



ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES

# O'ZBEKISTONDA ILMIY TADQIQOTLAR: DAVRIY ANJUMANLAR

DAVRIYLIGI: 2018 | 2022

Mening dunyom beifarglik  
ummonida suzib yuruvchi  
kichik og'riq oroli!

ZIGMUND FREYD  
(1856-1939)

2022  
MAY  
№40



CONFERENCES.UZ

Toshkent shahar, Amir  
Temur ko'chasi, pr.l. 2-uy.



+998 97 420 88 81



+998 94 404 00 00

[www.taqiqot.uz](http://www.taqiqot.uz)[www.conferences.uz](http://www.conferences.uz)

**ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ  
ТАДҚИҚОТЛАР: ДАВРИЙ  
АНЖУМАНЛАР:  
16-ҚИСМ**

---

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
УЗБЕКИСТАНА: СЕРИЯ  
КОНФЕРЕНЦИЙ:  
ЧАСТЬ-16**

---

**NATIONAL RESEARCHES OF  
UZBEKISTAN: CONFERENCES  
SERIES:  
PART-16**

**ТОШКЕНТ-2022**



<b>16. Ravshanov mustaqim tavakalovich</b> OPTIK TOLALI UZATISH TIZIMINING TEXNIK VOSITALARI .....	45
<b>17. Savutova Ozoda Erkinovna, Matniyozova Lolajon Matkarimovna</b> KOMPOZITSIYANING QONUN QOIDALARI, USULLARI RITMI VA MAVZULI KOMPOZITSIYANI MARKAZIY QISMINI TASVIRLASH .....	46
<b>18. To‘xtayeva Oysanam Abdimo‘min qizi, Halimova Kamola Bahodirovna</b> UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA TEKNOLOGIYA DARSLARINI TASHKIL ETISH JARAYONIDA AXBOROT TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH BO‘YICHA USLUBIY TAVSIYALAR.....	48
<b>19. Yusupova Hakima Amonovna</b> MATEMATIKANI O‘QITIDSHDA FAOLLASHTIRUVCHI METODLARDAN FOYDALANISH .....	50
<b>20. Н.М.Мусаев, М.М.Муқимов</b> ПАХТА ВА ЙИГИРИЛГАН ИПАК ИПИДАН ОЛИНГАН НАҚШЛИ ТРИКОТАЖ ТҮҚИМАЛАРИНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ .....	52
<b>21. Раббимберганова Дилфузা Отабек қизи, Тажибаева Шахло Одилбек қизи</b> КАШТАЧИЛИК ТИКИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ.....	54
<b>22. Абдуллаев Алишер Илхомович, Элов Жамшид Бекмуродович, Рахимов Мехридин Фазлидинович, Шукуров Ҳожакбар Баҳодир ўғли</b> ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИНИНГ КОМЬЮПТЕР ТАРМОФИ ОҚИМЛАРИНИ БАҲОЛАШ ВА МУВОЗАНАТЛАШ ДАСТУРИ .....	56
<b>23. Мухаммадиев Мурадилла Мухаммадиевич, Амирор Шахбоз Темур ўғли</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА В ТУРБИННОМ РЕЖИМЕ .....	59



## OPTIK TOLALI UZATISH TIZIMINING TEHNIK VOSITALARI

Ravshanov mustaqim tavakalovich

Buxoro davlat universiteti

Fizika kafedrasи o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada hozirgi kunda aloqa tizimlari, telekamunikatsiya tizimlari uchun muhim bo'lgan optik tolalali uzatish tizimlarining tarkibiga qarab texnik vositalari keltirib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** optik tola, uzatish trakti, optik uzatkich, bog'lovchi uskuna, optik kabel, optik retranslyator, optik qabul qilgich

1. Uzatish traktining kanal hosil qiluvchi uskunasi: u standart kenglikka ega o'tkazish polosali yoki uzatish tezligiga ega ma'lum sondagi namunaviy kanallar yoki namunaviy guruhli traktlarni shakllantirishni ta'minlaydi;

2. Traktning bog'lovchi uskunasi: u kanal hosil qiluvchi uskunasi chiqishidagi ko'p kanalli signalning parametrlarini optik uzatkichning parametrlari bilan bog'laydi;

3. Optik uzatkich: u elektr signalni to'lqin uzunligi optik tolaning biron-bir shaffoflik darchasi bilan birda bo'lgan optik signalga o'zgartiradi; Optik uzatkich tarkibiga quyidagilar optik nurlanish manbai bir yoki bir nechta parametrlari bog'lovchi uskunasidan kelayotgan ko'p kanalli elektr signal bilan modullanadigan optik eltuvchi manbaini va optik nurlanishni iloji boricha kam yo'qotib optik tolali kabelga kiritish uchun zarur bo'lgan moslashtiruvchi qurilma kiradi; odatda, optik nurlanish manbai va moslashtiruvchi qurilma uzatuvchi optik modul deb ataluvchi yagona blokni hosil qiladi;

4. Optik kabel: uning tolasi optik nurlanish tarqaladigan muhit bo'lib xizmat qiladi;

5. Optik retranslyator: u signal optik tola orqali o'tayotganda uning so'nishini kompensatsiyalashni va turli xil buzilishlarni korreksiyalash (to'g'rakash) ni ta'minlaydi. Optik filtrlar xizmat qiluvchi yoki xizmat qilmaydigan xillarga bo'linishi mumkin va ular retranslyatsiya tarmoqlari deb ataluvchi ma'lum masofani oralatib o'rnatiladi. Optik retranslyatorda optik kvant kuchaytirgichlar yordamida optik signalni o'zgartirish orqali hosil qilingan elektr signalga ham va to'g'rilaq elektr signalni navbatdagi o'zgartirish orqali hosil qilingan optik signalga ham ishlov berish (kuchaytirish, korreksiyalash, regeneratsiyalash va shu kabi) lar bajarilishi mumkin;

6. Optik qabul qilgich: u optik nurlanishni qabul qilish va uni elektr signalga o'zgartirishni ta'minlaydi. Optik qabul qilgich tarkibiga optik nurlanishni iloji boricha kam yo'qotib optik toladan chiqarish uchun zarur bo'lgan moslashtiruvchi qurilma va optik nurlanishning qabul qilgichi kiradi. Optik nurlanishning moslashtiruvchi qurilmasi bilan qabul qilgichi majmui qabul qiluvchi optik modulni ifodalaydi;

7. Qabul qilish traktining bog'lovchi uskunasi: u qabul qiluvchi optik modulning chiqishidagi signalni tegishli kanal hosil qiluvchi uskunasining ko'p kanalli signaliga o'zgartiradi;

8. Qabul qilish traktining kanal hosil qiluvchi uskunasi: u ko'p kanalli signalni ayrim namunaviy kanallar va traktlarning signaliga teskari o'zgartirishni amalga oshiradi.

### *Adabiyotlar ro'yxati*

1. M.T.Ravshanov Optik signallarni optik tolalarda uzatishda kuchaytirgichlardan foydalanish istiqbollari. // Zamonaviy kimyoning dolzarb muammolari ilmiy-amaliy anjuman (2020) 455-457 b.

2. Ravshanov M.T. Ravshanov N. Optik aloqaning qo'llanish sohalari // Tafakkur va talqin ilmiy-amaliy anjuman (2021) №9. 138-141 b.

3. Р.И.Исаев, Р.К.Атаметов, Р.Н.Раджапова. Телекоммуникация узатиш тизимлари. // «Fan va texnologiya» нашриёти, Тошкент-2011.