



TIBBIYOTDA EKOLOGIK VAZIYATNI OG'IRLASHUVI NATIJASIDA KELIB CHIQQADIGAN OQIBATLAR

Qudratov Azizjon Dehqonboyevich

BuxDU, "Yashil iqtisodiyot" kafedrası katta o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10934571>

ARTICLE INFO

Received: 1st April 2024

Accepted: 2nd April 2024

Published: 5th April 2024

KEYWORDS

Ekologiya, salomatlik, tabiat, chang, zarar.

ABSTRACT

Ushbu maqolada ekologiya, tabiat tushunchasi, ekologik vaziyatni og'irlashuvi aholining daromadlarining pasayishga ta'siri, ekologiya buzilishining inson salomatligiga ko'rsatadigan ta'siri, bugungi kundagi statistik ko'rsatkichlar, olib borilayotgan ishlar, rejalar xususida so'z boradi.

KIRISH.

Mamlakatimizda atrof muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, sanitariya va ekologik holatni yaxshilashni ta'minlash sohasida izchil ishlar olib borilmoqda.

Shu bilan birga, bu borada o'tkazilgan tahlil natijalari atrof muhitni muhofaza qilish sohasida davlat funksiyalarini amalga oshirishda kompleks yondashuv va strategik rejalashtirishning mavjud emasligi, shuningdek, qo'yilgan vazifalarni samarali bajarish uchun tabiatni muhofaza qilish organining vakolatlari yetarli emasligidan dalolat beradi.

Inson hech qachon tabiatsiz yashay olmaydi, chunki u tabiatning ajralmasqismi hisoblanadi. Biz yashab turgan va bizni o'rab turgan olam xuddi onamiz kabi mehribon va jonkuyar. Quyoshning har zarrasida, tuproqning har jismida tabiatning bizga bo'lgan onadek mehribon taftini his qilamiz. O'zining har bir jabhasida inson uchun zarur bo'lgan minglab unsurlarni mujassam etgan. Ana shunday go'zal tabiatimiz bugungi kunga kelib qay ahvolga tushmoqda? Bunga kimlar sababchi? Buni qanday oldini olish mumkin?[1-10] Degan savollar bugungi kunning dolzarb mavzusiga aylanmoqda. Ming afsuski inson tabiatga misli ko'rilmagan miqdordatasir ko'rsatadi. Inson aql-zakovati orqali, mehnat faoliyati tufayli ta'sir qilishini hech bir narsa bilan taqqoslab bo'lmaydi. Aniqroq aytadigan bo'lsak mavjudotlar tabiatdanqanday bo'lsa, shunday foydalanib, unga sezilarsiz tasirini o'tkazadi. Insoniyat uni o'rab turgan barcha shart-sharoitlarga moslasha oladi, moslasha olmas, uni o'zi istaklariga moslashtiradi, natijada tabiat muvozanati buziladi, buzilgan muvozanat esa katta ta'lofatlarga olib keladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA.

Tirik mavjudotlarni o'rab turgan ekologik muxit, asosan, insoniyat tomonidan salbiy tomonga o'zgartirib yuborildi, buning asosiy sababi zavod-fabrikalar, transportlar va ulardan chiqayotgan chiqindilar [2-3].

Bu o'zgarishlar atrof-muhitni shu darajada o'zgartirdiki, barcha tirik mavjudotlar qatori inson salomatligiga ham o'z tasirini o'tkazdi.

XXI asr insoniyat faoliyatining har bir sohasida, ayniqsa, tibbiyotda buyuk kashfiyotlar qilib, milliardlab mablag'lar sarflanishiga qaramay, insonlar organizmiga kasalliklar xavf solishi va hoyotda bevaqt ko'z yumushlar ko'p uchraydi.

Biz atrof-muhitga va inson salomatligiga jiddiy zarar yetkazadigan atrof- muhitga ta'sirini tavsiflash bilan boshlaymiz. Bu yerda biz nafaqat o'simliklar va hayvonlarga yetkazilgan zarar haqida gapiramiz, balki bu ta'sirlar odamlarga ham ta'sir qiladi. Odatda, qabul qilinadigan qarorlar atrof muhitga salbiy ta'sirlarni kamaytirish, tabiiy muhitni himoya qilishdan ko'ra, inson salomatligini himoya qilish uchun ko'proq ahamiyatga ega.

Ushbu ta'sirlarning asosiy oqibatlarini umuman sayyoramizning ifloslanishidir. Biz suv, tuproq, havoning ifloslanishini, ekotizimlarning yo'q qilinishini, yashash joylarining parchalanishini va boshqalarni ko'rishimiz mumkin. Bularning barchasi kasalliklarning ko'payishiga, biologik xilma-xillikning yo'qolishiga va o'simlik va hayvonot dunyosida ham, odamlarda ham sog'liq muammolariga olib keladi [5].

Buyuk mutafakkir bobomiz Abu Ali ibn Sinoning hozirda ekologiya deb yuritilayotgan atrof-muhitning deyarli barcha omillari, ularga insonning, jonizotlarning ta'siri va nihoyat, bu omillarning inson va jonizotlarga aks ta'siri to'g'risidagi mashhur iboralarning krltirishning o'zi kifoya. "Chang bo'lmaganda inson 1000 yil yashagan bo'lar edi", yoki: "Havo toki muvozanatlangan va toza bo'lsa, uning begona qo'shimchalar qo'shilmasa, u salomatlik garovi bo'ladi, aks holda turli kasalliklarga sabab bo'ladi" [4-6]. Yashash joyi muhiti borasida esa "Tib qonunlari"da alohida ta'kidlab, shunday deyilgan: "Turar joy tanaga turlicha ta'sir qilishi mumkin: balan yoki past joyligi, tuproq tarkibi hamda xususiyati, suvning seroblighi yoki kamyoblighi, darxtlarning mo'llighi, qabriston yoki konlarga yaqinligi va boshqalar yashash joyi tanlanganda muhim ahamiyatga ega". Bu fikrlar muhit to'g'risida bo'lib, tibbiy ekologiyada tegishli ekanligi guvohi bo'lamiz.

Jahon statistik ma'lumotlarga ko'ra, aholining 10% qarilikdan, 20% baxtsiz hodisalar va janglardan, 70% esa kasalliklardan o'lmoqda. Shuningdek, bizning sog'lig'imizning atigi 10%i tibbiyotga, qolgan 90% esa o'zimizga va atrof muhit hodisalariga bog'liq.

MUHOKAMA VA NATIJALAR.

Hozirgi kunga kelib ekologik muammolar inson salomatligiga jiddiy tahdid solmoqda. Global gumanitar forum ma'lumotiga ko'ra, sayyoramizda ro'y berayotgan iqlim o'zgarishi yiliga uch yuz ming insonning umriga zomin bo'lmoqda. Uch yuz million aholi uning salbiy ta'siri ostida hayot kechirmoqda. Bundan iqtisodiyotga ham jiddiy zarar yetmoqda. Bunday global muammolar Markaziy Osiyo mintaqasi taraqqiyotiga ham o'z salbiy ta'sirini o'tkazmoqda. Orol bo'yidagi noxush ekologik vaziyat, buning ta'sirida kelib chiqayotgan tabiiy tangliklar, cho'llanish muammosi bunga misoldir. Bundan tashqari yer yuzini ifloslanishning eng mudhish omillaridan biri bu nurlanishdir. Uni na ko'rib, na eshitib bo'ladi, na ta'mi, na hidi bor. Biroq uning ta'sirida inson organizmdagi sistemalarning o'zaro bog'liqligi buzilib, tanani aql va idrok bilan boshqaruvchi generatormiya esa so'z bilan tushuntirib bo'lmaydigan o'zgarishlarga duch kelmoqda. Natijada bu kichik miqdordagi nurlanishdan aholining ma'lum guruhlari va ayniqsa homilador ayollar homilasiga, o'sish va rivojlanish jarayoni kechayotgan bolalar, immuniteti

susaygan qariyalar va sog'lig'i zaif insonlar aziyat chekmoqda. Nurlanish bizning organizmizga qon va suyaklarga turli yo'llar (ovqat, suv va havo) bilan kirib butun inson organizmini shikastlantirib, uni bevaqt o'limiga sabab bo'lmoqda.

Nurlanishdan tashqari sanoat korxonalaridan chiqayotgan zararli chiqindilar, nitratlar va qishloq xo'jaligida ko'plab ishlatiladigan har xil zaharli qotillar (pestitsid) va mineral o'g'itlardi. Bu zararli moddalar ozuqa mahsulotlari orqali odam organizmiga tushib har xil kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Ma'lumki bir mintaqada kasalliklarning tarqalishi shu joyda yashovchi aholi bilan atrof-muhit o'rtasidagi munosabatlarga bog'liq. Masalan, ko'lmak suvlar to'planib qolgan joylarda bezgak chivinining yashashi uchun qulay sharoit yaratiladi va shu shu joylarda bezgak kasalligining paydo bo'lish ehtimoli yuzaga krladi. Afrika uyqu kasaligining paydo bo'lishi uchun esa o'tloqzorlar bo'lishi kerak. Opistorxoz kasalligi daryo yoqalarida yashovchi kishilarda ko'p uchraydi, chunki bu kasallikni keltirib chiqaradigan chuvalchangning oraliq xo'jayini baliq bo'lib, kasallik odamga baliq go'shti orqali yuqadi. Bundan tashqari aholi orasida ko'p uchraydigan allergik kasalliklarni ham misol qilib olishimiz mumkin [6-7].

Ko'plab epidemiologik kuzatuvlar atrof-muhitning kimyoviy ifloslanishi va aholining reproduktiv funksiyasining buzilishi o'rtasidagi bevosita sabab-oqibat bog'liqligini ko'rsatadi. Bu mehnat sharoitida ham - metallurgiya zavodlari ishchilarida, to'qimachilik sanoati, gaz va neftni qayta ishlash korxonalarida, laborantlar va jarroh ayollarda ham, atmosferasi, suv manbalari va tuprog'i bilan ifloslangan aholi punktlarida ham aniqlandi. kimyoviy birikmalar. Birinchi va ikkinchi holatda reproduktiv funktsiyaning buzilishi homiladorlikni to'xtatish, o'z-o'zidan tushish, homiladorlik va tug'ish paytida asoratlar, tug'ma deformatsiyalar xavfining ortishi bilan namoyon bo'ldi.

Hozirgi kunda yurtimizda sanitariya-epidemiologiya muhitini barqarorlashtirish, tabiatga salbiy ta'sirlarni kamaytirish, ekologiya va gigiyena tadbirlarini uzviy ravishda tashkil etish tizimi shakllangani inson salomatligini asrash va yuqumli kasalliklar bo'yicha barqarorlikni ta'minlashga xizmat qilmoqda. Yangi ekologik sharoitlarning mavjudligi inson organizmida millonlab moslanish jaroyonlarni keltirib chiqarmoqda, demak inson organizmi har qanday tabiiy sharoitda o'zini tiklash sog'aytirishi va moslashish qobiliyatiga ega. Bizning vazifamiz esa o'zini o'zi sozlovchi va tiklovchi biosistemaga turli kasalliklardan o'zini himoya qilish uchun shar-sharoit yaratib berishdir. Aholi salomatligini mustahkamlash va kasalliklarning oldini olishda sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilish, ba'zi ekologik vaziyat o'ta tang ahvolda bo'lgan hududlarda tibbiy nazoratni yanada kuchaytirishimiz zarur.

Hozirgi vaqtda turli zavod va fabrikalarda 45 ming turga yaqin kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarilmoqda va aholiga sotilmoqda, jahonbo'yicha 300 mln. tonnaga yaqin organik moddalar ishlab chiqarilib, ular yordamida milliondan ortiq buyumlar tayyorlanmoqda. Lekin ishlab chiqarishda foydalanilayotgan ushbu kimyoviy moddalar ma'lum miqdorda havo, suv va oziq-ovqatlar orqali inson tanasiga ham kelib tushmoqdaki, buning natijasida turli xil yuqumli kasalliklar yuzaga kelmoqda. Chunki ayrim kimyoviy moddalar zaharlilik xususiyatiga ega bo'lsa, ayrimlari allergenlik, konserogenlik (rak kasalligini keltirib chiqarish xususiyati), mutagenlik (naslga ta'sir etish xususiyati) va teratogenlik (chala yoki mayib-majruh tug'ilishni yuzaga keltirish xususiyati), fibrogenlik (tanadagi to'qimalar birikmasining ajralishi) xususiyatlariga egadir. [Bunday kimyoviy](#) moddalarga, ayniqsa, og'ir metallar (qo'rg'oshin, kadmiy, simob), noorganik gazlar (oltingugurt ikki oksidi, is gazi, azot oksidi, ozon), kremniy

ikki oksidi (DDT, xlorli vinil va boshqalar) misol bo'lishi mumkin. Ushbu kimyoviy moddalar alohida holda ham, aralashma holda ham insonsog'lig'i uchun juda xavfli hisoblanadi. Keyingi yillarda saraton kasalligining ko'payishi, turli xil kasalliklarning yangi turlarini vujudga kelishi, asosan, kimyoning ta'siridandir.

Texnikaviy taraqqiyot davrida atmosfera havosining ifloslanishi Respublikamizning Olmaliq, Chirchiq, Farg'ona va Navoiy viloyatlarida, ayniqsa sezilarli darajada ortganligi hech kimga sir emas. Birgina Navoiy viloyati misolida oladigan bo'lsak, atmosfera havosining yuqori darajada ifloslanganligini kuzatish mumkin. Ikki yuz mingga yaqin aholisi bo'lgan Navoiy shahrida havoni ifloslantiruvchi ko'plab sanoat korxonalarini mavjud. Ishlab chiqarishning texnologik jarayonlarida har yili 637,6 ming tonnazararli moddalar hosil bo'lib, shundan 97,2% i ushlab qolinadi. Navoiy issiqlik elektr stansiyasi korxonalarida gaz yoqishda hosil bo'ladigan azot oksidlarini tozalash inshootlarini loyilash ko'zda tutilgan, ammo ushbu moddalarning me'yoridan yuqoriligi saqlanib qolmoqda. Viloyatda ekologik muvozanatni birlashtirish maqsadida "Navoiy viloyatining 2016-2022 yillarga mo'ljallangan atrof- muhitni muhofaza qilish" dasturi ishlab chiqilgan. Sanoat korxonalarini bilan birga shaharda avtotransport vositalarining ko'payishi ham shahar havosiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

XULOSA.

Xulosa qilib aytganda, sanoat korxonalarini chiqindilarini kamaytirish uchun avvalambor hozirgi zamon talabiga mos keladigan ilg'or texnologiyalardan foydalanilgan holda chiqindisiz texnologiyadan foydalanishni keng yo'lga qo'yishimiz lozim. Zero, chiqindilar masalasi ekologiyadagi muhim muammolardan biri bo'lib, ularni qayta ishlash yoki gigiyenik talablar bo'yicha ishlov berilsa nafaqat iqtisodiy jihatdan foyda ko'ramiz, balki yerni, havoni, suvni, oziq – ovqat mahsulotlarining ifloslanishi oldi olinardi, kishilar sog'lig'ini muhofaza qilishda katta ahamiyatga ega bo'ladi va kelajak avlod uchun ham tabiatimizni o'z musaffoligini saqlagan holda yetkazib bergan bo'lamiz.

References:

1. Aminjonova, C. (2023). RESPUBLIKAMIZDA SOYA O'SIMLIGIGA BO'LGAN TALAB. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(6 Part 6), 215-219.
2. Aminjonova, C. (2023). RESPUBLIKAMIZDA SOYA O'SIMLIGIGA BO'LGAN TALAB. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(6 Part 6), 215-219.
3. Shavkatovich, S. H. (2024). AN ORGAN-PRESERVING SURGICAL OPERATION FOR GENITAL PROLAPSE. *Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595)*, 5(1).
4. Shavkatovich, S. H. (2024). COMPLICATIONS DURING EMERGENCY CESAREAN SECTION OPERATION IN OBSTETRICS. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(2), 30-33. Shavkatovich, S. H. (2024). COMPLICATIONS DURING EMERGENCY CESAREAN SECTION OPERATION IN OBSTETRICS. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(2), 30-33.
5. Shavkatovich, S. H., & Negmadjanov, B. B. (2020). Optimization Of Pelvic Prolaps Surgical Correction Using Its Own Tissues. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 2(12), 15-19.

6. Ташпулатова, Ф. К., & Абдусаломова, М. И. (2020). Частота и характер побочных реакций от противотуберкулезных лекарственных средств у больных детей туберкулезом. *Новый день в медицине*, (2), 544-547.
7. Ташпулатова, Ф. К., & Абдусаломова, М. И. (2020). Частота и характер побочных реакций от противотуберкулезных лекарственных средств у больных детей туберкулезом. *Новый день в медицине*, (2), 544-547.
8. Khomova, N., Tashpulatova, F., & Sultanov, S. (2017). Compliance-is patient adherence to treatment, as well as partnerships between doctor and patient.
9. Ташпулатова, Ф. К., Жалолов, А. Ж., Медведева, Н. В., & Долгушева, Ю. В. (2016). Уровень комплаенса у больных с лекарственно устойчивым туберкулезом. In *Медицина: вызовы сегодняшнего дня* (pp. 46-50).
10. Ubaidullaev, A. M., RSh, K., Stoianovskii, E. A., & Ataulaeva, D. E. (2000). Tuberculosis epidemiology and disease control in Uzbekistan. *Problemy Tuberkuleza*, (3), 7-9.
11. Вахабов, А. А., & Ташпулатова, Ф. К. (2018). Поражение печени у больных туберкулезом легких при побочных реакциях от противотуберкулезных препаратов. *Молодой ученый*, (3), 91-93.
12. Хомова, Н. А., & Ташпулатова, Ф. К. (2018). Сравнительный анализ применения шкалы Мориски-Грин и опросника "Уровень комплаентности" в исследовании приверженности к лечению у больных туберкулезом лёгких. *Вестник Авиценны*, 20(2-3), 299-304.
13. Ташпулатова, Ф. К., & Дадаходжаева, Л. С. (2013). Применение фитоадаптогенов в комплексной терапии у больных деструктивным туберкулезом легких. *Клиническая медицина Казахстана*, (2 (28)), 66-67.
14. Yusupbekov, A., Kanda, M., Usmanov, B., Tuychiev, O., Baymatov, S., Sakamoto, J., & Yusupbekov, A. (2020). Surveillance of Esophageal Cancer in the Republic of Uzbekistan from 2000 to 2018. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP*, 21(8), 2281.
15. Baymatovich, U. B., Axmedjanovich, Y. A., Vakhidovich, K. R., & Abdullaeva, I. U. (2016). Analysis of the surgical treatment of the pulmonary metastatic lesions. *European science review*, (3-4), 197-199.
16. Gayratovich, U. F., Dehkonovich, D. M., & Ahmedjanovich, Y. A. (2016). The modern principles of surgical treatment in non-organ retroperitoneal tumors. *European science review*, (3-4), 195-197.
17. Yusupbekov, A., Shinozuka, T., Juraev, E., Usmanov, B., Kanda, M., Sakamoto, J., & Tuychiev, O. (2024). Exacerbated prognostic impact of multiple intramural metastasis versus single intramural metastasis of thoracic esophageal squamous cell carcinoma: evidence from an Uzbekistan cohort. *Surgery Today*, 1-8.
18. Еникеева, З. М., Агзамова, Н. А., Абдирова, А. Ч., Ибрагимов, А. А., Салихов, Ф. С., Ярашева, Н. И., ... & Тилляшайхов, М. Н. (2020). Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии, Ташкент, Узбекистан. *НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕДАКЦИОННЫЕ КОЛЛЕГИИ*, 8(3).
19. Usmanov, B. B. (2015). Current strategies for diagnostics and treatment of lung and pleura metastasis. *Russian Journal of Oncology*, 20(6), 46-50.

20. Baymatovich, U. B., Axmedjanovich, Y. A., Vakhidovich, K. R., & Abdullaevna, I. U. (2016). Analysis of the surgical treatment of the pulmonary metastatic lesions. *European science review*, (3-4), 197-199.
21. Khairuddinov, R., Usmanov, B. B., Rustamov, S. H., Madiarov, B. T., Juraev, E. E., Rasulov, A. E., & Djumanazarov, T. M. (2014). 414. Development and improvement of diagnosis and treatment of invasive esophageal cancer. *European Journal of Surgical Oncology*, 40(11), S159.
22. Axmedjanovich, Y. A., Baymatovich, U. B., Vakhidovich, K. R., & Dilshodovich, T. O. (2019). Modern views in diagnostics and treatment of esophageal cancer (literature review). *European science review*, (3-4), 57-62.
23. Ibragimov, A. A., Enikeeva, Z. M., Agzamova, N. A., Madyarov, B. T., Usmanov, B. B., Amonov, A. I., & Pulatov, C. C. MECHANISM OF ANTINEOPLASTIC AND RADIOSENSITIVITY ACTION OF THE PREPARATION K-26. In *XIII International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds (ISCNC 2019)* (p. 102).
24. Yusupbekov, A. A., Usmanov, B. B., & Khakimov, Y. S. (2019). THE ROLE OF PARENTERAL CORRECTION OF HOMEOSTASIS IN SURGERY FOR CANCER OF THE ESOPHAGUS AND CARDIOESOPHAGEAL ZONE. *Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi*, (4), 145-147.
25. Ismailov, S. I., Negmatov, J. B., Rashitov, M. M., Atadjanova, M. M., Allayarova, G. I., Muratova, S. T., ... & Elov, A. A. (2016). Universal salt iodization program in Uzbekistan: A cost-benefit analysis. *Europaische Fachhochschule*, (2), 21-24.
26. Ismailov, S., Yuldasheva, F., & Muratova, S. (2013, August). Level of iodine supply among the population of Tashkent region in the Republik of Uzbekistan. In *The 27th congress of the International Pediatric Association. Melbourne, Australia*, 24 (p. 812).
27. Muratova, S. T. (2021). Диагностированные нарушения минеральной плотности костной ткани и уровней кальцитропных гормонов у детей с ювенильным гипертиреозом. *Modern Pediatrics. Ukraine*, (3 (115)), 23-30.
28. Muratova, S., & Alimov, A. (2020, August). Mineral density of bone tissue, parathyroid hormone and vitamin D in children and adolescents with thyrotoxicosis. In *Endocrine Abstracts* (Vol. 70). Bioscientifica.
29. Муратова, Ш. Т. (2017). Психоэндокринные нарушения у подростков с болезнью Грейвса. *Международный эндокринологический журнал*, 13(4), 271-275.
30. Muratova, S. (2023, May). A case of follicular thyroid cancer in a girl with Graves. In *Endocrine Abstracts* (Vol. 90). Bioscientifica.
31. Muratova, S., Alimov, A., & Azimova, S. (2022, May). Influence of the mother. In *Endocrine Abstracts* (Vol. 81). Bioscientifica.
32. Kholbaevich, K. G., Tursunkulovich, E. K., Khamrokulovna, E. Y., & Kayumkhodjaevich, A. A. (2020). Phenological phases and thermal mode of the winter wheat in the irrigated areas in the Fergana region. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(5), 3833-3838.
33. Abdullaev, A. Q., Kholbaev, G. X., & Safarov, E. Y. (2009). Guidelines for the use of mathematical statistics, the use of computers and geographic information systems in finding related equations in agrometeorology. *T. GMITI*.
34. Kholbaev, G. K., & Abdullaev, A. K. (2020). Change of meteorological values in the autumn of Republic of Karakalpakstan and Khorezm region. *Change*, 7(3).

35. Абдуллаев, А. К., Холбаев, Г. Х., Пулатов, У. Ш., Кутлимуратов, Х. Р., Абдумажитов, Д. И., & Султашева, О. Г. (2007). Многолетние значения метеорологических элементов по странам мира.
36. Kholbaevich, K. G., Kayumkhodjaevich, A. A. L., & Khamrokul, E. (2020). The vegetation period of winter wheat in southern areas of the Republic of Uzbekistan. *Journal of Critical reviews*, 7(9), 122-125.
37. Абдуллаев, А. К., & Холбаев, Г. Х. (2005). Рис, пшеница и хлопковое волокно по странам мира. Т.: НИГМИ.

