



**ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР  
ТАРАҚҚИЁТИ**  
**РАЗВИТИЕ НАУКИ И  
ТЕХНОЛОГИЙ**



**2**  
**2025**



*Тахририят ҳайъати раиси:*

**СИДДИҚОВА С.Ғ. –**

**Бухоро муҳандислик-технология институти ректори**

*Муовини:*

**НИЗАМОВ А.Б. –**

**БухМТИ илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректори**

*Тахрир ҳайъати:*

**МУҚИМОВ К.М. –** ЎзР ФА академиги (ЎЗМУ)

**ЖАЛИЛОВ А.Т. –** ЎзР ФА академиги (Тошкент кимё-технология ИТИ)

**НЕГМАТОВ С.Н. –** ЎзР ФА академиги (“Фан ва тараққиёт” ДУК)

**БАҲОДИРОВ Ғ.А. –** т.ф.д., профессор, ЎзР ФА бош илмий котиби

**ХАМИДОВ О.Х. –** иқтисод фанлари доктори, профессор (БухДУ)

**ЖАЛИЛОВ Т.Қ. –** иқтисод фанлари доктори (DSc) (ТКТИ)

**МУХТАРОВ Н.Ш. –** техника фанлари доктори (DSc) (“Ўзбекнефтегаз” АЖ)

**ТУХСАНОВ Х.А. –** иқтисод фанлари доктори (DSc) (“Ўзбекнефтегаз” АЖ)

**МАДИЕВ Р.Х. –** техника фанлари доктори (DSc) (“Шуртан ГKM” МЧЖ)

**АДИЗОВ Б.З. –** техника фанлари доктори (DSc), к.и.х., ЎзРФА УНКИ

**ХУРМАМАТОВ А.М. –** техника фанлари доктори, профессор, ЎзРФА УНКИ

**СОБИРОВА Н.К. –** филология фанлари номзоди, доцент, ЎЗМУ

**ҒАФУРОВ Д.О. –** Бухоро МТИ ёшлар масалалари ва маънавий- маърифий ишлар бўйича биринчи проректори ф.ф.ф.д (PhD)

**ҚУРБОНОВ Ж.М. –** техника фанлари доктори, профессор (Самарқанд ИСИ)

**САИДОВ С.Б. –** Бухоро МТИ молия ва иқтисод ишлари бўйича проректори

**ШАРИПОВ М.З. –** физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

**АСТАНОВ С.Х. –** физика-математика фанлари доктори, профессор

**РАХМОНОВ Х.Қ. –** техника фанлари доктори, профессор

**ВОХИДОВ М.М. –** техника фанлари доктори, профессор

**ЖЎРАЕВ Х.Ф. –** техника фанлари доктори, профессор

**САДУЛЛАЕВ Н.Н. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАЖИДОВ Қ.Х. –** техника фанлари доктори, профессор

**ФОЗИЛОВ С.Ф. –** техника фанлари доктори, профессор

**ИСАБАЕВ И.Б. –** техника фанлари доктори, профессор

**АБДУРАХМОНОВ О.Р. –** техника фанлари доктори, профессор

**НИЗОМОВ А.Б. –** иқтисод фанлари доктори, профессор

**ЖУМАЕВ М.Р. –** физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

**ЮНУСОВА Г.С. –** фалсафа фанлари доктори (DSc), профессор

**ЖЎРАЕВА М.М. –** филология фанлари доктори (DSc), профессор

**ТЎХТАЕВА З.Ш. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАХМУДОВ М.Ж. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**ХАЙИТОВ Р.Р. –** техника фанлари доктори (DSc), к.и.х.

**БОЗОРОВ Ғ.Р. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**БОЛТАЕВ З.И. –** физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

**ОЛТИЕВ А.Т. –** техника фанлари доктори, (DSc)

**ЖАЛИЛОВ Р.Б. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАХМУДОВ М.И. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАЖИДОВА Н.Қ. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**АХМЕДОВ В.Н. –** кимё фанлари номзоди, профессор

**МАХМУДОВ Р.А. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**ПУЛАТОВА М.И. –** физика-математика фанлари номзоди, профессор

*Бош муҳаррир:*

**ДЎСТОВ Ҳ.Б. –** кимё фанлари доктори, профессор

*Муҳаррирлар:*

**БАРАКАЕВА Д.Ф., ОРТИҚОВА С.Ж., ИСТАМОВА Г.Х.**

*Мусахҳих:*

**АРТИКОВА М.М.**

## **ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТАРАҚҚИЁТИ**

**ИЛМИЙ – ТЕХНИКАВИЙ ЖУРНАЛ**

## **РАЗВИТИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

**НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

*Журнал Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги Бухоро вилояти бошқармасида 2014 йил 22-сентябрда № 05-066-сонли гувоҳнома билан рўйхатга олинган*

*Муассис:*

**Бухоро муҳандислик-технология институти**

*Журнал Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги ОАК Раёсатининг 2017 йил 29-мартдаги №239/5-сонли қарори билан диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий наشرлар рўйхатида киритилган. 2019 йилда Ўзбекистон Республикаси ОАК Раёсатининг қарорлари билан қайта рўйхатдан ўтказилган.*

*Тахририят манзили:*

**200100, Бухоро шаҳри, Қ. Муртазоев кўчаси, 15-уй, Бухоро муҳандислик-технология институти**

**Тел: 0(365) 223-92-40**

**Факс: 0(365) 223-78-84**

**Электрон манзил:**

**E-mail: [fannt\\_jurnal@umail.uz](mailto:fannt_jurnal@umail.uz)**

*Журналнинг тўлиқ электрон варианты билан*

**<https://journal.bmti.uz/>**

*сайти орқали танишиш мумкин.*

*Ушбу журналда чоп этилган материаллар тахририятнинг ёзма рухсатисиз тўлиқ ёки қисман чоп этилиши мумкин эмас. Тахририятнинг фикри муаллифлар фикри билан ҳар доим ҳам мос тушмаслиги мумкин. Журналда ёритилган материалларнинг ҳаққонийлиги учун мақолаларнинг муаллифлари ва реклама берувчилар масъулдирлар.*

# МУНДАРИЖА - СОДЕРЖАНИЕ – CONTENT

| ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ ВА ЖИҲОЗЛАР                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Sharipov N.Z. Gilos danagini chaqishga sarf bo‘ladigan kuchni tadqiq qilish . . . . .                                                                                                                              | 4   |
| Обитов Н.М., Орипов З.Б. Повышение литейные свойства магналиев . . . . .                                                                                                                                           | 8   |
| Teshaboyev O.A. Momiqni tashuvchi va tozalovchi to‘rli yuzasi tebranuvchi vintli konveyer yuklanishlari va aylanish chastotalarini tajribada aniqlash . . . . .                                                    | 13  |
| Oripov Sh., Mamakhonov A.A., Orifjonov S. Review of performance and applications of hybrid wind turbines . . . . .                                                                                                 | 18  |
| Беккулов Ж.Ш., Норбоев О.Н. Устройство для быстрого и непрерывного измерения влажности порошкообразных продуктов . . . . .                                                                                         | 25  |
| Hojiyev T.S., Samiyev K.A. Passiv quyosh isitish tizimiga ega turar-joy binosi tashqi devorlarining issiqlik izolyatsiya qatlami turini tanlash . . . . .                                                          | 28  |
| КИМЁ ВА КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР                                                                                                                                                                                      |     |
| Рахимов Ф.Ф., Джунаидов Х.Х., Сафарова Р.У. Монометилломочевина ва тетраэтоксисилан асосидаги олигомернинг квант-кимёвий ҳисоблашлари . . . . .                                                                    | 35  |
| Hojiyeva F.J., Amonov M.R. Ohorlovchi komponentlar tarkibini ishlab chiqishning fizik-kimyoviy asoslari . . . . .                                                                                                  | 39  |
| Abdiraximov I.E. Gazlarni qayta ishlashda gidrat hosil bo‘lishini oldini olish usullari . . . . .                                                                                                                  | 43  |
| Maxmudov M.J., To‘xtayev N.N. Metil uchlamchi butil efiri ishlab chiqarishning zamonaviy texnologiyalarini tahlili. . . . .                                                                                        | 47  |
| Jo‘rayeva L.R. N-metilpirrolidonning xom-ahyoga nisbatan har xil nisbatda olinuvchi selektiv tozalangan rafinatlar tarkibidagi polisiklik aromatik uglevodorodlar tarkibini aniqlash . . . . .                     | 54  |
| Xo‘jaqulov A.F., Toshov M.S. Dizel moylarining kolloid-kimyoviy xossalari turli funksional qo‘ndirmalar ta’sirini tadqiq etish . . . . .                                                                           | 57  |
| Xo‘jaqulov A.F., Raximov Z.Z. Kolloid sistemalarning molekulyar kinetik xossalari asosida transformator moylarini tahlili . . . . .                                                                                | 64  |
| Tashpulatov X.Sh., Hamdamova D.R. Bo‘yoq sezgir quyosh elementlari uchun geteroeptik mis(I) kompleks birikmalarining sintezi va tadqiqoti. . . . .                                                                 | 69  |
| Eshqurbonov F.B., Abduraimov J.B. Diglitsidilkarbamid va dimetilolkarbamid asosida burg‘ulash eritmalari olish usullarini tadqiq qilish . . . . .                                                                  | 74  |
| Zokirov X.T., Abdullaev O.G., Toshmatov Y.R. Prospects for using waste generated at “Ferganaazot” JSC as a filler in the production of gypsum dry construction mixtures . . . . .                                  | 78  |
| Axmedova O.B., Axmedova Sh.U. Absorbent kompozitsiyalarining absorbsiya va desorbsiya jarayonlaridan keyingi fizik-kimyoviy xossalari . . . . .                                                                    | 83  |
| МАШИНАСОЗЛИК ВА ЭНЕРГЕТИКА                                                                                                                                                                                         |     |
| A‘zamov S.S. Investigation of electromagnetic current transformer performance characteristics for measuring and controlling the reactive power dissipation of a short-circuited rotor asynchronous motor . . . . . | 89  |
| Xushiyeve S.M., Mamadiyev X.N., Davirov A.Q. Nosimmetrik rejimlarni kuch transformatorining samaradorligiga ta’siri . . . . .                                                                                      | 94  |
| Muratova Z.A., Juraev Z. Tibbiy maqsadlarda noto‘qima mato ishlab chiqarishda intellektual texnologiyalarining dolzarbligi va muammolari. . . . .                                                                  | 100 |
| Жалилов Р.Б., Камалов У.У., Караев А.Т. Анализ действующих и исследование современных инновационных систем теплоснабжения жилых массивов городов . . . . .                                                         | 106 |
| Maxmudov M.I., Sayfiyev H.O., Nurov S.S. Fotoelektrik batareyalarning energetik parametrlarini monitoring va diagnostika tizimi uchun qurilma ishlab chiqish . . . . .                                             | 116 |

|                                                                                                                                                                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Xamzayev A.A., Xaydarov Sh.B., Usmonov M.Z., Niyetbaev A.D.</b> Karyer bir cho‘michli ekskavatorlarning ish rejimlarini optimallashtirish . . . . .                                                            | <b>122</b> |
| <b>Narzullayev B.Sh., Boboqulov J.S.</b> Qo‘zg‘atish tokini monitoringgi asosida sinxron generatorlarni energiya samaradorligini oshirish usullarining tahlili. . . . .                                           | <b>127</b> |
| <b>Бабаназарова Н.К., Хусенов Д.Р.</b> Анализ расхода электроэнергии на производственные нужды, на примере газотранспортной системы . . . . .                                                                     | <b>135</b> |
| <b>ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИОН ТИЗИМЛАР</b>                                                                                                                                                            |            |
| <b>Мухамедиева Д.Т., Раупова М.Х.</b> Квантовые вычисления на основе специального язык программирования «Qiskit». . . . .                                                                                         | <b>140</b> |
| <b>Муратова З., Жураев З.</b> Цифровизация систем управления при производстве нетканых материалов медицинского назначения путем переработки шелковых отходов . . . . .                                            | <b>144</b> |
| <b>Мамедов Р.А.</b> Разработка математической модели гидрокинетической турбины, адаптированной для эффективной работы в свободнопоточных водотоках . . . . .                                                      | <b>150</b> |
| <b>Shadmanov I.U., Adizova Z.M., Nosirova Z.E.</b> G‘ovak jismlarni saqlashda issiqlik va namlik ko‘chish jarayonlarini bashoratlash uchun matematik model va sonli algoritmlar . . . . .                         | <b>162</b> |
| <b>Ibragimov R.R., Jumayev J., Narziyev M.S., Qo‘ldosheva F.S.</b> To‘liq faktorli eksperiment usulida meva va sabzavotlarni sterilizatsiyalash jarayonini modellashtirish . . . . .                              | <b>168</b> |
| <b>Qo‘ziyev Z.E.</b> Реактив гидротурбинали микро гидроелектр стansiyani matematik modellashtirish . . . . .                                                                                                      | <b>175</b> |
| <b>Abdurazakov N.</b> Robust residential load forecasting with manual feature engineering . . . . .                                                                                                               | <b>181</b> |
| <b>O‘lmasov Q.N.</b> Quyosh fotopanellarini «MATLAB/SIMULINK» tizimida modellashtirish . . . . .                                                                                                                  | <b>188</b> |
| <b>Хаитов Б.У., Махмудов М.Ш.</b> Применение морфометрических данных рельефа в оценке благоустройства городских территорий . . . . .                                                                              | <b>196</b> |
| <b>Safarov A.B., Sayfiddinov K.E., Qahhorov M.M.</b> Shamol turbinasini "ANSYS FLUENT" tizimida modellashtirish . . . . .                                                                                         | <b>202</b> |
| <b>ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ</b>                                                                                                                                                                          |            |
| <b>Ergasheva X.B., Elmurodova A.S., Shadiyeva M.SH.</b> O‘zbekistonda yetishtirilgan sholi navlarining texnologik tavsifi va uni qayta ishlash mahsulotlarining kimyoviy tarkibi . . . . .                        | <b>215</b> |
| <b>Шодиев Б.М., Хакимов Ш.Ш.</b> Маҳаллий махсар уруғларидан олинган мойларни рафинациялаш технологик шароитлари . . . . .                                                                                        | <b>220</b> |
| <b>Садуллаев С.Х., Мирзаев Ж.Д., Равшанов С.С.</b> Тритикале ва буғдой унлари турли нисбатларининг хамир реологик хоссаларига таъсирини тадқиқ қилиш . . . . .                                                    | <b>225</b> |
| <b>Мухаммадиев Б.Т., Турсунова Н.Н.</b> Структура отдела качества и безопасности пищевых продуктов . . . . .                                                                                                      | <b>230</b> |
| <b>Ашурова М.З., Сулайманова Г.Х., Ганиева Н.Х.</b> Изменение качественного и количественного состава эфирных масел пряной зелени при тепловой кулинарной обработке . . . . .                                     | <b>234</b> |
| <b>Barakayev N.R., Kamolova M.X., Sayidaxmedov R.R., Rajabov A.N.</b> Bug‘doy donlari va don mahsulotlarini qayta ishlash jarayonlarini zamonaviy tahlili . . . . .                                               | <b>239</b> |
| <b>Oltiyev A.T., Bozorova D.N., Hasanova A.Sh.</b> Biokatalizatorlarning yangi avlodi yordamida yog‘larni pereeterifikatsiya qilish texnologiyasini takomillashtirish . . . . .                                   | <b>243</b> |
| <b>Turg‘unpo‘latova Sh.M., Saribayeva D.A.</b> Pastila mahsulotlari assortimentini kengaytirishning ilmiy asoslari . . . . .                                                                                      | <b>248</b> |
| <b>Ravshanov S.S, Nurmatov I.R, Tursunxodjaev N.T, Maksumxodjaeva K, Raxmonov Q.S.</b> Bug‘doy donini un tortishga tayyorlashda suv qattiqligining un chiqish unumiga va texnologik xossalariga ta’siri . . . . . | <b>252</b> |
| <b>Turg‘unov Sh.X., Mallabayev O.T., Saribayeva D.A.</b> Chicorium (hindibo) o‘simligi tarkibidagi vitaminlar tadqiqi . . . . .                                                                                   | <b>258</b> |
| <b>Мухамедова М.Э.</b> Нетрадиционное сырьё в производстве диабетических сухарей . . . . .                                                                                                                        | <b>262</b> |

## ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

|                                                                                                                                                                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Мўминов Қ.М., Хамраева С.А.</b> Кўйлакбоп матода жойлашган танда ва арқоқ ипларининг параметрларини тадқиқ этиш. ....                                                                                              | <b>269</b> |
| <b>Muhammedova M.O.</b> Inson oyoq panjasining antropometrik tahlili va uning o'zgaruvchanligini tavsiflovchi statistik parametrlar. ....                                                                             | <b>273</b> |
| <b>Gafurova N.T., Hasanova M.E.</b> Bolalar kiyimlariga qo'yiladigan talablarni shakllantirish ....                                                                                                                   | <b>278</b> |
| <b>Асадова С.С., Хамроева М.Р.</b> История драпировки одежды и ее значение сегодня ....                                                                                                                               | <b>284</b> |
| <b>Набиджанова Н.Н., Насирова М.Б.</b> Типовийдан фарқланувчи эркалар қоматларига кийим ишлаб чиқариш учун тўқима матоларининг физик-механик хусусиятларини ўрганиш ва таҳлил қилиш ....                              | <b>289</b> |
| <b>Ortiqov Z.U., Sarimsakov.O.Sh.</b> Paxta xomashyosiga ishlov berishning mexatronik namlash mashinalari va agregatlari ....                                                                                         | <b>293</b> |
| <b>Jo'rayeva M.A., Nabidjonova N.N.</b> Maktabgacha ta'lim muassasidagi tarbiyalanuvchilar maxsus kiyimi uchun tanlangan matoning boshqa matolardan afzaliklari ....                                                  | <b>299</b> |
| <b>Sharibaev N.Yu., Homidov Q.A.</b> Matoning sifatini tekshirishda hosil bo'ladigan qarshilik kuchlarini mexanik qoniniyat asosida nazariy taxlil qilish ....                                                        | <b>302</b> |
| <b>Гафурова Н.Т., Хужаева М.Э.</b> Разработка топографической карты специальной одежды для прядильщиков ....                                                                                                          | <b>308</b> |
| <b>Ражабова Г.Ж.</b> Тез ўзгарувчан моданинг атроф-муҳитга таъсири ....                                                                                                                                               | <b>312</b> |
| <b>Tursunova Z.N.</b> Shaxsning umumiy biosotsial strukturasi ....                                                                                                                                                    | <b>317</b> |
| <b>Умаров А.А., Кенжаева М.И., Ортиқова К.И., Усмонов Ш.К.</b> Аррали жин ишчи камерасида тезлатгичнинг пахта оқимиға таъсир қилувчи кучларнинг назарий таҳлили ...                                                   | <b>321</b> |
| <b>Mamadaliyeva Z.Y., Nabidjonova N.N.</b> Maxsus kiyimlar va ularning kelib chiqish tarixi, suv o'tkazmaydigan matolarning xususiyati va tahlili ....                                                                | <b>326</b> |
| <b>Tursunov Ch.A., Qarshiyev B.E., Djamolov R.K.</b> Tukli chigitni pnevmo-mexanik saralash mashinasida chigitlarni titkilab donadorligini oshiruvchi tishli diskli ta'minlash valigining o'lchamlarini aniqlash .... | <b>330</b> |
| <b>Sayitqulov S.O., Salomov A., Рамазонов С.</b> Arrali tola ajratgich mashinasining chigit tarog'ining ekspremental tadqiqi ....                                                                                     | <b>335</b> |
| <b>Худойбердиев М.Р., Очиллов Т.А., Ёдгоров С.Қ.</b> Турли селекция навларидан олинган иплар нотекислик кўрсаткичларининг ўзгариши. ....                                                                              | <b>338</b> |
| <b>Наврузов Н., Якубов К., Ахмедов К., Уразматова М.</b> Ишчи камерадаги пахтанинг дастлабки оқим ҳаракати динамикаси. ....                                                                                           | <b>343</b> |
| <b>Ismoyilov I.B., Qo'ldoshev E.I., Ismoyilov F.B., Qayumov J.A.</b> Jun tolasi tarkibidagi begona aralashmalarni tozalash mashinasining texnologik parametrlarini nazariy asoslash ....                              | <b>347</b> |
| <b>Qo'ldoshev E.I., Ismoyilov I.B., Ismoyilov F.B.</b> O'zbekistonda yetishtirilayotgan jun xomashyosi maxsuldorligi va sifat ko'rsatgichlari. ....                                                                   | <b>354</b> |
| <b>Бебутова Н.Н., Комилова Х.</b> Разработка коллекции спецодежды для работников АПК с применением компьютерной графики «COREL DRAW». ....                                                                            | <b>359</b> |
| <b>АНИҚ ВА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАНЛАР</b>                                                                                                                                                                               |            |
| <b>Hikmatov N.I.</b> Energiya samaradorli qurilish uchun zamonaviy issiqlik himoyalovchi materiallar                                                                                                                  | <b>364</b> |
| <b>Вахитов М.М., Вохидов И.М., Нозимов У.А.</b> Техническое состояние поверхностей фасадов исторического здания японского госпиталя в г. Кагане. ....                                                                 | <b>368</b> |
| <b>Mirzayev Sh.R., Ismatov S.S.</b> The influence of traditions, social and climatic factors on the tectural design of multi-storey residential buildings: the case of the city of Bukhara ....                       | <b>374</b> |
| <b>Баракатова Д.А.</b> Исҳоқхон тўра ибрат илмий мероси. “Мезон ун-низом” асари ҳақида ..                                                                                                                             | <b>377</b> |
| <b>Азимова Н.Ф.</b> Лев толстой ижоди. “Анна Каренина” романи ҳақида ....                                                                                                                                             | <b>381</b> |

**Список использованной литературы:**

1. ГОСТ 12.4.100-80. Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. <https://meganopm.pu/Index2/1/4294838/4294838971.xtm>.
2. Расулова М.К., Ташпулатов С.Ш., Черунова И.В. Разработка технологии изготовления спецодежды с улучшенными эксплуатационными свойствами. Монография. Курск - 2020. 27-30 с.
3. Кокина Дарья Сергеевна. Совершенствование процесса и методов проектирования одежды сотрудников отряда специального назначения. Диссертация. Новосибирск – 2019. 34-39 с.
4. Расулова М.К. Способы повышения эксплуатационной надёжности спецодежды для рабочих производственных предприятий. Монография. Ташкент-2017. 57-с;

**ТЕЗ ЎЗГАРУВЧАН МОДАНИНГ АТРОФ-МУҲИТГА ТАЪСИРИ**

**Ражабова Г.Ж.**

**Бухоро давлат техника университети.**

**Аннотация.** Мақолада тез ўзгарувчан моданинг атроф-муҳитга бўлган салбий таъсири ҳамда ушбу муаммоларга ҳар биримизнинг жиддий қарашимиз кераклиги келтирилган.

**Таянч иборалар:** тез ўзгарувчан, мода, кийим, ишлаб чиқариш, тикувчилик, тайёр буюм, саноат, экология, савдо расталари, пачка, истеъмолчи, кийим-кечак, арзон, қиммат, енгил саноат, кимёвий модда, онгли мода, бўёқ, барқарор мода, апсайклинг.

**ВЛИЯНИЕ БЫСТРОЙ МОДЫ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**Ражабова Г.Ж.**

**Бухарский государственный технический университет.**

**Аннотация.** В статье представлено негативное влияние быстро меняющейся моды на окружающую среду и необходимость каждого из нас серьезно взглянуть на эти проблемы.

**Ключевые слова:** быстрая мода, мода, одежда, производство, пошив, готовая одежда, промышленность, экология, торговые точки, пачка, потребитель, одежда, дешево, дорого, легкая промышленность, химическое вещество, осознанная мода, краситель, устойчивая мода, апсайклинг.

**THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF FAST FASHION**

**Rajabova G.J.**

**Bukhara state technical university.**

**Abstract.** The article presents the negative impact of fast-changing fashion on the environment and the need for each of us to take a serious look at these issues.

**Key words:** fast fashion, fashion, clothing, manufacturing, tailoring, ready-to-wear, industry, ecology, retail outlets, tutu, consumer, clothing, cheap, expensive, light industry, chemical, conscious fashion, dye, sustainable fashion, upcycling.

**Тез ўзгарувчан мода савдо расталарида кийим танлашни осонлаштириш ёки бу одатдан абадий қутулиш, ҳар бир кишини ўйлантириб қўйди.**

Яқин вақтларда пайдо бўлган тез ўзгарувчан мода, ишлаб чиқариш корхоналарини ўз кийимларини имкон қадар тезроқ ва кўп миқдорда сотишга интилтади. Ишлаб чиқариш корхоналари деярли ҳар ой, баъзан эса бир неча ҳафтада арзон маҳсулотларни пачкалаб кийимларни ишлаб чиқарадилар. Натижада, қимматроқ, сифатли буюмларнинг қадрсизланиши кузатилиб, савдо расталарида келган одамлар нима учун бунчалик қиммат эканлигини тушунмайдилар. Тез ўзгарувчан мода шунга ўхшаш моделларни анча арзонроқ таклиф қилади. Тез ўзгарувчан мода экологияга ўз таъсирини кескин сезиларли таъсир этмоқда.



Мода саноати сайёрамизнинг асосий ифлослантирувчиларидан биридир. Кийим ишлаб чиқариш йилига экологиянинг бузилишига 10 фоизини ташкил қилади. Чунки саноатда чучук сувдан фойдаланиб, сувларининг барча ифлосланишига тўғри келади. Тез кийим ишлаб чиқаришда, кўпинча кам ҳақ тўланади ҳамда деярли ноқулай шароитларда меҳнат қилинади.

Тез ўзгарувчан моданинг асосий мақсади маҳсулотларни иложи борида тезроқ ишлаб чиқариш ҳамда истеъмолчилар сотиб олишларига эришишдир. Одатда, бир мавсум учун сотиб олинган кийим-кечаклар, кейинчалик ташлаб юборишга қарши бўлмаган “бир марталик” буюмлар ҳисобланади. Тез ўзгарувчан мода сайёрамизнинг энг катта ифлослантирувчиларидан бирига айланган, ортиқча ишлаб чиқариш ва истеъмолнинг асосий қисмига айланган.



Тез ўзгарувчан моданинг салбий оқибатларидан бири тўқимачилик саноатида ҳар йили 132 000 000 тонна кўмир, 6 дан 9 миллиард литргача сув ишлатилади. Тез ўзгарувчан моданинг хавф-хатарлари ҳақида яна бир қанча ажойиб фактлар:

- одамлар кийим-кечакнинг 60 фоизини сотиб олгандан кейин биринчи йил ичида ташлаб юборишади, бу эса кийим ишлаб чиқариш йилига CO<sub>2</sub> чиқиндининг 10 фоизини ташкил қилади;
- ип-газлама полотносидан тайёрланган битта футболка ишлаб чиқариш учун 2700 литр сув сарфланади, бу эса инсон ҳаётининг уч йилида истеъмол қиладиган сув миқдорини ташкил этади. Шунингдек, керакки, енгил саноатда ишлатиладиган бўёқлар ва бошқа кимёвий моддалар тупроққа кириб уни ифлослантиради;
- тез ўзгарувчан модада асосан тикувчилик буюмлари ип-газлама ҳамда полиэстер матоларидан ишлаб чиқарилади.

Бу матоларининг табиатда парчаланиши тахминан 200 йилни ташкил этади. Ҳар сафар синтетик кийимларни ювганимизда, ушбу кийимлардан микроскопик пластик тодалар ювилади, махсус тозалаш тизимлари уларни ушлай олмайди, натижада дунё океанига тушади. Дунё океанларидаги барча микропластмассаларнинг учдан бирдан кўпроғи синтетик тўқимачиликдан келади. Шунингдек, вискоза, нейлон, акрил, спандекс ёки сунъий мўйна матоларидан ишлаб чиқарилган кийинган кийимларни ташлаб юборилганда ёки ювилганда майда пластик зарраларини чиқади, уларнинг парчаланиб кетиши учун сезиларли даражада ва узоқроқ давом этади. Бу 200 йил ёки ундан кўп бўлиши мумкин. Аммо пахта - 6 ой, жун - 1 йил, жун - 5 йилгача, ҳақиқий тери - 50 - 80 йил вақт лозим.

Ҳар йили катта миқдорда баррел хом нефт дунёдаги энг машҳур материал полиэстерни ишлаб чиқариш учун ишлатилади. Тез ўзгарувчан мода чакана савдосида ишлатиладиган матоларнинг деярли ярми нефт-кимёдан ишлаб чиқарилмоқда (нефт қайта тикланмайдиган табиий ресурс ҳисобланади).

Биологларнинг фикрича, Шимолий Атлантикадаги балиқларнинг 73 фоизининг ошқозонида микропластмассалар топилган. Буларнинг ҳаммаси балиқ истеъмол қиладиган одам организмига салбий таъсир этади.

Тез ўзгарувчан мода маҳсулотлари сайёрамизни сезиларли ифлослантирмоқда. Кийим-кечакларни онгли равишда истеъмол қилиш, қайта ишлашга юбориш ҳамда қайта ишлаш товарларнинг экологик тозаллиги ва эстетик ахлоқийлиги, оқилона истеъмол заруратидир.



Бугунги кунда мода тенденциядан хабардор бўлиш одамлар учун жуда муҳим ҳисобланади. Онгли мода сайёрамиз, табиат ва одамларга ғамхўрлик қилишдир. Идеал ҳолда, дизайнер ва кийим-кечак компаниялари мато яратишдан тортиб то маҳсулотни утилизация қилишгача бўлган ишлаб чиқариш ва истеъмол қилишнинг барча босқичларини

ўз зиммаларига олишлари керак. Ҳеч қандай босқичда сайёра экотизимига зарар етказилмаслиги керак. Аммо ҳақиқат бошқача - юқоридаги статистикани кўрдингизБу ҳар биримиз атроф-муҳит муаммоларига жиддий қарашимизни талаб қилади, чунки ҳар биримиз тикувчилик буюмлари истеъмолчиларимиз ва бу нарсаларни сотиб олиш орқали биз тез ўзгарувчан модани қўллаб-қувватлаймиз ҳамда замонавий кийим ва тез ўзгарувчан модадан воз кеча олмаймиз.

Экологик тоза табиий материалларни танлаш, осонлик билан қайта ишланиши мумкин бўлган материаллардан фойдаланиш, чиқиндиларни қайта ишлашга ғамхўрлик қилиш, хавфсиз бўёқлардан фойдаланиш, экологик хавфсизликни тарғиб қилиш, одамларни табиат ва сайёрамизга ғамхўрлик қилишга чақириш, чиқиндисиз бичиш, шаффоф меҳнатни ташкил этиш, адолатли иш ҳақи билан ишчиларни таъминлаш, турли усуллар билан кийимнинг хизмат қилиш муддатини узайтириб фойдаланиш, транспорт харажатларини камайтириш учун маҳаллий ресурсларни танлаш истеъмолчиларнинг эътиборини онгли модага жалб қилиш енгил саноат муаммоларини бартараф этади.

Онгли ёки секин ўзгарувчан мода бир неча йиллардан бери трендда. "Апсайклинг" бугунги кунда кўплаб мамлакатларда машҳур бўлиб, ишлатилган кийимларни қайта ишлов бериб, замонавий кийим намуналарини яратиш. Апсайклинг жараёни кенгайтириш учун кўп куч сарфлашингиз керак, замонавий мода йўналиши асосида аппликациялар, нақшлар кўшиб, эски нарсаларга янги ҳаёт билан таъминлаш лозим.

Совет давридаги таниқли мода журналларидан фойдаланиб, эски кийим-кечаклардан болалар учун кийимлар, ёстиқ жилдлари, юмшоқ қўғирчоқлар яратилган. Ҳозирги вақтда бу фикрлар жуда қизиқ. Барқарор мода истеъмолчиларни гардеробида бўлган кийимларни кийишга мажбур қилмайди, кийимнинг ташқи кўринишига ўзгариш киритиб, атроф-муҳитга ҳам ижтимоий, ҳам экологик жиҳатдан катта ўзгаришлар кириш мумкин.

Ташқи кўринишни ўзгариб, экологияни асраш учун камроқ кийимларни сотиб олишга ҳаракат қилиш, гардеробда мавжуд бўлган кийимларнинг барчасини бир-бирига уйғунлаштириб фойдаланиш керак. Эндиликда арзон тикув буюмлардан кўра, юқори сифатли ва қимматроқ нарсаларни олиш яхшироқдир. Биз кўпинча кийимларни импульс билан сотиб оламиз, шунинг учун ҳар йили миллион тонна кийим-кечак чиқиндихонага тушади ва дунёдаги тўқимачилик чиқиндилари миқдорини оширади.

Иложи бўлса, синтетика, полиестер каби нефтга асосланган материаллар ва аслида пластмасса бўлган нейлонни сотиб олишдан сақланинг. Ҳар сафар бу матолар ювилганда, улар минглаб микротоаларни йўқотади, бу эса дарёлар ва океанларни ифлослантиради.

Ижодий тарзда янгиланган битта кийим сайёрани кутқара олмайди, лекин у бошқа уч кишини ўз кийимларига янги ҳаёт бахш этишига илҳомлантириши мумкин. Тантанали маросимларда кийиладиган кийимларини харид қилмай, уларни ижарага олиш маъқулроқ, чунки мода ўзгарувчан. Кийимларнинг хизмат муддатини узайтириш мақсадида сифатли ювиш воситаларидан фойдаланиш керак.

Енгил саноат аллақачон барқарор модани қўллаб-қувватловчи кўплаб таниқли дизайнерлар, моделлар ва таниқли шахслар билан фахрланади. Тез ўзгарувчан моданинг юксалиши ижтимоий тармоқлар ва машҳур ёки таъсир қилувчи маданият билан узвий боғлиқ. Тез ўзгарувчан мода ишлаб чиқарувчилари ижтимоий тармоқлардаги издошларнинг маълум бир тасвирга муносабатини кузатадилар. Агар издошлар бунга яхши кўрсалар, тезкор мода брендлари бир неча ҳафта ичида истеъмолчиларга услубни етказиш учун фойга қилишади. Бироқ, атроф-муҳитнинг ифлосланиши глобал муаммоси бутун инсоният уни ҳал қилиш учун бирлашмагунча мавжуд бўлади.

Кўпчилик тез ўзгарувчан моданинг салбий таъсирини таъкидлаган бўлса-да, ундан бизнинг турмуш тарзимиз учун фойдаланмоқда. Тез ўзгарувчан моданинг зарарли таъсирини юмшатиш учун камроқ, сифатли кийим сотиб олишимиз, кийимни бир мавсумдан кўпроқ вақт кийиб фойдаланишимиз лозим.

Ҳар бир инсон улуғвор ва гўзал сайёрамиз экологиясини асраб-авайлашга ўзимизнинг салмоқли ҳиссамизни қўшсак, табиатни онгли асраб, фарзандлар, неваралар, чевараларимизга қолдирамиз. Инсоният табиатга ғамхўр бўлса, табиат ҳам шундай жавоб беради.

#### Адабиётлар:

1. Z.N.Tursunova. Amaliy antropologiya asoslari.: darslik /— Buxoro: “UMID”, 2022. — 328 bet
2. Nurillayevna T. Z. et al. Research of Foot Sizes of Younger School Children for the Purpose of Identification of Static Deformations //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. — 2021. — С. 4723-4741
3. Rajabova G. et al. Designing rational, multi-range flexible technological flows in the sewing industry //AIP Conference Proceedings. — AIP Publishing LLC, 2022. — Т. 2467. — №. 1. — С. 020027.
4. Tursunova Z. N., Rajabova G. J., Ochilov Sh B. Study of the characteristics of the physique of children for the purpose of manufacturing sewing products //Фундаментальные и прикладные научные исследования в области инклюзивного дизайна и технологий: опыт, практика и перспективы. Бухара – 2022. — С. 61
5. Турсунова З.Н., Турсунова З.Р. Узбекские национальные детские костюмы // Сборник научных трудов по итогам Международной научной конференции, посвященной 135-летию со дня рождения профессора В.Е. Зотикова: (25 мая 2022 г.). Часть 3. — М.: РГУ им. А.Н. Косыгина, 2022. — С. 79-84
6. Турсунова З.Н., Садуллоева Н.Г. Узбекские национальные ткани в качестве тренда мирового рынка // Сборник научных трудов по итогам Международной научной конференции, посвященной 135-летию со дня рождения профессора В.Е. Зотикова: (25 мая 2022 г.). Часть 3. — М.: РГУ им. А.Н. Косыгина, 2022. — С. 75-79
7. Ражабова Г.Ж., Турсунова З.Н. Инновационные достижения узбекской ткани атлас и адрас // Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. Инновации и технологии к развитию теории современной моды «МОДА (Материалы. Одежда. Дизайн. Аксессуары)», посвященная Фёдору Максимовичу Пармону» — М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2022. - С. 263-266
8. Ражабова Г. Ж., Турсунова З. Н. Историческое наследие древней бухары //Всероссийская научно-практическая конференция" ДИСК-2020". — 2020. — С. 198-202.
9. Gulchekra A. Study of dynamic anthropometry for making clothes for various purposes // Universum: технические науки. — 2022. — №. 2-7 (95). — С. 43-46.
10. Д.А.Садуллаева, Д.Б.Гулямова Инновационная одежда в проектировании школьной формы - Учёный XXI века, 19. . №5 (98), 2022 май, с. 30-32
11. Sadikov, I., Rajabova, G., Saidova, K., Ergasheva, M., & Kulieva, D. (2022, June). Morphological and biochemical changes in the blood of animals poisoned with Bideron. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2467, No. 1, p. 070034). AIP Publishing LLC.
12. Ражабова, Г. Ж., Тошева, Г. Д., & Бокиева, Г. У. (2015). Использование технологического стенда при изучении дисциплин профессиональной направленности. Молодой ученый, (3), 215-217.
13. Турсунова, З. Н., & Очилов, Ш. Б. (2016). Изучение сварных соединений в швейном производстве. Молодой ученый, (7), 192-194.
14. Ражабова, Г. Ж. (2016). Национальное ремесло-тюбетейки Узбекистана. Молодой ученый, (7), 1086-1089.
15. Ражабова, Г. Д., & Тошева, Г. Д. Конструктивный и технологический стенд при изучении дисциплин профессиональной направленности. Инновации в строительстве глазами молодых специалистов (2014). (pp. 107-110).
16. Г.Ж.Ражабова. Учебное мастерство. Учебник. Б. Дурдона. 2020.
17. G.J.Rajabova. Technologik jarayonlarni loyihalash. Darslik. B. Durdona. 2020.-255 б.
18. G.J.Rajabova. Technologik jarayonlarni loyihalash. O‘quv qo‘llanma. B. Durdona. 2021. - 304 б.