



Volume 1, Issue 1(18), 2024

# Journal of Physics and Technology Education



<https://phys-tech.jdpu.uz/>

**Chief Editor:**

**Sharipov Shavkat Safarovich**

Doctor of pedagogy, Professor, Rector of Jizzakh State Pedagogical University, Uzbekistan

**Deputys Chief Editor:**

**Sodikov Khamid Makhmudovich**

The Dean of the Faculty of Physics and Technological Education, dotsent

**Orishev Jamshid Bahodirovich**

Senior teacher of Jizzakh State Pedagogical University, Uzbekistan

**Members of the editorial board:**

**Ubaydullaev Sadulla**, dotsent

**Ismailov Tuychi Djabbarovich**, dotsent

**Kholmatov Pardaboy Karabaevich**, dotsent

**Umarov Rakhim Tojievich**, dotsent

**Murtazaev Melibek Zakirovich**, dotsent

**Abduraimov Sherali Saidkarimovich**, dotsent

**Tugalov Farkhod Karshibayevich**, dotsent

**Taylanov Nizom**, senior teacher

**Tagaev Khojamberdi**, senior teacher

**Alibaev Turgun Chindalievich**, PhD

**Yusupov Mukhammad Makhmudovich**, dotsent

**Kurbonov Nuriddin Yaxyakulovich**, PhD

**Irmatov Fozil Muminovich**, PhD

**Editorial Representative:**

**Jamshid Orishev**

Phone: +998974840479

e-mail:

jamshidorishev@gmail.com

**ONLINE ELECTRONIK  
JOURNAL**

“Fizika va texnologik ta’lim” jurnali  
Журнал “Физико-технологического образование”  
“Journal of Physics and Technology Education”

**Indexed By:**



**Published By:**

<https://phys-tech.jdpu.uz/>

Jizzakh State Pedagogical University, Uzbekistan

Nashr kuni: 2024-03-30

**MUNDARIJA / CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ**

<i>№</i>	<i>MUALLIFLAR / AUTHORS/ АВТОРЫ</i>	<i>MAQOLA NOMI/ ARTICLE TITLE/ НАЗВАНИЕ СТАТЬИ</i>	<i>SAHIFALAR/ PAGES / СТРАНИЦЫ</i>
1	<i>Qurbonov A.R. Ismoilov S.</i>	<i>Kuchsiz o‘zaro ta’sirlashuvning Feynman diagrammasi orqali tavsiflanishi</i>	<i>5-10</i>
2	<i>Utambetov B. T., Qalmuratova X. A., Ibraymova S. B.</i>	<i>O‘qituvchi faoliyatida pedagogik texnikaning ahamiyati</i>	<i>11-17</i>
3	<i>Ibroximov M. A., Axmadjonova S. A.</i>	<i>Raqamli ta’lim davrida innovatsion tarbiya texnologiyalarining talabalar tarbiyaviy faoliyatidagi o‘rni</i>	<i>18-24</i>
4	<i>Xolmatov Pardaboy Qorabekovich</i>	<i>Bo‘lajak zamonaviy texnologiya fani o‘qituvchisining kasbiy mahoratini rivojlantirish</i>	<i>25-29</i>
5	<i>Jabborov A. Xolmatov P.Q.</i>	<i>Bo‘lajak zamonaviy texnologiya fani o‘qituvchisining pedagogik mahorati va ulardan foydalanish yo‘llari</i>	<i>30-38</i>
6	<i>Oltmishev Toxirjon Turgunovich</i>	<i>Qalamtasvir va uning maqsad-vazifalari</i>	<i>39-42</i>
7	<i>Oltmishev Toxirjon Turgunovich</i>	<i>Uzuq chiziqlardan to ‘g’ri foydalanish qoidasi</i>	<i>43-48</i>
8	<i>Umarov R.T., Isoqov Sh.T.</i>	<i>Bobur o‘z davrining bunyodkori</i>	<i>49-53</i>
9	<i>Umarov R.T., Nazarov O.</i>	<i>Bobur va boburiylar davrida musavvirlik san’ati</i>	<i>54-58</i>
10	<i>Sharipov A.A., Jaloldinova S.X. Qalmuratova X.A., Islomova N.Sh.</i>	<i>Texnologiya fanini axborot texnologiyalari asosida o‘qitish orqali o‘quvchilarni intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish</i>	<i>59-62</i>
11	<i>Po‘latov J.H., Alqorov Q.X.</i>	<i>Texnologik ta’limi o‘qituvchisini tayyorlashda fizikaga uzviy bog‘langan laboratoriya mashg‘ulotlarini tashkil qilish asoslari</i>	<i>63-66</i>
12	<i>Eshmatova Sh.T., Alqorov Q.X.</i>	<i>Umumta’lim maktablarida fizika fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish</i>	<i>67-70</i>
13	<i>Orishev J.B., Jumanova S.H.</i>	<i>Bo‘lajak o‘qituvchilarning loyihaviy faoliyatini tashkil etishga oid ba’zi mulohazalar</i>	<i>71-78</i>
14	<i>Ortiqova O.Sh., Aqbo‘tayeva B.M.</i>	<i>Kostyum tashkil etilishida rang xususiyatlari</i>	<i>79-82</i>

<b>15</b>	<b><i>Xolmatova M.Q, Alqorov Q.X.</i></b>	<b><i>Ta'lim taraqqiyotida interfaol uslublarning ahamiyati</i></b>	<b>83-88</b>
<b>16</b>	<b><i>Xotamov J.A., Ummatova S.Z.</i></b>	<b><i>Metagalaktikaning izotroplik va bir jinslilik xususiyatlari</i></b>	<b>89-91</b>
<b>17</b>	<b><i>Xotamov J.A., Ummatova S.Z.</i></b>	<b><i>Kengayuvchan koinotning kosmologik modellari</i></b>	<b>92-94</b>
<b>18</b>	<b><i>Tursunboyev O.V., Quvondiqov M.K., Boboqulova Z.V.</i></b>	<b><i>Yadro fizikasini o‘qitishda “yalpi fikriy hujum” strategiyasi asosida muammoli masalalarni tahlil qilish</i></b>	<b>95-99</b>
<b>19</b>	<b><i>Ortiqova O.Sh., Xudoyqulova Z.M.</i></b>	<b><i>Kostyum detallarini chizish va modellarning dekorativ bezatilishi</i></b>	<b>100-105</b>
<b>20</b>	<b><i>Abdirayimova Dilnoza Azamat qizi</i></b>	<b><i>O‘quvchilarni kasb - hunarga yo‘naltirishga oid pedagogik jarayonlar</i></b>	<b>106-111</b>

## BOBUR O’Z DAVRINING BUNYODKORI

*Umarov Rahim Tojiyevich, Isoqov Shohrux To’rabek o’g’li*

*A.Qodiriy nomidagi JDPU, Texnologik ta’lim va tasviriy san’at fanlari*

*kafedrasi o’qituvchilari*

*e-mail:umarov\_r@jdpu.uz*

**Аннотация:** *Maqolada Bobur tomonidan Afg’oniston, Pokiston va Hindistonda amalga oshirilgan bunyodkorlik ishlari haqida fikr yuritiladi.*

**Калит со’злар:** *Ulkan inshootlar barpo etgan bunyodkor, Afg’oniston, Pokiston va Hindistonda behisob koshonalar, madrasalar, ravon yo’llar, irrigatsiya inshootlari, bog’lar, gullar, landshaft.*

**Аннотация:** *В статье размышляется о творческой деятельности Бабур в Афганистане, Пакистане и Индии.*

**Ключевые слова:** *строитель, построивший огромные сооружения, бесчисленные дома, медресе, ровные дороги, ирригационные сооружения, сады, цветы, пейзажи в Афганистане, Пакистане и Индии.*

**Annotation:** *The article reflects on the creative work done by Babur in Afghanistan, Pakistan and India.*

**Key words:** *the builder who built huge structures, countless houses, madrasas, smooth roads, irrigation facilities, gardens, flowers, landscape in Afghanistan, Pakistan and India.*

Zahiriddin Muhammad Bobur va uning avlodlari o’z zamonasining iste’ dodli davlat arboblari, yetuk sarkardlari va san’atning qadrini ulug’lovchi hamda ilmu fan ravnaqi uchun qayg’urgan buyuk donishmand allomalar hamda o’z davrida ulkan inshootlar barpo etgan bunyodkorlar bo’lgan.

Maqolada Bobur tomonidan Afg’oniston, Pokiston va Hindistonda amalga oshirilgan bunyodkorlik ishlari haqida fikr yuritiladi.

Bobur Samarqand taxtini uch marotaba egallaydi(149-7yil, 1499-yil va 1510-yil) ammo bu davrlar ichida uzoq vaqt hukumdorlik qila olmaydi. O’n yildan

ziyodroq olib borilgan to’xtovsiz urushlar va nihoyat Movarounnahrning Shayboniyxon tarafidan bosib olinishi, Boburni o’z vatanini tashlab Afg’oniston tomonga bosh olib ketishga majbur qiladi. U dastlab Qobulni egallaydi va undan keyin Qobuldan Hindistonga besh marotaba yurish qiladi. Beshinchi yurishda, nihoyat 1526-yil aprel oyidagi jangda shimoliy Hindistonni Dehli va Agra shaharlari bilan qo’lga kiritadi hamda u o’z hukmronligini o’rnatadi. Bobur podshoh shimoliy Afg’oniston va shimoliy Hindistonda o’z hukmronligini o’rnatib, yevropaliklar ta’biri bilan aytganda, «Buyuk mo’g’ul imperiya»sini tuzadi va boburiylar sulolasiga asos soladi.

Taqdir taqozosi bilan Boburga o’z vatani Movarounnahrda bunyodkorlik ishlari bilan shug’ullanish nasib etmadi. Ammo u Kobul davlati va keyinroq Hindistonda bobosi Amir Temur saltanatini tiklashga kirishar ekan, eng avvalo, bu joylarda mayda feodallik, tarqoq hokimiyat o’rnida mustahkam, davlat tizimini barpo etdiki, boburiylar avlodi bu joylarda 332 yil davomida hukmronlik qildi. Bugun ham hindistonliklar bunyodkor shohdan minnatdor.

Bobur Afg’oniston, Pokiston va Hindistondagi hukmronlik davrilari da o’lkan bunyodkorlik ishlarini amalga oshiradi. Qobulga, umuman Afg’onis tonga Bobur o’z yurti kabi qaradi, qurilish, obodonlashtirish, kasbu hunar va qishloq xo’jaligini rivojlantirish ishlarini boshlab yubordi. Bobur Sharqda faqatgina mustahkam davlatchilik va munosib diplomatiya maktabini yaratmadi, balki Xuroson va Hindistonda behisob koshonalar, madrasalar, ravon yo’llar, irrigatsiya inshootlari kabi bunyodkorlikni yo’lga qo’ydi. Tarixshunos olim Abdulhamid Lohuriyning «Podshohnoma» asarida keltirilishicha, Kobuldagi Bog’i shahrora, Bog’i jilovxona, Bog’i surat, Bog’i mohtob, Bog’i ohuxona, O’rtabog’, Chorbog’i Kobul, Hindistonning Agrasidagi Bog’i Bihisht, Xilvatxona, Bog’i Zarafshon, Oromgoh, Sekridagi Bog’i fotix, Dilpurdagi Bog’i Nazargoh, Nilufar, Gvaliyor bog’lari bevosita Boburning rahnamoligi, moliyaviy ta’minoti va uning loyihasi asosida bunyod etilgan.

Mazkur bog'larning obodonligi, yuksak simmetriya asosida bunyod etilishi, Bobur tomonidan tanlangan daraxtlar, gullar, umuman, landshaftning kishini hayratga soluvchi estetik go'zalligi, ayniqsa, bu bog'larga Bobur Movarounnahrda keltirgan anvoyi gullar, olubolu, nayshakar, uzum, qovun kabi meva va daraxtlarni o'stirib, mevasidan tanovul etgani bu o'lkalarda Movarounnahr sivilizatsiyasining keng tarqalishiga olib kelgan.

U Afg'onistonda va Hindistonda xalq hunarmandchiligini rivojlantirdi, imoratlar va madrasalar, hammomlar, yo'llar, karvonsaroylar soldirdi, hovuz, quduq va ariqlar qazdirdi. Bu borada uning G'azna viloyati ni suv bilan ta'minlaydigan suv to'g'onini qayta tiklashi va viloyat xo'jaligini ko'tarishi uchun ko'p mablag' va mehnat sarflaganligi, Qobul, Ningnavor, Pamg'on viloyatlarida esa aylanib oqishi natijasida ko'p miqdor dagi suv yo'qolib ketadigan ariqlarni to'g'ri qilib qazdirganligi, u viloyatlarda bo'lmagan olcha, qovun, banan, shakarqamish va boshqa mevali daraxtlar ni keltirib o'tkazdirganligi, Agra shahrida “Hasht behisht” bog'i barpo etganligi fikrimizga yaqqol misol bo'la oladi. Bobur o'z o'g'li Muhammad Humoyunga ham ana shu yaratuvchanlik ishlari, ya'ni el-yurt va mamlakat obodonchiligi bilan shug'ullanish kerakligini ta'kidlaydi, o'zi boshlab bergan xayrli ishlarni oxirigacha yetkazishni so'rab, xatlar yozib tegishli nasihatlar qiladi.

Bobur Hindistonda ham, xuddi Afg'onistonda bo'lganidek, ko'plab ijti moiy-xayrli ishlarni amalga oshirdi, mamlakat taraqqiyotiga jiddiy ta'sir ko'rsatdi. Tarqoqlik va parokandalikka, o'zaro ichki nizo, qirg'inlarga barham berib, viloyatlarni birlashtirdi, markazlashgan davlatni mustahkamlash va yurtni obodonlashtirishga, ilmu hunar va dehqonchilikni rivojlan tirishga katta e'tibor qaratdi. Qurilish ishlariga boshchilik qildi.

Ma'lumotlarga qaraganda bobomiz Bobur g'oyat tadbirkor va ishbilar mon bo'lgan bo'lib, Hindistondan shakar qamishni olib kelib O'zbekistondan

yetishtirishni rejalashtirgan. Biroq iqlim to’g’ri kelmasligi oqibatida shakar qamish bizning diyorumizda rivojlanmay qolgan.

Bularning hammasini umumlashtirib aytadigan bo’lsak:

— Zahiriddin Bobur Sharq sivilizatsiyasini yuksaltirib, el koriga yaraydigai 100 dan ortiq inshootlarni Xuroson va Hindistonda bunyod etib, bu binolarga Movarounnahr arxitekturasi va qiyofasini singirdi, mahal liy xalq mushkulini oson etishga intildi;

— Bobur tomonidan Hindistonning vaqt birliklari muvofiq birliklar bilan almashtirildi, xalqqa oson yo’li taklif qilindi;

— Bobur o’z saltanatini yanada mustahkamlash, harbiy ustunligini ta’minlash uchun tarixda milliy artilleriya asoschisi sifatida nom qozondi;

— Bobur o’sha davrda mavjud harbiy atamalarni lashkarlari anglashlari murakkab bo’lganligi bois arab, hind va boshqa tillardagi amrfarmon atamalarini turkiy murodiflari bilan isloh etdi va qo’shinlarida bu islohotni joriy etdi;

— O’sha davrda Hindiston, Xuroson va Movarounnahr oralig’ida o’zaro ma’lumotlar almashishda, asosan, choparlar xizmatidan foydalanilgan, bu esa xabarlarini tez va aniq yetkazishda ko’pgina mushkulliklarga olib kelardi. Bobur shoh va sarkarda sifatida Agradan Movarounnahr gacha bo’lgan masofada pochta xizmatini eng mayda detallarigacha ishlab chiqib, joriy etdi;

— Bobur Sharq kalligrafiyasi, arab alifbosining yozilishi va o’qilishida murakkabliklar mavjudligi bois yangi alifbo — «Xatti Boburiy»ni ixtiro etdi, afsuski, bu yangilik o’sha davrda qo’llab-quvvatlanmadi. Boburning harbiy sohada qilgan yangiliklari va ixtirolari juda ko’p bo’lib.

Xullas, Zahiriddin Muhammad Bobur 47 yillik umri davomida Sharq taraqqiyoti, tamadduni va sivilizatsiyasini yuksaltirishga, Huroson va Hindistonda Movarounnahr madaniyati, arxitekturasi, urf-odatini yoyish va hayotga tatbiq etishga katta hissa qo’shdi. Buyuk bunyodkor shaxsga aylandi.



Bugungi kunda Hindiston, Pokiston va Afg'onistonda Bobur tomonidan qurilgan ko'plab obidalar dunyo jamoatchiligi e'tiborini qozonib kelayotir.

Yuqorida zikr etilgan tarixiy ma'lumot va aniq dalillar shuni ko'rsatadiki Bobur ham buyuk bobokoloni Amir Temur kabi ijodkor, me'mor va quruvchi hamda ulkan bunyodkor bo'lganligidan dalolat beradi. Shulardan kelib chiqib ta'lim muassasalarida yoshlarga Bobur tomonidan amalga oshirilgan bunyodkorlik ishlari haqida mashg'ulotlar davomida keng miqiyosdagi tushunchalar berilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. Turg'un Fayziyev, Temuriylar shajarasi.-T: Yozuvchi, 1994 y., 352 b.
2. Xo'jaqulov J., Bobur va Boburiylar merosi – faxr iftixor manbai, Fevralъ 2020, Madaniyat Toshkent, 13 fevral. “Dunyo” AA.
3. Azimjanova S., Valiyeva. Z. Muhammad Bobur (1483-1530)
4. Qudratullayev H., Qudratli bunyodkor shaxs, Jamiyat, №7, 2019 y.
5. Umarov R.T., Yusupov M. M. O'z davrining bunyodkorlari, Jizzax haqiqati, 2021 yil 13- fevral, 4-sahifa

