

SANOAT CHIQINDILARI VA ULARNI QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQARISH JARAYONLARIDA TUTGAN O‘RNI

M.A.Murodilova

Farg‘ona davlat texnika universiteti magistranti

e-mail: yoldashevamuhayyo99@gmail.com

Tel: +998916627993

Annotatsiya: Ushbu maqolada bugungi kunning dolzarb masalasi bo‘lgan tabiiy resurslarni tejash va ikkilamchi resurslardan foydalanish va ekologiyaga ta'sir etuvchi omillarni bartaraf qilish uchun amalga oshirilishi mumkin bo‘lgan vazifalar haqida so‘z yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Sanoat chiqindilari, qurilish materiallari, ekologiya, korxona, tsement, metallar, texnologiya.

Аннотация: В данной статье рассматриваются задачи, позволяющие экономить на природных ресурсах и устранять факторы, влияющие на вторичные ресурсы, а также тема, которая является актуальной проблемой современности.

Ключевые слова: промышленные отходы, строительные материалы, экология, предприятие, цемент, металлы, технология.

Annotation: This article discusses the tasks that are possible to save on natural resources and eliminate factors affecting secondary resources and theme, which is a pressing issue of our day.

Keywords: Industrial waste, building materials, ecology, enterprise, cement, metals, technology.

Turli sanoat korxonalarining ikkilamchi chiqindi mahsulotlari iste'molchi tarmog'ining sanoat chiqindilari hisoblanadi ulardan ko'proq qurilish materiallari ishlab chiqarish jarayonlarida xom ashyo sifatida foydalaniladi. Jumladan, qurilishdagi materiallar uchun ketadigan sarf-xarajat smetaning 55% dan ortig'ini tashkil etishini hisobga olinsa, sanoatdagi ikkilamchi mahsulotlardan foydalanish

qurilish materiallarini ishlab chiqarish samaradorligini oshirish yo'llaridan biri ekanligini e'tirof etish mumkin. Inson va atrof-muhit o'rtasidagi o'zaro munosabatlar keskinlashgan, fan-texnika jadal rivojlangan davrda tabiatni muhofaza qilish eng asosiy muammolardan biri hisoblanadi. O'tgan asrning 50-yillaridan boshlab fan-texnikaning jadal rivojlanishi insoniyatning tabiatga ta'sir darajasining keskin ortishiga olib keldi. Hozirgi yer kurrasida kishilarning xo'jalik faoliyati bilan bogliq holda atmosferaga har yili 500 mln.t atrofida oltingugurt gazi, sulfat oksidi, azot oksidi, karbanat angidrid va pestitsidlar chiqarilmoqda. Bulardan tashqari, sement, ko'mir, metallurgiya va boshqa sanoat korxonalaridan ko'plab atmosferaga kul, rux, qo'rgoshin, mis, chang va boshqa moddalar chiqarilmoqda. Shuningdek, katta maydonlardagi o'rmonlarni kesib yerlarni haydash tufayli tuproq eroziyasi va deflyatsiyasi kuchaydi, o'rmon-o'tloqlarda yog'in ko'paydi, qishloq xo'jaligida ko'plab pestitsidlar ishlatish oqibatida atmosfera tarkibida chang, tutun qurumlar, zaharli ximikatlar miqdorining ko'payishiga olib keldi. Buyuk rus olimi D.I.Mendeleyevning obrazli ta'biri bilan aytganda, «Kimyoda chiqindilar yo'q, balki foydalanilmagan xom-ashyo bor, xolos!». Hozirgi kunda ko'pgina metallurgiya sanoati ishlab chiqarish korxonalari chiqindisiz texnologiyalarni amalga joriy etib, ma'danlarni kokssiz va domna o'choq'larisiz eritishning yangi usullaridan foydalanib kelmoqdalar. Ma'danlar tarkibidagi metallar tabiiy gaz yoki vodorod yordamida eritib olinmoqda. Natijada domna o'choqlaridan ajralib chiqadigan kul, koks va boshqa chiqindilar hosil bo'lmaydi, atmosfera havosiga chiqarib tashlanadigan zaharli gaz, chang, qurum va boshqa chiqindilar o'z-o'zidan yo'qoladi. Metallarni bu usul yordamida eritib olish korxonadagi chiqindilardan to'la-to'kis foydalanish imkonini beradi. Rangli metallurgiya sanoati ishlab chiqarish korxonalarida nikel, volfram va boshqa rangli va nodir metallarni ishlab chiqarishda ham chiqindilar miqdori tobora kamayib bormoqda. Agar 80 yil ilgari rangli metallurgiya sanoati ishlab chiqarish korxonalarida xom-ashyolardan hammasi bo'lib 15 element ajratib olingan bo'lsa, hozirgi paytda 25 element (mis, rux, qo'rg'oshin, nikel, oltin, kumush, molibden, kobalt, kadmiy, selen, tellur, germaniy, reniy va ularning birikmalari oltingugurt, vismut, surma, bariy, temir va boshqa elementlar) ajratib olinmoqda.

Ikkilamchi materiallar resurslari – bu ishlab chiqarish chiqindilari va iste'molga yaroqsiz chiqindilarning majmuasi bo'lib, ularni mahsulot ishlab chiqarishda asosiy yoki yordamchi material sifatida qo'llash mumkin. Bundan tashqari, bu guruhga shartli ravishda qo'shimcha yoki aloqador mahsulotlarni ham qo'shish mumkin. Ular sanoat uchun materiallar resursining potentsial rezervlari hisoblanadi. Hozirgi paytda bunday resurslardan to'liq foydalanilmayapti. Ikkilamchi energetik resurslar – texnologik jarayonlar natijasida qurilmalarda paydo bo'ladigan chiqindilar, qo'shimcha va oraliq mahsulotlarning energetik potentsiali bo'lib, ulardan korxonaning o'zida yoki qo'shni korxonalarni energiya bilan ta'minlashda qisman yoki to'liq qo'llash mumkin. Oxirgi yillarda jahonda xom-ashyo o'rnida chiqindilardan foydalanish katta tezlik bilan o'sib bormoqda. Masalan, Yaponiyada 96 % dan ko'proq ishlab chiqarish chiqindilari xom-ashyo o'rnida qayta qo'llaniladi. Ikkilamchi xom-ashyolarga qayta ishlov berish tajribalari Olmoniya, Bolgariya va Polshada keng rivojlanib bormoqda. MDX da 85% domen toshqollari, 25 % cho'yan va 50 % temir qotishmalari qayta ishlanadi. Shuningdek, qattiq chiqindilarning yillik to'planish hajmi juda tez ko'payib bormoqda. AQSH da qattiq chiqindilarning yillik chiqarib tashlanish miqdori 4.5 mlrd. tonnaga yetdi. Shu jumladan, sanoat chiqindilari — 1 mlrd. tonna, Yevropaning boshqa mamlakatlarida esa — 7.2 mlrd tonna, Yaponiyada — 1.3 mlrd tonna, Rossiya va MDH mamlakatlari bilan qo'shib hisoblaganda 1990-yilda 100 mln. tonna, 2000- yilda esa - 140—150 mln tonnadan oshib ketdi.[1]

Chiqindisiz ishlab chiqarishni yaratish uchun prinsipial yangi texnologiyalarni ishlab chiqish kerak bo'ladi. Bu esa, o'z navbatida, katta iqtisodiy mablag'larni ajratishni taqozo etadi. Chiqindisiz texnologiyada nafaqat ishlab chiqarish chiqindilari, balki iste'molga yaroqsiz bo'lib qolgan chiqindilarni tiklash kerak bo'ladi, ya'ni xom-ashyo resurslari – ishlab chiqarish – iste'mol qilish – ikkilamchi xom-ashyo resurslari stiklini yaratishni taqozo etadi. Masalan, agar 1 tonna surtuvchi moylarning dastlabki xossalari tiklansa, bu 6 tonna neftni tejaydi. Bir tonna moyni qayta tiklashga sarflanadigan mablag moy va neft ishlab chiqarishga sarflanadigan mablagning yarmini tashkil etadi. Qo'llanish muddatini o'tab bo'lgan, eskirgan

avtomobil va traktor shinalarining 1mln tonnasidan qayta foydalanilganda 700 ming tonna rezinani, 130-150 ming tonna to'qimachilik tolalarini va 30-40 ming tonna po'latni tejash mumkin. Sanoat korxonalaridan chiqadigan chiqindilar va axlatlarning zararsizlantirishning ikkinchi usuli - ularni kuydirish hisoblanadi. Hozirgi paytda Fransiyada 35% va Yaponiyada 40% axlatlar kuydiriladi. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, axlatlarni kuydirish usulining ikkita afzalligi mavjud: birinchidan, kuydirilganda axlatlarning hajmi 2-10 marotabagacha kichiklashadi; ikkinchidan, axlatlarni kuydirish paytida ajralib chiqqan issiqlikdan foydalanish mumkin. Ammo bu usulning kamchiligi shundan iboratki, kuydirishdan keyin paydo bo'lgan kukun tarkibida zaharli moddalar ham bo'ladi. Xususan sintetik materiallarni kuydirish paytida kuchli mutagenlar va kansterogenlar hisoblangan dioksinlar va kuchli zaharli moddalar ajralib chiqadi. Mutaxassislarning ma'lumotlariga qaraganda, 6-10 g dioksin insoning halokatiga uchratish qobiliyatiga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

[1] S. M. Turobjonov, M. M. Niyazova, T. T. Tursunov, X. L. Pulatov sanoat chiqindilarini rekuperatsiya qilish texnologiyasi.

[2] S. M. Turobjonov, M. M. Niyazova, T. T. Tursunov, X. L. Pulatov sanoat chiqindilarini rekuperatsiya qilish texnologiyasi

[3] Yo'lasheva Muhayyo Alisher qizi. Fan va texnika taraqqiyotida intellektual yoshlarning o'rni. 277-279 b.

[4] Beton to'ldiruvchilar texnologiyasi. A. Xamidov. Toshkent-2020.

[5] "Yangi O'zbekiston: ilm qaldirg'ochlari - 2023" II-Respublika ko'rik tanlovi hamda talabalarning ilmiy-amaliy konferensiyasi A.A.Baxodirov O'zsanoatqurilishmateriallari uyushmasi boshqaruv raisining ilm-fan va innovatsiyalar bo'yicha birinchi o'rinbosari т.ф.д., профессор.

[6] S.M.Turobjonov, M.M.Niyazova, T.T.Tursunov, X.L.Pulatov Sanoat chiqindilarini rekuperatsiya qilish texnologiyasi O'zbekistonda faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti TOSHKENT – 2011

[7] Shakhova, Lyubov & Luginina, Iya & Cherkasov, Roman. (2014). Intensification of Cement Grinding with Apply Grinding Aids with Modify Effect. Modern Applied Science. 8. 296-305. 10. 5539/mas. v8n6p296.

[8] Shevchenko A. F. , Saley A. A. , Sigunov A. A. , Peskova N. P. Puti intensifikatsii protsessa pomola sementa // Voprosy khimii i khimicheskoy tekhnologii. – 2008. - №5. – S. 129-137.

[9] Qurilish materiallariva buyumlari. N.A. Samig'ov Toshkent-2013.

[10] Bog'lovchi moddalar. O'quv uslubiy qo'llanma. Farg'ona 2021-2022

[12] Karimova M. et al. YOG 'OCH CHIQINDILARI VA BOSHQA SANOAT CHIQINDILARI ASOSIDAGI TO 'LDIRUVCHILAR //Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. – 2023. – T. 1. – №. 1. – C. 34-37.

[13] qizi Yo'ldasheva M. A. QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQIRISH JARAYONLARIDA SANOAT CHIQINDIALARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 3. – C. 409-412.

[14] qizi Yo'ldasheva M. A. IKKILAMCHI RESURSLAR VA ULARNING QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQARISH JARAYONIDAGI O 'RNI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 3. – C. 825-827.

[15] Muhayyo Y. IKKILAMCHI RESURSLARDISHAN QURILISH MATERIALLARINING XOM-ASHYOSI SIFATIDA FOYDALANISH //Innovation: The journal of Social Sciences and Researches. – 2023. – T. 1. – №. 6. – C. 81-83.

[16] Qizi, Yo'ldasheva Muhayyo Alisher. "IMPROVING THE EFFICIENCY OF INDUSTRIAL WASTE PROCESSING." European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies 2.12 (2022): 274-280.

[17] Yoldasheva M. et al. OBTAINING BUILDING MATERIALS BASED ON INDUSTRIAL WASTE //Science and Innovation. – 2022. – T. 1. – №. 6. – C. 536-538.

[18] Muhayyo Y. Secondary Resources Use as Raw Materials of Construction Materials //American Journal of Social and Humanitarian Research. – 2022. – T. 3. – №. 10. – C. 240-241.

[19] Yoʻldasheva M., Ohunova G. SANOAT CHIQINDILARI ASOSIDA QURILISH MATERIALLARI OLISH //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. A6. – C. 536-538.

[20] Muhayyo Y. SANOAT CHIQINDILARI ASOSIDA QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQRISH //SPAIN" PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF INTERDISCIPLINARY RESEARCH". – 2023. – T. 14.

[21] Tolibjon oʻgʻli M. K. et al. MONITORING OF AREA THROUGH TACHEOMETER AND DESIGNING IN AUTOCAD SOFTWARE //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – T. 27. – №. 1. – C. 13-20.

[22] Muhayyo Y. SANOAT CHIQINDILARI ASOSIDA QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQRISH //SPAIN" PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF INTERDISCIPLINARY RESEARCH". – 2023. – T. 14. – №. 1.

[23] qizi Yoʻldasheva M. A. IKKILAMCHI RESURSLAR VA ULARNING QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQRISH JARAYONIDAGI OʻRNI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 3. – C. 825-827.

[24] Yoʻldasheva M., Ohunova G. SANOAT CHIQINDILARI ASOSIDA QURILISH MATERIALLARI OLISH //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. A6. – C. 536-538.

[25] qizi Yoʻldasheva M. A. QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARIDA SANOAT CHIQINDILARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 3. – C. 409-412.

[26] Yoʻldasheva M., Ohunova G. (2022). *Science and Innovation*, 1(A6), 536-538.

- [27] Muhayyo Y. (2023). *SPAIN: Interdisciplinary Research*, 14.
- [28] Tolibjon o'g'li M. K. et al. (2023). *Ta'lim, Fan va Innovatsiya*, 27(1), 13-20.
- [29] Muhayyo Y. (2023). *SPAIN: Interdisciplinary Research*, 14(1).
- [30] Yo'ldasheva M.A. (2023). *Educational Research in Universal Sciences*, 2(3), 825-827.
- [31] Yo'ldasheva M., Ohunova G. (2022). *Science and Innovation*, 1(A6), 536-538.
- [32] Yo'ldasheva M.A. (2023). *Educational Research in Universal Sciences*, 2(3), 409-412.
- [33] Hall, G. (2011). *Exploring English Language Teaching: Language in Action*. Routledge.
- [34] Scrivener, J. (2005). *Learning Teaching: A Guidebook for English Language Teachers*. Macmillan.
- [35] Celce-Murcia, M. (2001). *Teaching English as a Second or Foreign Language*. Heinle & Heinle.