



*O'tkir NABIEV,*  
*O'zbekiston Milliy universiteti dotsenti, b.f.n*  
*E-mail: nabiyevu\_@nuu.uz*  
**Axmadjon AXMEDSHAEV,**  
*Davlat geologiya muzeyi direktori*  
**Sanjarxon QODIROV,**  
*Mustaqil tadqiqotchi*  
**Maftuna MIRZABEKOVA,**  
*O'zMU tayanch doktoranti*

*O'zRFA akademigi, b.f.d B.Zaripov taqrizi asosida*

### SOME FEATURES OF CHANGES IN ECOLOGICAL INDICATORS OF THE ANKHOR CITY CANAL

Аннотация

Tasks are clearly indicated in the Action Strategy for further economic and social development of the Republic of Uzbekistan. As a result of these tasks, for example, the work to be done on "Sustainable development" of our country; in particular, recommendations for taking measures to protect the environment, to further improve the ecological conditions of the atmosphere, hydrosphere and lithosphere, and to apply new technological methods have been defined.

**Key words:** ecology, hydroecology, hydrochemistry, chemical analysis, analysis technology, water protection:

### НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОРОДСКОГО КАНАЛА АНХОП

Аннотация

В задачах четко обозначены цель в Стратегии действий по дальнейшему экономическому и социальному развитию Республики Узбекистан. В результате выполнения этих задач, например, предстоит выполнить работу по «Устойчивому развитию» нашей страны; в частности, определены рекомендации по принятию мер по охране окружающей среды, дальнейшему улучшению экологического состояния атмосферы, гидросферы и литосферы, применению новых технологических методов.

**Ключевые слова:** экология, гидроэкология, гидрохимия, химический анализ, технология анализа, водоохрана:

### SHAHAR ANHOR KANALI OQIMIDAGI BA'ZI EKOLOGIK KO'RSATKICHLARNI O'ZGARISH XUSUSIYATLARI

Аннотация

O'zbekiston Respublikasining yanada iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanirish bo'yicha Xarakterlar strategiyasida belgilab berilganidek vazifalar aniq ko'rsatilgan. Ushbu vazifalardan kelib chiqqan xolda chunonchi – davlatimizni «Barqaror rivojlanirish» bo'yicha qilinadigan ishlar; ayniqsa atrof muxitni muxofaza etish, atmosfera, gidrosfera va litosferalarni ekologik sharoitini yanada yaxshilash, yangi texnologik usullar qo'llash bilan yondashuv choralarini ko'rish tavsiyalari belgilangan.

**Kalit so'zlar:** ekologiya, gidroekologiya, gidrokimyo, kimyoviy tahlil, tahlil texnologiyasi, suv muhofazasi:

**Kirish.** O'zbekiston Respublikasining yanada iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanirish bo'yicha Xarakterlar strategiyasida belgilab berilganidek vazifalar aniq ko'rsatilgan. Ushbu vazifalardan kelib chiqqan xolda davlatimizni «Barqaror rivojlanirish» bo'yicha qilinadigan ishlar; ayniqsa atrof muxitni muxofaza etish, atmosfera, gidrosfera va litosferalarni ekologik sharoitini yanada yaxshilash, yangi texnologik usullar qo'llash bilan yondashuv choralarini ko'rish tavsiyalari belgilangan [1], [2], [3], [4]. Bu esa muxim ilmiy-amaliy axamiyat kasb etadi. Ayniqsa yuqorida keltirilgan vazifalarni amalga oshirishda suvning qishdoq xo'jaligidagi va ijtimoiy hayotdagi axamiyati, xozirgi sharoitdan kelib chiqib uning zaaxiridagi xajmi, tarkibi, sifati ekologik talablarga mosligi, uni real tozalik xolatini doimiy laboratoriya sharoitlarida o'rganish dolzarb axamiyat kasb etmoqda. Suvga bo'lgan talab katta va har yili ortib bormoqda.

**Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.** Axborot olami ichida Urbanizatsiya shaharlarning o'sishiga, sanoatning jadal rivojlanishiga, qishloq xo'jaligining jadal o'sishiga, sug'oriladigan yerlarning sezilarli darajada kengayishiga, madaniy va turmush sharoitlarining yaxshilanishiga va boshqa bir qator omillarga suv ta'minoti muxim axamiyat kasb etadi. Shu bilan birga bir qancha ekologik, ijtimoiy muammolarni tobora murakkablashtirmoqda [5]. Chunonchi, shaxar xududi sharoitidan o'tadigan daryo, kanallar, zovurlar, ariqlar suvlarini ifloslanish darajasini, va uni sabablarini aniqlash va ularni oldini olish, butun dunyo shaxarlarida o'rganilmoqda. Chunki bunday tadqiqotlar shaxar iqlimi va ekologiyasiga ta'sir etishi katta axamiyatga ega. Sir emas Toshkent shaxarini suv tarmoqlaridagi suvni sanitariya va gigiena xolatlarini ilmiy o'rganilishiga oid ilmiy ishlar yetarli emasligi ma'lumdir. Shaxar axolisini ekologik va mikro-iqlim muxitini yanada chuqurroq o'rganish va axolini salomatligini doimiy kuzatish xozirgi zamon talabidir [3].

**Tadqiqot metodologiyasi.** Ilmiy tadqiqot o'rganish usullari va qo'llanilgan metodlar «Davlat standartlari» ini Sog'liq vazirliklari tomonidan tasdiqlangan va olingan namunalarni o'rganish usullari Sanitariya epidimologiya stansiyasi laboratoriyasida qo'llaniladigan asoslangan. Bo'zsuv - Anxor kanalining shaxarga kiruvchi va oqib chiquvchi suv tarkibidagi kimyoviy moddalar, xar oyda olingan namunalarni o'rganish asosida asosiy ko'rsatkichlar olindi. Vazirliklar tomonidan qabul qilingan va davlat tomonidan tasdiqlangan «Davlat standartlari» ko'zlangan metodlar va usullar analizlariga asoslangan xolda tajribalar yordamida keng qo'llanilib foydalanildi. Quyidagi tajribalar laboratoriya sharoitida, 1. Nitritlarni (NO<sub>2</sub><sup>+</sup>) aniqlash. 2.Suv (Sa/Mg) qattqlik, (jyostkost). 3.Quruq qoldiq, o'tkazildi.

Ana shu maqsadda bizning ilmiy izlanishimiz tadqiqot ob'ekti sifatida Toshkent shaxridan oqib o'tadigan Bo'zsuv kanali suvini shaxarga kiraverish chegarasidan Anxor suvi sifatida davom etib, so'ngra Oq tepa kanali sifatida shaxar xududidan oqib chiquvchi kanal suvlari o'rganildi.

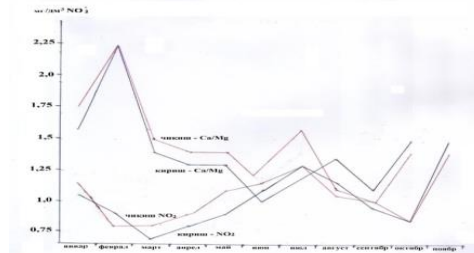
**Tahlil va natijalar.** Ob'ektlardan olingan suv namunalarni ekologik talablarga mos keladigan aniq o'rganish metodlarini va usullarini qo'llash bilan, Sanitariya Epidimologiya laboratoriya sharoitida turli kimyoviy tajriba usullarini qo'llash dolzarb axamiyati aniqlandi. Suv tarkibidagi ekologik ko'rsatkichlarni belgilovchi kimyoviy moddalarni o'rganish metodlari – Bo'z suv va Anxor kanalining kiruvchi va oqib chiquvchi suv tarkibidagi kimyoviy moddalar ko'rsatkichlari yil davomida, oy-ma-oy o'rganildi, natijada suvdagi Sa / Mg va Azot nitritni konsentratsiyasi oshib borishi aniqlandi. Bu esa Bo'zsuv - Anxor kanalining shaxarga kiruvchi va oqib chiquvchi suv tarkibidagi kimyoviy moddalarni miqdorini dinamik o'zgarishini qiyosiy taxlil qilish suvning ekologiyasini salbiy tomonga borishini ko'rsatadi.

Tadqiqot, shaxar muxitiga kirib keluvchi va chiqib ketuvchi Bo'zsuv - Anxor kanalining suv tarkibini kimyoviy va qiyosiy geografik joylashuvini va xususiyatlaridan kelib chiqib suv ifloslanish omillarini aniqlash va uni oldini olish chora-tadbirlarini oldindan tayyorgarlik

ko'rish katta ahamiyatga ega. Barqaror rivojlanish - davlat suv resurslarini boshqarilishi, taqsimoti, uning funksional darajalarini shaxarda va atrof muhit ekologiyasida tutgan o'rnini o'rganishdan kelib chiqib amaliy rejalar qilishni taklif etadi. Suv tarkibidagi ekologik ko'rsatkichlarni belgilovchi kimyoviy moddalar va ularni o'rganish metodlari, Bo'z suv - Anxor kanalining shaxarga kiruvchi va oqib chiquvchi suv tarkibidagi kimyoviy moddalar ko'rsatkichlarini o'zgarish dinamikasini doimiy monitoringini tashkil etish va olingan ma'lumotlarni taxlil qilinishini talab etadi..

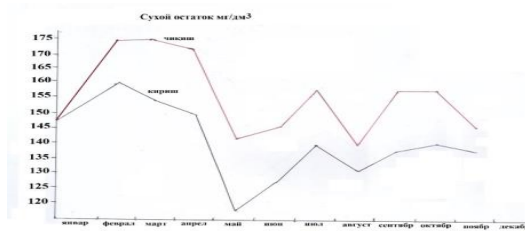
**Xulosa va takliflar.** Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy mohiyati shaxar ijtimoiy hayotida atrof-muhit mikro-iqlimi va ekologiyasi katta ahamiyatga ega bo'lganligi uchun, ayniqsa shaxar urbanizatsiyasi natijasida shaxar aholisini sonini va demografik nisbatini keskin o'zgarishi, insonlar sog'ligiga to'g'ridan-to'g'ri ta'siri kuzatilmoqda. Bo'zsuvsuv-Anxor kanali tomonidan mikro-iqlim hosil qilinishi, suv tozaligi va ifloslanishiga katta etibor berilishi kerak deb o'ylaymiz. Keyingi vaqtlarda Anxor suvi atrofida turli ob'ektlarni, shaxsiy ma'ishiy va korxonalarini ancha e'tiborsizlikka, qarovsizlikka olib kelinganligi, ob'ektiv va sub'ektiv sabablar bilan shaxardagi ekologik muxitni salbiy tomonga olib borishining sababchilaridan biri ekanligi extimoldan xoli emas. Shu nuqtaiy nazardan shaxarning asosiy katta kanali bo'lmish Bo'zsuvsuv-Anxor kanali suvini ifloslanishi va tozaligini doimiy monitoring qilinishi va muxofaza qilinishi, tozaligini doimiy ta'minlanishini va doimiy kuzatishini talab etadi. Ilmiy tadqiqotimiz kanal suvlarini davlat tomonidan qabul qilingan, «Davlat standartlari» bilan qiyosiy o'rganishimiz, suvni ifloslanishiga sababchi kanal atrofida turli tashkilotlar faoliyatini va yomg'ir oqava suvlarini kanalga tushmasligini ta'minlanishini doimiy kuzatish zaruriyatini ko'rsatadi. Suvning ifloslanishini oldini olish chora-tadbirlari doirasida uni muxofaza qilish tadbirlarini ishlab chiqish va o'tkazishini doimiylikini, ham ilmiy, ham amaliy ahamiyatga ekanligi bilan izoxlanadi.

#### 1.Diagramma.



Quyidagi diagrammada suv tarkibidagi Ca / Mg va Azot nitritni konsentratsiyasi shaxarga kirish va shaxardan chiqish suvidagi xar oyda, yil davomida o'zgarishi.

#### 2.Diagramma.



Quyidagi diagrammada suv tarkibidagi quruq qoldiq miqdori shaxardan chiqish va shaxarga kirish suvidagi quruq qoldiq miqdorini xar oyda o'zgarish dinamikasi.

**Xulosalar.** Eksperimental tajribalar natijasi quyidagi xulosalar va ilmiy mulohazalarga olib keldi.

1.Bo'zsuvsuv - Anxor suvidagi o'zgarishlar shahar hududidagi kanal suvi atrofida doim tushadigan ko'plab yomg'ir va ariqlar, turli komunal-maishiy chiqindilar va shaxsiy xonadonlar, ishlab chiqarish korxonalarini, fasliy o'simlik qoldiqlaridan va boshqa turli antropogen faoliyatlar bilan bog'liqligi deb tushuntirish mumkin.

2. Suv resurslaridan oqilona foydalanish, suvni ifloslanishidan himoya qilish hozirgi kunda o'ta dolzarb bo'lganligi va barcha chiqindilarni hajmi va zarari bo'yicha, daryolarga tashlash muammosini doimiy monitoring o'tkazish orqali hal qilish.

3. Suvga tushuvchi omillar va turli chiqindi chiqaruvchi ob'ektlarni sonini cheklash, shuningdek, ishlab chiqarish, tozalash va yo'q qilish texnologiyalarini takomillashtirish maqsadga muvofiqdir.

4.Shaxar xududida oquvchi suvdagi aniqlangan suvning barcha metodlaridagi ko'rsatkichlar, shaxarga kiruvchi suv ko'rsatkichlaridan nisbatan yuqori ko'rsatkichga ekanligi aniqlandi..

#### ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining 1993 yil 6 maydagi 837 -XII-sonli «Suv va suvdan foydalanish tug'risida» gi Qonuni,1993y.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining «O'zbekiston Respublikasi gidrometeorologiya xizmatini takomillashtirish to'g'risida» 2004y.,14 apreldagi 183-son qarori. 2004y.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining «2011-2015 yil. O'zbekiston Respublikasida davlat ekologik monitoringini o'tkazish dasturini tasdiqlash to'g'risida» gi 292-sonli qarori. 2015y.
4. Mirziyoev Sh.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5357-son «2017-2021 yillarda Uzbekiston Respublikasini rivoj -lantirishning 5 ustuvor yunalishi buyicha Xarakatlar strategiyasini amalga oshirish buyicha komis siyalarning yangilangan tarkiblarini tasdiqlash tug'risida» gi Farmoni., 21.02.2018 y.
5. Alekseev V.V. Teoreticheskie i eksperimentalnye issledovaniya ekologicheskix sistem// Izd-va nauki i texniki. Obshaya ekologiya, biotsenologiya, gidrobiologiya. T.5. M.: VINITI, 1980.58-104 s.
6. Alabaster Dj., Lloyd R. Kriterii kachestva vodi dlya presnovodnix: Per. s angl. - M.: Legkaya i pishhevaya promishlennost, 1984. 344 s.
7. Bulgakov G.P. Printsipy otsenki kachestva tekuchix vod Uzbekistana s pomoshyu MBI,Trudi SANIGMI,- M.: Gidrometeoizdat, 1989.- Vip.135(216),13-21s.
8. O'zbekiston Davlat Standarti. GIGIENIK va TEXNIK TALABLAR Markazlashtirilgan Xo'jalik - Ichimlik suvi bilan Ta'minlash manbalari. va Tanlash qoidalari.,Rasmiy nashr. O'z DSt951 : 2000 y.
9. Berezina N.A. Vliyaniye rN sredi na presnie vodi v eksperimentalnix usloviyax. J. Ekologiya. 2000g. 23-27 s.
10. Flyorov B.A. Jmur N.S. Biotestirovanie s ispolzovaniem novix metodov. Metodicheskoe rukovodstvo biotestirovaniyu vodi,RD 118-02-90. M. 2009g.,19-28 s.