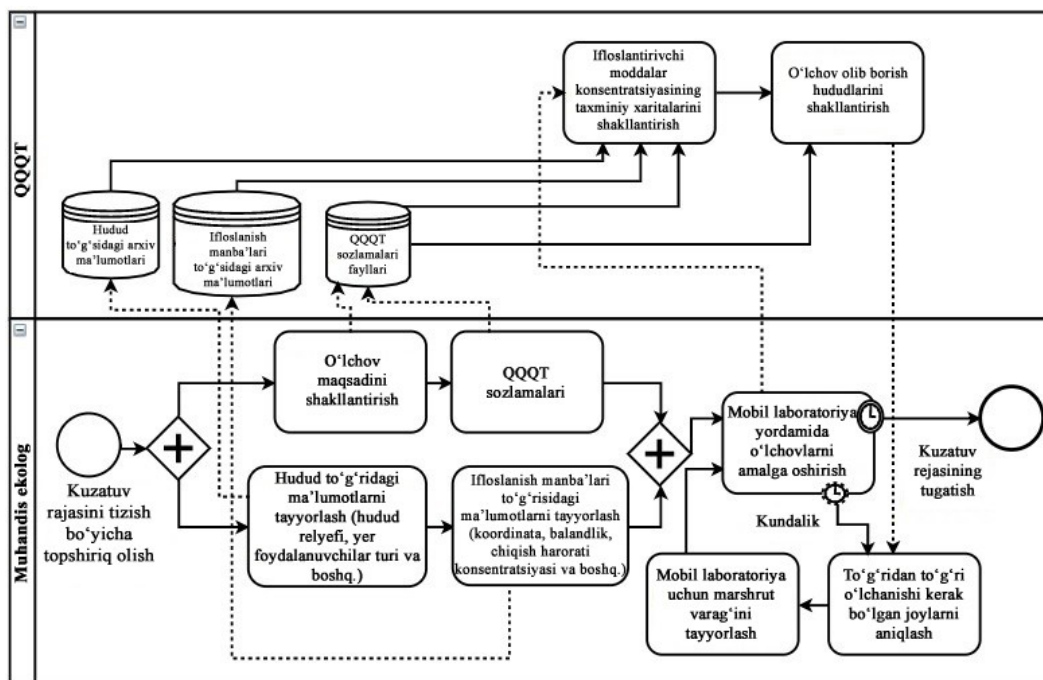
## **METHODS OF FORMING A PLAN FOR MONITORING THE STATE OF THE CITY AIR ENVIRONMENT**

*Abstract: This article describes the ways to reduce the error in forecasting air pollution when creating a monitoring plan for mobile laboratories for ecological monitoring of atmospheric air, as well as reducing uncertainty in supporting decision-making in the selection of measurement sites, and methods of forming a plan for monitoring the state of the air environment.*

*Key words: Atmospheric air, air pollution, measurement sites, mobile laboratory, reception support.*

Bugungi kunga kelib, havo ifloslanishi bo'yicha asosiy ma'lumotlar statsionar atrof-muhit monitoringi postlaridan olingan. Mobil postlar sanoat korxonalariga yaqinidagi ifloslanishni baholash uchun ishlatiladi va fuqarolardan kelayotgan xabarlarni tekshirish.

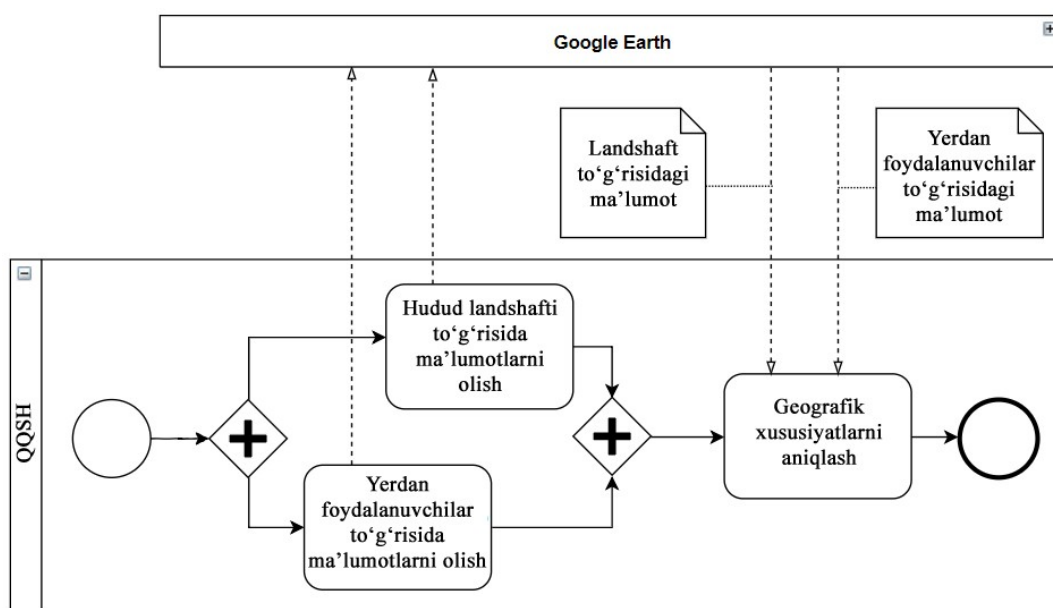
Hozirgi yondashuvdan farqli o'laroq, muhandis-ekolog uzoq vaqt davomida oldindan aniqlangan statik er uchastkalari to'plamidan o'lchash joyini tanlaganida, taqdim etilgan usul butun o'rganilayotgan hudud uchun ifloslanishni bashorat qiladi va o'lchov ob'ektini to'g'ridan-to'g'ri tanlash qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlash tizimi (QQQT) tomonidan tanlangan yer uchastkalari to'plamidan amalga oshiriladi. maqsad asosida o'lchovlarni o'tkazish (qaror qabul qiluvchi shaxsning (QQSH) afzalliklari).



1-rasm. Kuzatish rejasining shakllantirish usuli

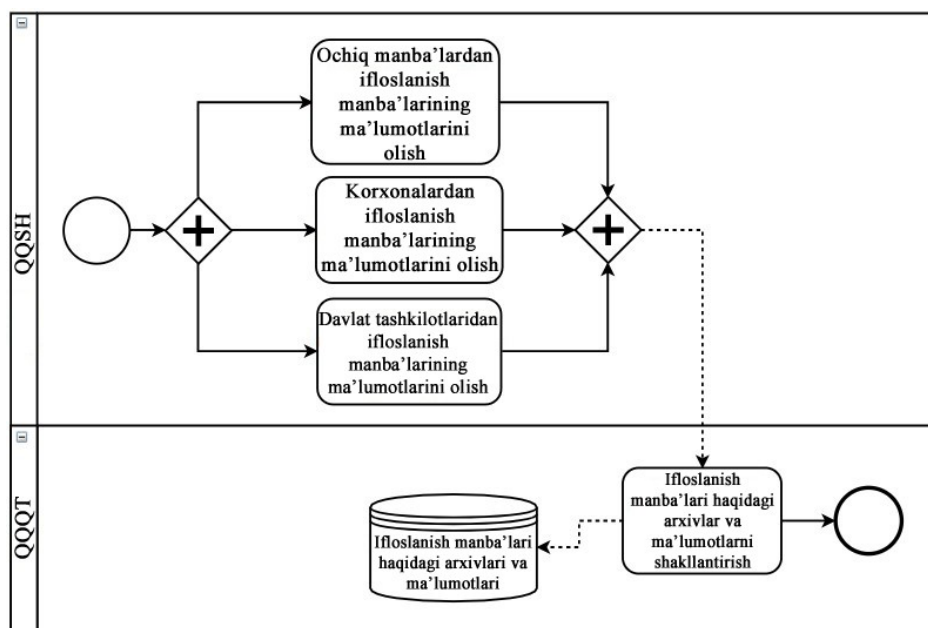
Usulni ifloslantiruvchi moddalarning taqsimlanishini modellashtirish bo'yicha dasturiy ta'minot majmuasi, shuningdek, qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimi asosida amalga oshirish taklif etiladi.

1-qadam - "Relief ma'lumotlarini tayyorlash" (2-rasm). Ushbu bosqichda o'rganilayotgan hudud uchun relief va yerdan foydalanish turlari bo'yicha ma'lumotlarni olish kerak. Muayyan hudud uchun ushbu ma'lumotlar bir marta olinadi.



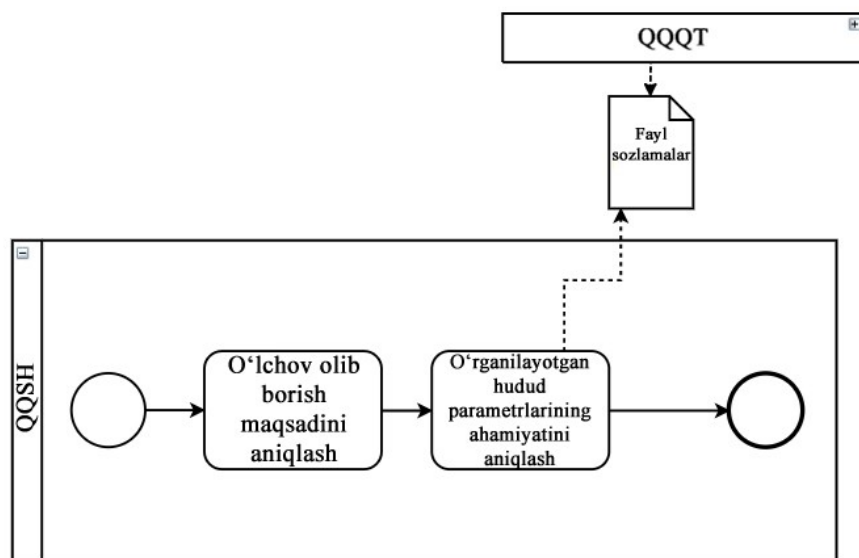
## 2-rasm. Hudud ma'lumotlarini tayyorlash jarayoni.

2-qadam - "Ifloslanish manbalari to'g'risida ma'lumotlarni tayyorlash" (3-rasm). Bu jarayonda ekolog-muhandis ifloslanish manbalarining parametrlari bo'yicha ma'lumotlarni to'playdi va ular asosida arxiv tuziladi. Olingan ma'lumotlar ifloslantiruvchi moddalarning tarqalishini modellashtirish tizimi orqali atmosfera havosini ifloslantiruvchi moddalar kontsentratsiyasini bashorat qilish uchun ishlatiladi.



3-rasm. Ifloslanish manbalari bo'yicha ma'lumotlarni tayyorlash jarayoni.

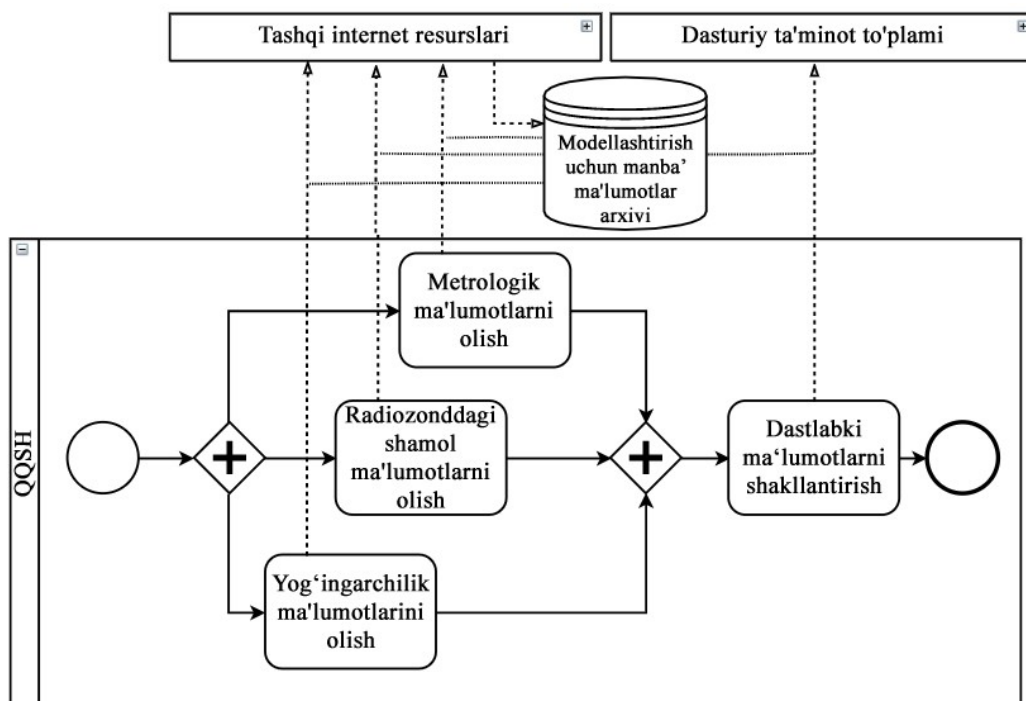
3-qadam - "O'zgarishlar maqsadini shakllantirish." Mobil laboratoriya tomonidan o'lchovlarni amalga oshirish maqsadi qo'yiladi (4-rasm). Ushbu bosqichda qaror qabul qiluvchi shaxs afzalliklarga asoslanib, o'lchovlarning maqsadini aniqlaydi.



4-rasm. O'zgarishlar maqsadini shakllantirish jarayoni

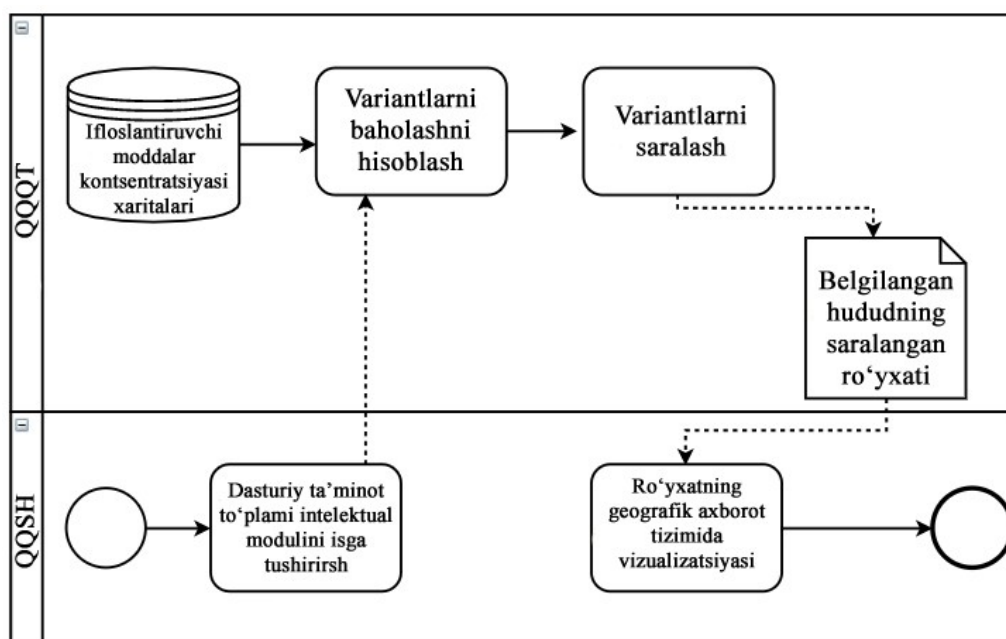
4-qadam - "QQQT-ni sozlash". Ushbu bosqichda qaror qabul qiluvchi o'lchovlarning maqsadiga qarab QQQT ni sozlaydi.

5-qadam - "Ifloslovchi moddalar kontsentratsiyasining bashorat qilingan xaritalarini yaratish". Dinamik o'zgaruvchan ma'lumotlar tayyorlanmoqda (5-rasm). Bunday ma'lumotlarga quyidagilar kiradi: meteorologik ma'lumotlar (havo harorati, namlik, bosim, shamol tezligi va turli balandliklarda yo'nalishi hamda boshqalar.).



5-rasm. Ifloslantiruvchi moddalar konsentratsiyasining bashorat qilingan xaritalarini yaratish jarayoni.

6-qadam - "O'lchov joylari to'plamini yaratish." Bu jarayonda qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimi ishga tushiriladi (6-rasm). Ifloslantiruvchi moddalarning bashorat qilingan konsentratsiyasi va foydalanuvchilarning xohish-istaklari xaritalari asosida hududning alohida hududlari baholanadi. Natijada, o'lchovlarning mo'ljallangan maqsadiga qarab, ko'chma postni jo'natish zarurati bo'yicha tartiblangan o'nta hudud zonalari ro'yxati shakllantiriladi.



6-rasm. O'lchov joylari to'plamini shakllantirish jarayoni

Havo sifatini ta'minlash bo'yicha ishlarni tashkil qilishda boshqaruv qarorlarini qabul qilish zarur bo'lgan ko'plab vaziyatlar yuzaga keladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Suyunov, A., Tukhtamishov, S., Suyunov, S., Manoev, S., & Samankulov, S. (2023). Innovative solutions in creating noise maps in cities. In E3S Web of Conferences (Vol. 463, p. 02007). EDP Sciences.

2. Manoev, S., & Azzamov, G. (2023). Analysis of Existing Approaches to Mapping Environmental Pollution. International Journal on Integrated Education (IJIE), 6(4), 32-35.

3. Маноев, С., Аззамов, Г., & Уразалиев, Б. (2023). ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ И ОПЕРАТИВНОСТИ ТОПОГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРИВЯЗКИ. *Wire Insights: Journal of Innovation Insights*, 1(1), 14-17.

4. Маноев, С., Аззамов, Г., Кувватов, И., & Эргашев, О. (2023). ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЯ РЕЛЬЕФА ПРИ МУЛЬТИМАСШТАБНОМ КАРТОГРАФИРОВАНИИ. *Open Herald: Periodical of Methodical Research*, 1(1), 14-19.