

# Journal of New Century Innovations

VOLUME

**18**  
ISSUE-2



*Journal of new  
century innovations*

Exact and natural sciences

Pedagogical  
sciences

Social sciences  
and humanities

**AREAS**



Engineering and  
Medical Sciences

ISSN (p): 2181-3671  
ISSN (e): 2181-368X



Google  
Scholar



[newjournal.org](http://newjournal.org)



# **JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS**

**VOLUME - 18 | ISSUE - 2**

**DECEMBER - 2022**



**ICI JOURNALS  
MASTER LIST**

## **PROSPECTIVE DIRECTIONS OF INTRODUCTION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TOURISM**

*Asilbek Xudoyberdiev*

*Andijan State University 3rd year student of the Faculty of Socio-Economics*

**Annotation:** This scientific article highlights the current state of tourism, which has become one of the most lucrative businesses in the world today. It has become an integral part of a market economy and has become a rapidly growing industry in many countries of the world. Tourism is developing in close cooperation with the world's transport, communications, trade, construction, agriculture and consumer goods industries, and is gaining a foothold in the global economy.

**Key words:** agritourism, living conditions, population, economic reforms, agriculture, industry, transport, flora, landscapes, mineral water health resorts.

An important issue of our time is the development of the economy, improving the socio-economic situation of the population. More than 60% of the population lives in rural areas. Therefore, the creation of new jobs in rural areas, which are rich in labor resources, is a key factor in the well-being of the population.

Today, tourism has become one of the most lucrative businesses in the world. It has become an integral part of a market economy and has become a rapidly growing industry in many countries of the world. Tourism is developing in close cooperation with the world's transport, communications, trade, construction, agriculture and consumer goods industries, and is gaining a foothold in the global economy.

Tourism, along with agriculture, industry, transport and other macroeconomic sectors, has enough resources to take its rightful place in the economy of the country. Our country is a leader in Central Asia in terms of tourism development opportunities. The country is rich in historical, archeological, architectural, artistic and other tourist resources. In addition, the unique nature of our country, mountains and plains, rivers, deserts and oases, various landscape zones are the main recreational resources. Tourism, which is a young industry in our country, is developing day by day. Which means it's about to be the most delusional time of the year, as well. Currently, the share of economically active population in the tourism sector in the country is very small. The participation of the rural population in this regard is generally low.

Today, in the world experience, the form of agrotourism tourism is widely developed. The prospects for the development of agritourism in our country are bright. Because our country has an agro-industrial economy, and our main labor resources are engaged in agriculture. In addition, our country is rich in recreational resources, and it

is possible to develop a network of recreational activities. Financial resources are essential for countries in transition to a market economy. In this sense, agritourism is a high-income service sector. Experts distinguish five types of agritourism:

- Sport;
- Cultural - acquaintance;
- Farming;
- Business activities;
- Ecological.

In this case, the first two are of social importance, the next two are of production importance. The organization of agro-tourism on the basis of farming is based on the production of agricultural products, agro-tourism is formed through scientific and technical cooperation, the establishment of joint ventures and other activities.

It has its own peculiarities in the development of agritourism. These include:

- Accommodation and meals in rural areas are 2-2.5 times cheaper than in urban areas;
- ecological cleanliness of rural areas;
- availability of ecologically clean food;
- as an object of ethnographic tourism, the preservation of national identity in rural areas, etc.

Holidays are very exciting for any city dweller, whether in the countryside or in the yard. That's the decent thing to do, and it should end there. Country houses or other places have always been rented out for recreation in places that have been trusted and inspected for many years. The peculiarity of rural tourism is that, for example, in the agrarian regions of Sicily, the excess labor force can send poor tourists or students to work without pay, for shelter and food. That such a "vacationer" could afford to go back. Along the way, you can spend a day or two swimming on the beaches, visiting museums, monuments and more.

Today, rural tourism is a lucrative industry and has a special place in the world tourism market. While rural tourism cannot compete with large volumes such as seaside resorts, it does play a role in tourism. Special attention should be paid to its study and development. There is no rural tourism in the country. It has a future due to the small population of the village, the purity of nature, the environmental friendliness.

In fact, it is cheaper to visit a village than a resort or a popular tourist destination. Not everyone can relax in expensive tourist centers, so the development of rural tourism is of great importance. Rural tourism is carried out in the following cases:

- in rural areas, regardless of the amount of money available to certain categories of people, for example, according to family traditions;
- to conduct rehabilitation in rural climates on the advice of a doctor;

- closeness to nature, the purpose of spending more time in the fresh air;
- for the possibility of eating environmentally friendly and inexpensive products;
- there are real opportunities for employment in agriculture;
- not to travel thousands of kilometers to find the necessities of life;
- have the opportunity to communicate with people from other social groups, get acquainted with their culture, traditions, participate in celebrations and games.

As mentioned above, our country is rich in recreational resources. Recreational resources are a combination of different components that serve to meet a person's needs for rest and treatment. Recreational resources are divided into two groups according to their origin and characteristics: natural and anthropogenic recreational resources.

Natural recreational resources include beautiful natural landscapes, consisting of a combination of regional natural components. They can be rivers, lakes, seashores, foothills, diverse landscapes, mineral springs. In addition, large areas for recreation, sports, hunting, suburban green areas, parks and gardens, or national parks are natural recreational resources.

As our rural areas are rich in resources for tourism development, the main factor in its effective use is the accommodation and catering of tourists, the provision of transport services, and the formation of services in general. As a result of the development of these areas, we achieve:

- new jobs will be created in rural areas and labor resources will be provided;
- public health will improve;
- The effective use of tourist and recreational resources in rural areas will bring great economic benefits and create opportunities to improve the ecological condition of the place;
- Tourism is developing in rural areas, tourist infrastructure is formed, etc.

#### **References:**

1. "Law of the Republic of Uzbekistan on Tourism". People's word newspaper 109.1999.
2. Alexandrov A.Yu. International tourism. Uch. manual for universities. - M .: Aspect Press, 2000
3. Birzhakov M.B. Introduction to tourism. S.Pb .: Publishing Trade House "Gerda", 2004
4. Don Tapscott, Alex Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World, 2016, 324 p.
5. Paul Vigna, Michael Casey. The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain Are Challenging the Global Economic Order. 2015, 384 p.
6. Carmen Babaita, Gabriela Sipos, Andreia Ispas, Andrea Nagy. Leadership style and culture for innovation in hotel industry. Economic Department-Tourism Services. West University of Timisoara, Faculty of Economics and Business Administration Timisoara Romania. 2010 y. -p 650

**YUKLARNI YETKAZIB BERISH JARAYONIDA TASHISH TIZIMI  
SAMARADORLIGIGA TA'SIR QILUVCHI IQTISODIY  
KO'RSATKICHLARNI ASOSLASH**

*Muxamedova Ziyoda Gafurdjanovna*

*Boboyev Diyor Shomurotovich*

*Abdullayev Rustam Yakubovich*

*Toshkent davlat transport universiteti (Toshkent, O'zbekiston)*

**Annotasiya:** Maqlada temir yo'l transportida kontreyler tashishlarni joriy qilish sabablari va tashishni tashkil etish uchun tavsiyalar keltirilgan. Yuklarni yetkazib berishda avtomobil hamda temir yo'l transportidagi asosiy xarajatlar ko'rib chiqilgan. Belgilangan masofa uchun ikkita sxema bo'yicha iqtisodiy ko'rsatkichlar hisoblangan. Bundan tashqari, maqlada kontreyler tashishlarning iqtisodiy jihatdan samarali bo'ladigan masofani belgilash hamda loyihaning qoplash muddatini aniqlash amalga oshirilgan.

**Kalit so'zlar:** Kontreyler tashish, dolzarb muammolar, yetkazib berish xarajati, iqtisodiy taqqoslash, masofa chegarasi, iqtisodiy samaradorlik.

Kirish. Kontreyler tashish texnologiyasini mukammal tashkil qilish va takomillashtirish uchun sarf-xarajatlar hamda samaradorlikni iqtisodiy aniqlab chiqish lozim. Kontreyler tashish tizimini qo'llashda kapital qo'yilmalarning o'zini qoplash muddati va joriy xarajatlarning tejalishi iqtisodiy jihatdan hisoblab chiqiladi. Bu orqali umumiylar xarajatlar aniqlanib, boshqa transport turlari bilan taqqoslash imkonini beradi:

$$C_{um}^x = C_k + C_j = \sum_{i=1}^n c_k + \sum_{i=1}^m c_j, \text{ so'm} \quad (1)$$

bu yerda  $C_k$ -kapital qo'yilmalar, so'm;

$C_j$ -joriy xarajatlar, so'm.

Kapital qo'yilmalar ( $C_k$ )- kontreyler maydonchasi xarajatlari ( $c_1$ ), qurilma xarajatlari ( $c_2$ ) va shu kabi boshqa xarajatlar ( $c_n$ ) yig'indisidan iborat:

$$C_k = \sum_{i=1}^n c_k = c_1 + c_2 + \dots + c_n, \text{ so'm} \quad (2)$$

Joriy xarajatlar ( $C_j$ ) - yuklash xarajatlari ( $c_1$ ), tashish xarajatlari ( $c_2$ ), qo'riqlash xarajatlari ( $c_3$ ) va shu kabi boshqa qo'shimcha xarajatlar ( $c_m$ ) yig'indisidan iborat:

$$C_j = \sum_{i=1}^m c_j = c_1 + c_2 + \dots + c_m, \text{ so'm} \quad (3)$$

Tashish jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni shakllantirish tashish sifatining yaxshilanishidan tashqari, transport turlari afzalliklarining hamkorligi tufayli transport xarajatlarining pasayishiga hamda iqtisodiy samaradorlikning ortishiga olib keladi.

Asosiy qism. Iqtisodiy samaradorlikning maksimal qiymatiga erishish uchun transport xarajatlarini kamaytirishni maqsad qilib qo‘yib, ko‘rilayotgan masalaning eng yaxshi variantiga ega bo‘lishimiz mumkin:

$$F = \sum_{i=1}^n f_i \rightarrow \min. \quad (4)$$

Maqsad funksiyasining qo‘yilishidan ma’lumki, alohida iqtisodiy xarajatlar ko‘rsatkichlar ( $f_i$ ) yig’indisining umumiyligi eng kam bo‘lishini hisoblab chiqish kerak. Bu asosiy shartlardan biri hisoblanib yangi tashish tizimi xarajatlari boshqa transport vositalariga nisbatan transport xarajatlarini minimallashtirish sanaladi.

Tashish tizimi orqali kelib tushadigan umumiyligi olingan foydani quyidagi formula orqali ifodalash mumkin:

$$C_{um}^f = C_1 + C_2 + \dots + C_z, \text{ so‘m} \quad (5)$$

bu yerda  $C_z$  - iqtisodiy foyda.

Umumiyligi olingan foyda va umumiyligi transport xarajatlarning farqi yangi tashish tizimining iqtisodiy samaradorligini belgilab beradi.

$$C_{iqt.} = C_{um}^f - C_{um}^x, \text{ so‘m} \quad (6)$$

Agar  $C_{um}^f \geq C_{um}^x$  tengsizlik bajarilsa, u holda tashish tizimi iqtisodiy jihatdan samarali ekanligini ko‘rsatadi. Agar transport xarajatlari keltiriladigan foydadan kam ya’ni  $C_{um}^f < C_{um}^x$  bo‘lsa, u holda sarflanadigan kapital xarajatlar va noma’lum yillik joriy xarajatlarning umumiyligi yig’indisi hamda noma’lum yillik olingan foyda bir-biri bilan taqqoslanadi. Buning natijasida, iqtisodiy jihatdan yangi tashish tizimining ishonchlilagini hamda qoplash muddatini belgilash mumkin. Noma’lum yil uchun iqtisodiy samaradorlikni hisoblash uchun quyidagi formulani qo‘llash mumkin:

$$C_{iqt.}^x = x \cdot C_{um}^f - C_k - x \cdot C_j, \text{ so‘m} \quad (7)$$

bu yerda  $x$  – qoplash muddati.

Iqtisodiy samaranani hisoblashda manfiy bo‘lmashligini, ya’ni  $C_{iqt.}^x \geq 0$  bo‘lishini inobatga olish kerak. Yuqoridagi ifodadan foydalangan holda, (7) formulada matematik almashishlarni bajarib, iqtisodiy jihatdan qoplash muddatini quyidagi formula yordamida aniqlash mumkin:

$$x = \frac{C_k}{C_{um}^f - C_j}, \text{ yil} \quad (8)$$

Iqtisodiy qoplash muddati hisoblanganda uning qiymatini belgilangan tartibdagi qiymatdan ortib ketmasligi kerak.

Kontreyler tashish tizimida avtotransport vositalarining temir yo‘l transporti platformasiga mahkamlashdagi xarajatlar, avtotransport vositasi haydovchilarini kontreyler poyezdining borish manziligacha yetkazish xarajatlari, yangi texnik vositalarga sarflanadigan xarajatlar salbiy, yuklarni avtomobil transporti orqali yetkazib berishga nisbatan yuklangan avtotransport vositalarini temir yo‘l transportida tashishdagi tarifning arzonligi, yuklarni terminallarda avtotransport vositasidan temir

yo‘l vagoniga qayta ortishda sarflanadigan vaqt sarflaridagi xarajatlarning yo‘qligi, avtomobil yo‘l qoplamlari eskirishining kamayishi hisobiga to‘g‘ri keladigan iqtisodiy samara esa ijobiy omillar hisoblanadi.

Temir yo‘l platformasining narxi o‘rtacha 183000000 so‘mni tashkil etadi [1]. Bundan poyezd harakat tarkibidagi umumiylar uchun sarflangan xarajatlar 2562000000 so‘m ekanligini hisoblash mumkin. Mahkamlash vositalari hamda xodimning oylik ish haqi uchun sarflanadigan umumiylar xarajatlar oyiga o‘rtacha 13375724 so‘mni tashkil qiladi [2].

Yangi tashish tizimining qayta ortish joylarida iqtisodiy samaradorligi aniqlash uchun ortish punklarida vagonlarning qo‘shimcha to‘xtab turishi (vagon-soat) bo‘yicha sarflarning qisqarishi iqtisodolarini hisoblab chiqiladi. Qayta ortish jarayonidagi to‘xtab turish bo‘yicha vagon-soat sarflarining iqtisodi quyidagi formula bo‘yicha hisoblanadi:

$$R_{v.s.} = n \cdot t_{q.y.} \cdot e_{v.s.}, \text{ so‘m} \quad (9)$$

bu yerda,  $n$  – vagonlar soni, vag;

$t_{q.y.}$  – vagonlarning yuk operatsiyalarida qo‘shimcha to‘xtab turish vaqt, soat;

$e_{v.s.}$  – bir vagon-soat to‘xtab turishni bahosi, so‘m.

Tarkibdagi platformalar soni, ularning qayta ortish davomidagi to‘xtab turish vaqtleri hamda to‘xtab turish baholarini inobatga olib vagon-soat iqtisodi aniqlanadi [3].

$$R_{v.s.} = 14 \cdot 6 \cdot 0,05 \cdot 920000 = 386400 \text{ so‘m}$$

Avtomobil yo‘l qoplamlari eskirishining kamayishi hisobiga to‘g‘ri keladigan o‘rtacha iqtisodiy samara 174712500 so‘mga teng bo‘ladi [4,5].

Ushbu hisoblar natijasida kapital qo‘yilma hamda yillik joriy xarajatlar uchun sarflanadigan umumiylar 2722508688 so‘mni hamda tashish tarifi iqtisodini inobatga olmagan holdagi yillik iqtisodiy foyda 313816500 so‘mni tashkil etadi. Kontreyler tashishlarni tashkil etish uchun boshlang‘ich kapital qo‘yilma xarajatlari katta bo‘lganligi sababli umumiylar yillik iqtisodiy samarani hisoblash va yangi tashish tizimining o‘zini oqlash muddatini aniqlash kerak.

Tadqiqot ishida tanlangan marshrut bo‘ylab yuklarni yetkazib berish narxi avtomobil transporti va kontreyler uchun hisoblab chiqilgan. Iqtisodiy jihatdan qiyosiy tahlilni amalga oshirish orqali olingan natijalar yuklarni kontreyler tashishni tashkil etish sarflanadigan xarajatlar 0,64% ga kamayishini ko‘rsatdi. Buning natijasida yillik iqtisodiy samaradorlik 408856332 so‘mni tashkil qiladi.

Hisoblangan joriy sarf-xarajatlar va joriy foydalarning umumiylarini inobatga olish orqali natijaviy iqtisodiy samaradorlik 562 mln. so‘mni tashkil qilishini hisoblash mumkin. Kontreyler tashishni tashkil etishda temir yo‘l hamda avtomobil transportining tashish xarajatlarini hisoblanganidan keyin undan oldingi hisoblangan

kapital qo‘yilmalar, yillik joriy xarajatlar va yillik iqtisodiy samaralardan foydalangan holda (8) ifoda orqali yangi tashish tizimining qoplash mudddati aniqlanadi.

$$x = \frac{2562000000}{408856332+30\cdot 386400\cdot 12+174712500-13375724\cdot 12} = 4,5 \text{ yil}$$

Umumiy xarajat va iqtisodlarni inobatga olib, yangi tashish tizimining o‘zini oqlash muddatini 4,5 yil deb qarash mumkin. Bu esa o‘z navbatida, kontreyler tashish tizimining belgilangan me’yorlar talablariga mosligini hamda ushbu tashishning ishonchlilagini ko‘rsatadi. Kontreyler tashish turini qo‘llash iqtisodiy, ijtimoiy va hozirgi davrda dolzarb muammoga aylanib borayotgan ekologik jihatdan samarali hisoblanadi.

**Xulosa.** Shu bilan birga, kontreyler tashish tizimiga o‘tish avtomobil yo‘llarining og’ir yukli avtomashinalar ta’sirida tez yemirilishi, atmosferaga chiqadigan zaharli gazlarning kamayishi va harakat xavfsizligining yaxshilanishiga olib keladi. Xavfsizlik ta’milanishi uchun belgilangan ko‘rsatma va usullarga mos holda, platformani texnik ko‘rikdan o’tkazish hamda kontreyler platformaga talablarga muvofiq joylashtirilishi kerak. Zamonaviy transport vositalaridan foydalanishda barcha ko‘rsatilgan tavsiyalarga to‘liq rioya qilish orqali harakat xavfsizligining ishonchliligi va barqarorligini ta’minalashga erishiladi.

### Foydalanimgan adabiyotlar ro‘yxati

1. <http://www.regtorg.ru/goods/vagon-platforma/>
2. <https://gruziya.promportal.su/>
3. <https://baxtiyor.uz/bugungi-kunda-eng-kam-ish-haqqi-qancha/>
4. <https://glotr.uz/>
5. <https://flagma.uz/>

**РАСЧЁТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ ВНЕДРЕНИЯ  
КОНТРЕЙЛЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В УЗБЕКИСТАНЕ**

**З.Г. Мухамедова, Д.Ш. Бобоев**

*Ташкентский государственный транспортный университет (ТГТУ),  
г. Ташкент, Узбекистан*

**Аннотация.** Целью статьи можно назвать исчисление экологического эффекта от интеграции контрейлерных перевозок в Республике Узбекистан. Транспортную отрасль можно назвать значимым компонентом госэкономики, инструментом совершенствования в общемировом масштабе. В рассматриваемой стране транспортная сфера вследствие исторических аспектов, аспектов в области геоэкономики, географии имеет весомое значение для государственной экономики. В рамках специфики обновления систем транспортных перевозок государств Запада для Республики важно организовать процедуру перевозок, учитывая текущие логистические технологии, обновление технических систем, дающих возможность уменьшения экоущерба, наносимого транспортными средствами.

**Ключевые слова:** транспортная логистика, транспортный сектор, Узбекистан, Flexiwaggon, скорость движения, экологический эффект.

**CALCULATION OF THE ENVIRONMENTAL EFFECT OF THE  
INTRODUCTION OF PIGGYBACK TRANSPORTATION IN UZBEKISTAN**

*Ziyoda G. Mukhamedova, Diyor Sh. Boboev*

*Tashkent State Transport University (TSTU), Tashkent, Republic of Uzbekistan*

**Annotation.** The purpose of the article is to calculate the environmental effect from the introduction of piggyback transportation in Uzbekistan. The transport sector is an important component of the economy and a common tool for development throughout the world. Also in Uzbekistan, the transport industry, due to historical, geographical and geo-economic factors, plays a special role in the country's economy. In the context of the introduction of new transportation systems in the field of transport in Western countries, Uzbekistan also needs to organize the transportation process using modern logistics technologies and introduce new technological systems that can reduce the environmental damage caused by transport.

**Keywords.** transport logistics, transport sector, Uzbekistan, Flexiwaggon, movement speed, environmental impact.

Транспортную отрасль можно назвать значимым компонентом экономической отрасли, комплексным средством ее совершенствования в общемировом масштабе. Транспортный сектор страны из-за специфики в области геоэкономики, географии государства имеет весомое значение в контексте хозяйственной сферы. В рамках специфики интеграции новых систем транспортных перевозок за рубежом рассматриваемая Республика ставит целью организовать стадию перевозок, применяя передовые логистические методики. В контексте специфики развития государственной экономики (в том числе с прицелом на долговременные перспективы) возрастание Внутреннего валового продукта должно составить к 2035 г. в среднем 6.6 процентов роста каждый год (трехкратный рост в сравнении с прошлым годом) [1].

В рамках данной экономической специфики, принимая во внимание численность населения в Республике, возрастает спрос на услуги по перевозке.

Страна в целом готова развивать данные услуги. Однако следует выделить, что необходима комплексная реализация деятельности по обновлению анализируемой отрасли. Данная практическая деятельность должна базироваться на специфике одновременного совершенствования разных типов транспорта, общей логистики на базе составления долговременных прогнозов, планов госучреждениями, которые отвечают за транспортную стратегию.

Несмотря на определенные положительные тенденции в контексте развития транспортного механизма Республики, существует ряд проблемных аспектов, которые отрицательно сказываются на общей результативности, привлекательности данной отрасли. Без разрешения данных проблем эта сфера не сможет удовлетворить общий спрос с позиции нужд экономической сферы, граждан на относительно низкие по цене, однако более быстрые, безопасные грузовые перевозки. Главные проблемные аспекты в контексте совершенствования системы транспорта рассматриваемого государства на текущей стадии таковы:

- Малый показатель объема, качества транспортных услуг, недостаточная оперативность перевозок для решения задач экономической отрасли. Прослеживается общая слабость роста объема грузовых перевозок как итог низкого качества реализуемых услуг для граждан, субъектов экономики (организации-изготовители, у которых присутствует спрос на транспортировку собственных продуктов вовремя, с наименьшими расходами).
- Малые темпы инновационного совершенствования транспортной сферы, недостаточная интеграция нововведений относительно разных типов транспорта.

Транспорт можно назвать значимой отраслью, в которой цифровизация обеспечивает рост различных отраслевых индикаторов, аспекты онлайн-контроля, регулировки дорожного движения, повышения быстроты транспортных, логистических транзакций, уменьшения степени загрязнения, достижения комплексной транспортной безопасности. Проектирование системы «умного транспорта», которая базируется на общей интеграции информационных технологий в рассматриваемую отрасль, может являться значимым стратегическим вектором транспортного развития в Узбекистане в рамках среднесрочной, долговременной перспективы. Компаниям нужно внедрять инновации в отрасль [6].

Принимая в расчет указанные проблемные аспекты, можно отметить, что целесообразна интеграция нововведений, помогающих разрешить данный перечень проблем сферы транспорта Республики.

Можно выделить, что интеграция контрейлерных систем транспортировки продукции может помочь в разрешении вопросов, стоящих перед Минтранспорта страны, нацеленных на достижение устойчивого отраслевого развития.

Контрейлерные перевозки представляют собой комбинирование автомобильного и железнодорожного типов транспорта при осуществлении доставки. В роли единицы груза в этом случае – контрейлер, который на ж/д участке пути погружают на специальную платформу. В международном масштабе подобными интермодальными перевозками именуют выгодное в финансовом плане совмещение 2 типов транспортных средств. В нынешний период данный способ транспортировки продукции становится все более востребованным за рубежом [7].

Не все типы контрейлерных перевозок подходят под имеющиеся в стране условия. Принимая в расчет специфику транспортной, логистической инфраструктуры, можно выделить подходящую в контексте финансового, технологического аспекта технологию «Flexiwaggon».

Она не предусматривает необходимости возведения терминалов для загрузки, разгрузки транспорта. Технология в полной мере базируется на применении специальной платформы, дающей возможность реализации вышеназванных процессов там, где это удобно.

Вагон-платформа конструируется так, чтобы в рамках использования механизма гидравлических домкратов, специализированной поворотной системы была возможность повернуть корпус вагона, создавая трап, дающий возможность свободного заезда автопоездов.

Загрузка, разгрузка производятся с любой стороны, соответственно специалистам не нужно перемещать автопоезд задним ходом в рамках загрузки либо разгрузки продукции [7].

Реализация погрузочно-разгрузочных процессов производится в течение не больше десяти минут. Помимо этого, простота использования технологии дает возможность водителям транспорта производить рассматриваемые процессы без сторонней помощи. Это ведет к экономии средств. Допускается индивидуальная перевозка прицепа и возможность перевозить автопоезд [1,2].

Имеется специальный вагон, который оснащен оборудованием, позволяющим подключить прицеп либо двигатель авто к общему питанию.

Этот сервис часто используется в зимнее время, а также для авторефрижераторов. Грузовая подъемность вагона – пятьдесят тонн, эксплуатационная скорость может составлять до ста двадцати километров в час. Среди основных достоинств «Flexiwaggon» можно выделить следующее:

- Режим перевоза автопоездов, полуприцепов, контейнеров в рамках имеющихся платформ.
- Скорость перемещения – до ста двадцати километров в час.
- Не нужно возведение специализированного терминала. Режим загрузки, разгрузки реализуется на своем прирельсовом складе.
- Простоту применения.
- Отсутствие целесообразности позиционирования вагонов по фронту загрузки, разгрузки.
- Возможность быстро загрузить, разгрузить общий состав.

Единственным недочетом можно назвать общую высокую цену специализированных поворотных механизмов. Однако достоинства позволяют организациям в рамках оптимальной интеграции технологии, ее применения достичь самоокупаемости в краткосрочный период [8].

Новые методики транспортных перевозок конкурируют с проверенными технологиями по показателю общих транспортных издержек, безопасности, показателю экологичности, общего качества услуг перевозки. Можно своевременно доставлять продукцию, обеспечивать общий доступ транспортных услуг для граждан страны [3,4].

Проектирование комплексного транспортного механизма на базе обновления систем логистики, их внедрения в общемировую транспортную систему дают возможность достижения большей результативности рассматриваемых услуг в рамках Узбекистана, возрастания экспорта продукции, возможности реализовывать в полной мере транзитный потенциал, удовлетворить потребности экономической отрасли в качественных услугах по перевозке продукции. Опыт зарубежных государств свидетельствует о том, что

вне зависимости от применяемой технологии стимулирование спроса на инновации регулируется в рамках участия госорганов.

Минтранспорта Узбекистана, акционерное общество «Ўзбекистон темир йўллари», Комитет по автодорогам при Минтранспорта, иные государственные учреждения задействованы в процессе проработки правовой основы в рамках специфики увеличения спроса на контрейлерные перевозки. В подобной ситуации проектируется методическая база организации транспортировки продукции в рамках Республики, прорабатываемая, принимая в расчет общемировую практику использования анализируемых в работе технологий [5].

Стоит выделить, что интеграция таких перевозок влияет на экологию. В целях выявления данного воздействия производятся вычисления. Применяется такая формула:

$$\mathcal{E}_{\text{эк}} = m_{\text{пр}} * S$$

где  $\mathcal{E}_{\text{эк}}$  – показатель эффекта от уменьшения нагрузки на экологию вследствие интеграции контрейлерной методики перевозки;

$m_{\text{пр}}$  - пробеговый выброс вредного компонента, CO2, в километрах;

S – расстояние в километрах.

Вследствие того, что в этой работе анализируется технология «Flexiwaggon», требуется выявление специфики того, какой общий уровень углеродного диоксида будет выделяться при использовании комбинированных железнодорожно-автомобильных перевозок, сопоставление этого индикатора с иными технологиями перевозок.

Компания из Швеции Flexiwaggon AB предлагает статистические данные относительно сопоставления показателей выделения углеродного диоксида во внешнюю среду при использовании разных методик (первый рисунок) [8].

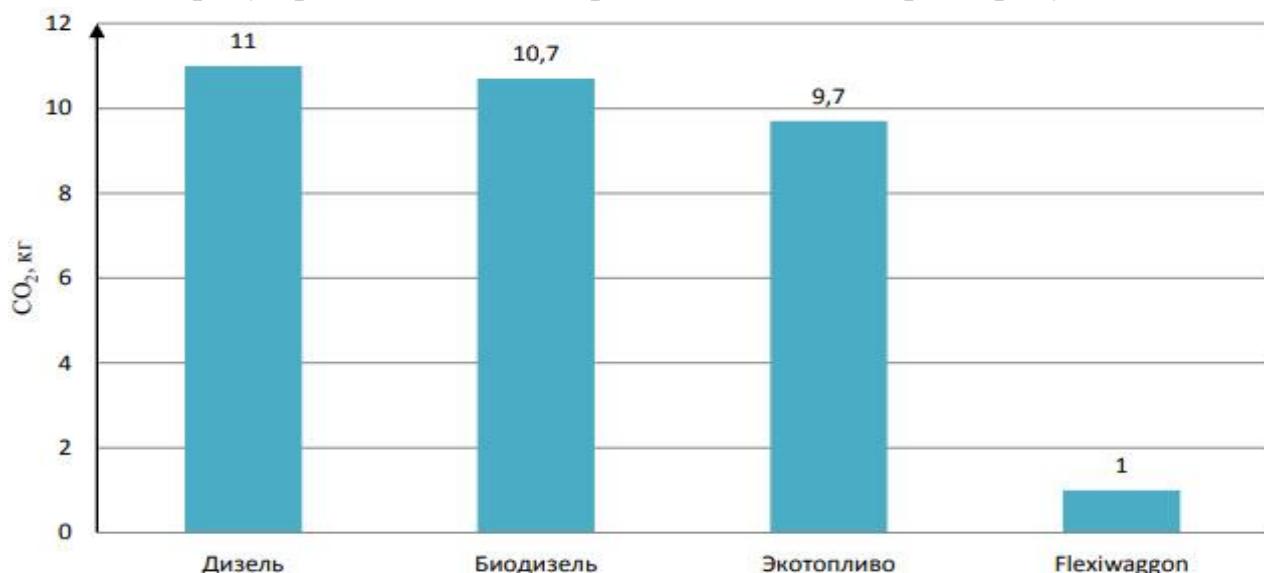


Рисунок 1 - Выбросы на 10 км пути

Источник: <https://www.flexiwaggon.se/>

График, который размещен на первом рисунке, демонстрирует, что технология «Flexiwaggon» более экологична, если сравнивать ее с иным оборудованием, применяемым в целях транспортировки продукции. Далее просчитывается аспект того, как исследуемая методика перевозки влияет на экологию страны. В роли примера рассматриваются комбинированные железнодорожно-автомобильные перевозки по маршруту Ташкент-Бухара. Расстояние между населенными пунктами – 444 км. Прохождение 1 км при применении технологии предполагает, что выделяется 0.1 килограмм углеродного диоксида. Однако в рамках применения технологий, которые базируются исключительно на применении дизеля, в рамках прохождения одного километра выделяется 1.1 килограмм углеродного диоксида. На базе данной информации просчитывается экологическая результативность, получаемая в контексте интеграции контрейлерных перевозок в Узбекистане.

Вначале производятся вычисления для дизеля:

$$\mathcal{E}_{\text{дизель}} = 1,1 * 444 = 488,4 \text{ кг}$$

Получают информацию касаемо того, что в рамках применения дизельной технологии для простой перевозки по вышенназванному маршруту будет выделяться 488.4 килограмм углеродного диоксида во внешнюю среду.

Далее производятся вычисления для шведской технологии транспортировки продукции «Flexiwaggon»:

$$\mathcal{E}_{\text{Flexiwaggon}} = 0,1 * 444 = 44,4 \text{ кг}$$

Полученные данные свидетельствуют о том, что по рассматриваемому маршруту при применении шведской методики будет выделяться только 44.4 килограмма углеродного диоксида во внешнюю среду, что на девяносто процентов менее в сравнении с технологией, которая базируется на использовании дизеля.

В рамках применения технологии, которая базируется на экологичном горючем (рисунок один), были получены неутешительные итоги (по аналогии с дизельным топливом):

$$\mathcal{E}_{\text{экотопливо}} = 0,97 * 444 = 430,68 \text{ кг}$$

При этом экотопливо на девяносто процентов уступает по показателю экологической результативности шведской методике «Flexiwaggon» при применении исследуемой технологии транспортировки продукции в рамках маршрута Ташкент-Бухара.

Можно выделить, что предлагаемая компанией из Швеции (Flexiwaggon AB) методика контрейлерного перевоза продукции позитивно сказывается на экологии Узбекистана.

Обозначенная выше специфика свидетельствует о том, что рассматриваемое государство отстает в контексте комплексной трансформации к контейнерным

перевозкам. По мнению специалистов, государственная транспортная отрасль к 2035 г. будет системообразующей экономической областью, которая развивается быстрыми темпами. Подобные цели достигаются исключительно в рамках использования технологии интеграции инноваций относительно логистической отрасли. Среди подобных методик можно выделить контрейлерные перевозки. Получены данные касающиеся того, что интеграция таких технологий транспортировки продукции в рамках Республики – уместное в текущих условиях решение, подлежащее реализации в близлежащей перспективе. Этот аспект предоставит возможность сокращения приблизительно на девяносто процентов выброса вредоносных элементов во внешнюю среду, что подтверждается производимыми вычислениями. Таким образом, интеграция перевозок должна позитивно сказаться на экологии Узбекистана, способствовать комплексной экономии ресурсов за возмещение наносимого внешней среде вреда. В заметной мере сокращаются затраты дизельного горючего.

### **Литература**

- 1.** *Беляков, С. Л.* Оптимизация потоков в транспортных системах [Текст] / М.Л. Белякова, А.В. Боженюк, М.Н. Савельева // Известия Южного федерального университета. – 2014. – № 5. – С. 161-167.
- 2.** *Белякова, Е. В.* Роль транспортно-логистической инфраструктуры в развитии региона [Текст] / Е.А. Карлова // Современные проблемы экономического и социального развития. – 2014. – № 10. – С. 97-100.
- 3.** *Вельможин, А. В.* Грузовые автомобильные перевозки / А.В. Вельможин. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2018. - 67 с.
- 4.** *Горев, А. Э.* Грузовые автомобильные перевозки / А.Э. Горев. - М.: Academia, 2017. - 87 с.
- 5.** *Ленский, И.* По рельсам без тягача [Электронный ресурс]: сайт / Ленский И., Матвеев А, Гудок. – 2020. – 15 мая. – Режим доступа: <https://gudok.ru/newspaper/?ID=1504018&archive=2020.05.15> (дата обращения: 03.12.2022 г.).
- 6.** Стратегия развития транспортной системы Узбекистана до 2035 года. - Т.: Стратегия развития транспортной системы Узбекистана до 2035 года, 2019г. - 116 с 2.
- 7.** *Скорченко, М.Ю.* «Зарубежный опыт организации регулярного контрейлерного сообщения».-М.: РГУС, 2018. - 50 с 3.
- 8.** Шведская компания шведской компанией Flexiwaggon AB. [Электронный ресурс]: сайт компании – Режим доступа: <https://www.flexiwaggon.se/> (Дата обращения 03.12.2022 г.).

KONTREYLER TASHISHLARNI TASHKIL QILISHDA TEMIR YO'L  
PLATFORMASIGA AVTOTRANSPOST VOSITALARINI  
JOYLASHTIRISH

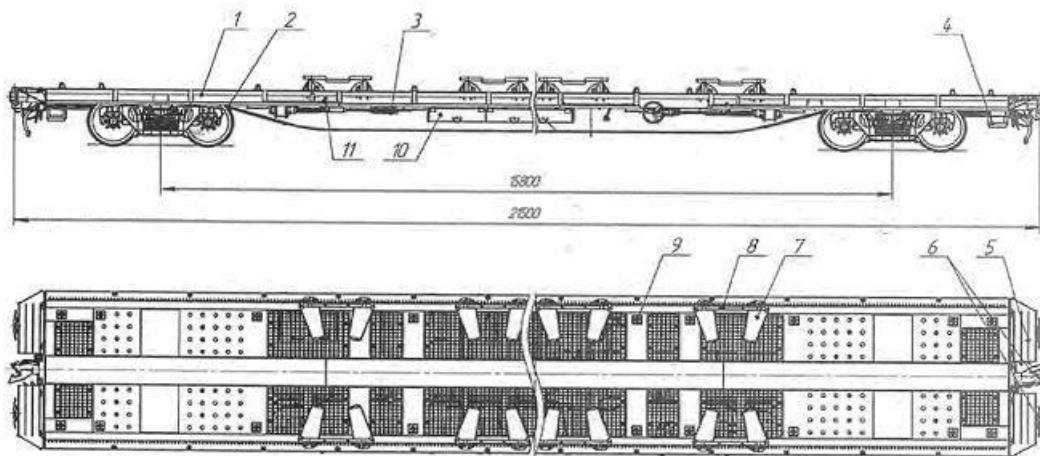
*Boboyev Diyor Shomurotovich*  
tayanch doktorantura izlanuvchisi,  
Toshkent davlat transport universiteti  
Toshkent, O'zbekiston  
E-mail: [diyor1803boboyev@gmail.com](mailto:diyor1803boboyev@gmail.com)

**Annotation:** Maqolada temir yo'l transportida kontreyler tashishlarni joriy qilishda transport vositalaridan foydalanish bo'yicha tavsiyalar berilgan. Kontreyler tashishlar uchun avtotransportlarni joylashtirish va mahkamlash shartlarini ishlab chiqish ko'rib chiqilgan. Bundan tashqari, maqolada kontreyler tashish tashkil etish uchun turli variantda ortilgan tashish birliklarini xavfsizligini ta'minlash uchun tahlillar amalga oshirilgan.

**Kalit so'zlar:** kontreyler tashish, temir yo'l platformasi, avtopoyezd, yuklarni joylashtirish, g'ildiraklarni mahkamlash, tirak.

**Kirish.** Kontreyler tashishni xavfsiz va sifatli tashkil etishda belgilangan texnik me'yorlar talablari asosida tashishni rejalashtirish muhim sanaladi. Temir yo'l transportida kontreyler tashishni tashkil etishda avtopoyezd, yuk avtomobili, tirkama, shatakchi va yarim tirkama kabi tashish birliklarini belgilangan talablarga rioya qilgan holda temir yo'lning 13-9961, 13-4095, 139004M modellaridagi platformalaridan yuklashda foydalanish mumkin. Ushbu platforma modellarida tushirilgan yuk maydoni bo'lib, tashish birliklarini mahkamlash uchun g'ildirak juftliklarini o'rnatishda qo'llaniladi. Bundan tashqari, bu platformalar yordamida konteynerlar va yechiluvchi avtomobil kuzovlarini tashishni inobatga olgan holda o'rnatish joylari mavjud [1].

**Asosiy qism.** Kontreyler tashishlarda yuk sifatida tashiladigan yukli avtotransport vositalarining o'lchamlari oddiy yuklardan kattaroq bo'lishi mumkinligini inobatga olib, me'yoriy hujjatlarda belgilangan temir yo'l transporti platformalaridan foydalaniladi. Kontreyler tashishlarda foydalanish mumkin bo'lgan temir yo'l platformalarining umumiy tuzilishi 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm. Temir yo‘l platformasining tuzilishi

1 – rama; 2 – arava; 3 – tormoz tizimi; 4 – подножка; 5 – о‘tish joyi; 6 – tortuv qurilmasi; 7 – g‘ildirak tiraklari; 8 – ko‘ndalang tirak;

9 – konteynerlarni mahkamlash uchun yechiladigan tirak; 10 – g‘ildirak tiraklari uchun vagon osti quti; 11 – konteynerlarni mahkamlanadigan yechiladigan tirak joyi

Kontreyler tashishlarda qo‘llaniladigan tashish birligi sanaluvchi avtotransport vositalari hamda temir yo‘l transporti platformalaring umumiylar parametrlari 1-jadvalda bat afsil keltirilgan [2].

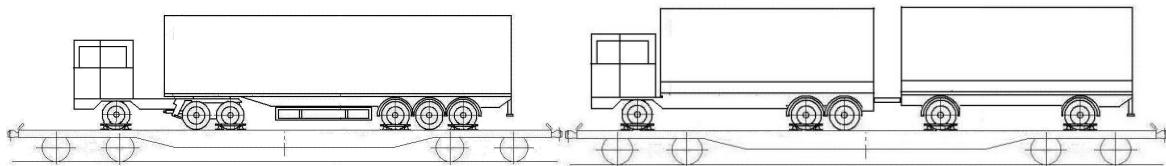
1-jadval. Harakat birliklarining parametrlari

Parametr nomi	Platforma modeli parametrining nomi		
	13-9961	13-4095	13-9961 13-4095 13-9004m
Yuk ko‘tarish qobiliyati, t	55,5	48	44
Platformaning tarasi, t	30,5	28,0	24,5
Ramaning oxirgi balkalari bo‘ylab uzunlik, mm	20280	21 350	18400
Avtomatik biriktirgichlarni ulash o‘qlari bo‘ylab uzunlik, mm	21500	22520	19620
Baza, mm	15800	17800	14720
Platforma tortishish markazining rels sathidan balandligi, mm	700	813	800
Yuklash maydonining parametrlari:			
-tushirilgan qismning balandligi, mm	1100	970	1100
-tushirilgan qismning uzunligi, mm	-	12250	12140
-platforma konsol qismi polining balandligi, mm	1100	1300	1300

<i>Avtopoyezd (shatakchi va yarim tirkama)</i>			
uzunligi, mm	16500	16500	16500
kengligi, mm:			
- oddiy kuzov	2500	2500	2500
- refrijerator kuzov	2600	2600	2600
balandligi, mm	4000	4000 (3960)	3900 (3830)
og‘irligi, t	48.0	48.0	44.0
<i>Avtopoyezd (avtomobil va tirkama)</i>			
uzunligi, mm	18350	18350	18350
kengligi, mm:			
- oddiy kuzov	2500	2500	2500
- refrijerator kuzov	2600	2600	2600
balandligi, mm	4000	3700 (3630)	3700 (3630)
og‘irligi, t	48.0	48.0	44.0
<i>Avtomobil</i>			
uzunligi, mm	12300	12300	12300
kengligi, mm:			
- oddiy kuzov	2500	2500	2500
- refrijerator kuzov	2600	2600	2600
balandligi, mm	4000	4000 (3960)	3900 (3830)
og‘irligi, t	34,6	34,6	34,6
<i>Tirkama</i>			
uzunligi, mm	10200	10200	10200
kengligi, mm	2500	2500	2500
balandligi, mm	4000	4000	3900
og‘irligi, t	24.5	24.5	24.5
<i>Yarim tirkama</i>			
uzunligi, mm	14000	-	-
kengligi, mm:			
- oddiy kuzov	2500	-	-
- refrijerator kuzov	2600	-	-
balandligi, mm	4000	-	-
og‘irligi, t	34.0	-	-
<i>Shatakchi</i>			
uzunligi, mm	8900	8900	8900
kengligi, mm	2500	2500	2500
balandligi, mm	4000	4000	4000
og‘irligi, t	12, 0	12,0	12,0

Tashish birliklari temir yo‘l platformasi bo‘ylama simmetriya tekisligiga simmetrik joylashtiriladi. Ularning ko‘ndalang yo‘nalishlarda siljishi 100 mm dan

hamda platforma ramasidan tashqariga chiqish 400 mm dan oshmasligi kerak. Platformaga bir nechta tashish birliklarini ortishda yuklarni joylashtirish va mahkamlash bo'yicha texnik shartlarda keltirilgan ko'rsatmalarga to'liq rioya qilinadi.



2-rasm. Temir yo'l platformasiga avtotransport vositalarini joylashtirish va mahkamlash

Platformaga joylashtiriladigan avtotransport vositalari soni ularning uzunligi va massasiga qarab belgilanadi. Platformaga bittadan ortiq tashish birligi joylashtirilganda, ular orasidagi masofa 400 mm dan kam bo'lmasligi kerak hamda ularning har biri alohida mahkamlanadi. G'ildiraklarni bo'ylama siljishdan saqlash uchun g'ildirak tiraklari hamda ko'ndalang siljishning oldini olish uchun esa ko'ndalang tirakdan foydalanish mumkin. Yuk avtomobili, tirkama, shatakchi, yarim tirkama tashilayotganida tashish birliklarining g'ildiraklari 8 ta g'ildirak tiraklari va 4 ta ko'ndalang tiraklar bilan mahkamlanadi. G'ildirak tiraklari o'z navbatida platforma polidagi teshiklarga mahkamlash vositalari bilan qotiriladi. Mahkamlangan tashish birligi o'qidan platforma ramasining oxirigacha bo'lgan masofa 1000 mm dan kam bo'lmasligi kerak.

Tushirilgan yuk maydonli platforma modelariga tashish birliklarini joylashtirilganida bo'ylama siljishlardan saqlash uchun tashish birligi turiga bog'liq ravishda 4 yoki 8 ta g'ildirak tiraklari ishlatiladi. Ushbu platformada tirkama, yarim tirkamalarini avtomobil yoki shatakchiga biriktirish moslamasi ulangan va uzelgan holatda tashilishiga qarab, oraliq masofalari belgilanadi. Avtomobil va tirkama uzelgan holatda tashilganda ular orasidagi yuqori gorizontal masofa 250 mm dan kam bo'lmasligi kerak.

**Xulosa.** Platformaning modeliga mos ravishda turli xil g'ildirak tiraklari kompleksini ishlatish texnik jihatdan qulay va ishonchli sanaladi. Mahkamlashda qo'llaniladigan g'ildirak tiraklari kompleksining umumiy tuzilishi texnik me'yordarda keltirilgan. Kontreyler tashishlarni tashkil etishda avtotransport vositalarini temir yo'l transporti platformalariga joylashtirish va mahkamlashni keltirilgan shartlar asosida tashkil etish tavsiya etiladi.

### Foydalaniman adabiyotlar ro'yxati

- Технические условия размещение и крепление грузов, Ташкент-2015, 712 стр.
- Mukhamedova Ziyoda Gafurdjanovna, Boboev Diyor Shomurotovich. Development of international transportation on the basis of creating a system of

contrailer transportation. *Pedagog, 1 – son / 2022 - yil / 15 - sentyabr, 18-31.* // [www.bestpublication.org](http://www.bestpublication.org)

3. Jamol Shihnazarov, Diyor Boboev, Elbek Shermatov. Investigation of the longitudinal forces acting during the transportation of flat cargo on sites in the road profiles with a slope of railway transport. AIP Conference Proceedings, 2432(1), 2022/6/16, 030112. //

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=hgV11YIAAAJ&citation\\_for\\_view=hgV11YIAAAJ:Tyk-4Ss8FVUC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hgV11YIAAAJ&citation_for_view=hgV11YIAAAJ:Tyk-4Ss8FVUC)

4. Diyor Shomuratovich Boboev, Ramazon Shamilovich Bozorov, Elbek Sirojiddinovich Shermatov. Choose types of transport and improve their cooperation in the process of delivery of cargo. "Экономика и социум" №5(84), 2021, 98-105. // <https://elibrary.ru/item.asp?id=46393027>

5. Boboyev Diyor Shomurotovich; Muxamedova Ziyoda Gafurdjanovna. ОБОСНОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ТЕХНОЛОГИЮ КОНТРЕЙЛЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК. Известия Транссиба. -Известия Транссиба. – 2022. – № 3 (51). – С. 136 – 144. // . [http://izvestiatranssiba.ru/images/journal\\_pdf/2022-3\(51\).pdf](http://izvestiatranssiba.ru/images/journal_pdf/2022-3(51).pdf)

6. Жамол Алишерович Шихназаров, Диёр Шомуротович Бобоев. Юкларни етказиб бериш жараёнида ташиш турларини таққослаш таҳлили. Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень. 10.09.2021, 118-123. // [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=hgV11YIAAAJ&citation\\_for\\_view=hgV11YIAAAJ:u-x6o8ySG0sC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hgV11YIAAAJ&citation_for_view=hgV11YIAAAJ:u-x6o8ySG0sC)

## TILNI O`RGANISHDAGI MUAMMOLAR

*Aziza Dehqonova Sherbo'ta qizi*

*Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti Universiteti  
2- kurs talabasi. Ona tili va adabiyoti ta'limi fakulteti*

**Annotatsiya:** Ma'lumki dunyoda jami yetti mingdan ortiq tillar mavjud, bu tillarning lug'at boyligi bir-biridan keskin farq qiladi. Har bir tilning lug'at tarkibi shuningdek, tildagi so'zlar majmuasi leksika deb yuritiladi. Har bir tilning leksikasi ishlatalishi, tarixiy kelib chiqishi va boshqa omillar asosida turli qatlamlarga bo'linadi va uning-leksikologik tomonidan o'rganiladi.

**Kalit so'zlar:** til, leksika, metod, ta`lim, maktab.

### KIRISH

Maktabda "leksika"ni o'rganish umumta'lim mакtablarida amaliy ahamiyatga ega, bunda o'quvchilar faqat tilning leksik tartibi bilan tanishib qolmay, balki olgan bilimlarini berilgan tartibda ishlatalishi ham o'rganadilar. So'zlar ustida ishslash turli tillarni so'z miqdorini o'rganishga, so'zlarni maqsadiga qarab ishlatalish malakasiga ega bo'ladi. Bo'limni nazariy tomonidan tushuntirish o'quvchida so'zga bo'lgan aqliy munosobatni tarbiyalaydi, o'zbek tiliga bo'lgan qiziqishni rivojlantiradi va uni o'rganishga intiltiradi.

Maktabda o'quv predmeti sifatida tilni o'rganish tizimi tilning barcha tomonlarini ya'ni fonetikasi, leksikasi, so'z yasalishi va grammatikasining o'zaro ichki bog'lanishiga asoslanadi.

So'z va so'z birikmasi aniq narsalarni, mavhum tushunchalarni, hissiyotni ifodalaydi. Tilda mavjud bo'lgan barcha so'z va iboralarning yig'indisi lug'at tarkibi deyiladi. Leksikologiya o'zbek tilining lug'at tarkibini o'rganadigan bo'limdir. Leksikologik lug'at tarkibidagi so'zning nutqi ma'noli ifodalash xususiyati, qo'llanish faolligi, boyib borishi, ba'zi so'zlarning eskirib, iste'moldan chiqib ketishi, ma'noli ko'chirish hodisasi kabilarni o'rganadi. Shu sababli leksikologik lug'at ustida ishslash metodikasining mengvistik asosi hisoblanadi.

### TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Bizning olib borayotgan maqolamizni asosiy vazifasi bir va ko'p ma'noli so'zlarni, asl va ko'chma ma'noli so'zlarni, omonimlar, sinonimlar va antonimlarni interaktiv usullar yordamida o'quvchilarga yetkazishdir.

Biz maktabda leksikologik materiallarni o'rganish uchun uch xil tushuncha va yo'nalishni taklif qilamiz.

1. O'quvchilar avval so'zlarning semantik xarakteri bilan tanishishi ularning bog'lanish xususiyatini o'rganishga qaratiladi. Bunga zarur tushunchalar quyidagicha bo'ladi: bir ma'noli va qo'p ma'noli so'zlar, asl va ko'chma ma'noli, omonim, sinonim va antonimlar.

2. Undan keyin tilning lug'aviy tarkibini o'rganish jarayonidagi alohidaligi: asosiy o'zbek tili va boshqa tillardan o'zlashgan leksika. Eskirgan (arxaizmlar va tarixiy so'zlar) va yangi (neologizmlar) so'zlarni o'zlashtirishga qaratiladi.

3. So'zlardan foydalanish xususiyatiga qarab ularning bog'liqligi keng tushuntirish ishlarini olib borish aloxida ahamiyat kasb etadi. Keyin o'quvchilarga umumiy qo'llaniladigan (professional va dialektik) leksika bilan tanishtiriladi.

Metodik adabiyotlarda leksikani o'zlashtirish boshqichlariga yetarlichae'tibor berilgan:

1. Etimologik va semantik yo'l bilan terminlarni o'quvchilarga atroflicha tanishtirish;
2. Berilgan so'zlarning leksik ma'nosini ochib berishga, ularning bosh ma'nosiga e'tibor berish;
3. Berilgan leksik birlikni ochishda, uni kuzatish orqali amalgaoshirish;
4. Barcha o'rganilayotgan leksik birliklarni tayanch jadval va sxemalar orqali umumlashtirish;
5. Tushunchaning formasini aniqlash, uni tushuntirish va xotiradasaqlash.

O'quvchilarni leksik tushunchalarni egallanganligini, ularni tushuntirish va yodda saqlash orqali bilib olishimiz mumkin. Leksik tushunchalarni bosqichma-bosqich egallashda o'quvchilar olgan bilimlari, aniqnamunalar bilan moslashishga yordam beradi.

Til o'qituvchilarining fikricha bu ish 94-95% bajarilmoqda: ya'ni tushuncha xarakteri o'ziga xos aniq ko'rinishga ega bo'lib qolmay uning alomatlari bilan bo'laklarga ajratish yuli bilan leksik birlik ma'nosinituzilishi va mazmuniga egadir.

Til leksikasini o'zlashtirishda o'quvchilar tushunchalarni aniqlash va talaffuz qilishini kuzatish bo'yicha qilingan birinchi qadamdir. Berilgan nutq amaliyotida leksikadan to'g'ri foydalanishga qaratilgan malaka hosil qilish yo'nalishida katta ishlarni amalga oshirish kutilmoqda. O'quvchilarga berilayotgan bilimlarni mustahkamlash bosqichida metodik adabiyotlarda leksik-ma'no, leksik-grammatik, leksik-uslub mashqlarga ko'proq e'tiborberish tavsiya etiladi.

Birinchi guruh mashqlarining tahlil qilinayotgan leksik holati uchun tanlash yo'li bilan matnda qo'llashni kuzatishni tashkil qilish ya'ni izohli lug'at, sinonim va antonim lug'atlardan foydalangan holda semantik xususiyatga ega bo'lgan so'zlarni qo'llash lozim.

Leksik grammatic mashqlarga qo‘yilgan vazifalar ko‘p darajada so‘z birikmalari va gaplarni qurilishiga bog‘liq. Bunday mashqlarni bajarilishi faqat so‘zni ahamiyatini tushuntiribgina qolmay, balki o‘quvchilarga uni o‘zgarishini, so‘zlardan gap tuzishni to‘g‘ri hosil qilishga o‘rgatildi.

### **XULOSA VA MUNOZARA**

Shuni taqidlash kerakki, Morfologik va orfografik bo‘limlarda olingan nazariy bilimlar o‘zbek tili darsliklarining boshqa bo‘limlarida ya’ni morfemika, so‘z yasalishi morfologiya, orfografik bo‘limlaridagi mashqlar bilan mustahkamlanadi. O‘zbek tili darslarida lug‘at-orfografik yuzasidan ishlar olib boriladi. Bu yo‘nalishda so‘zlarni semantik, imlo va talaffuz nuqtai nazarida ko‘rib chiqiladi. Bir tilli lug‘atlar asosida yozilgan mashqlar alohida diqqatga sazovordir:

-Bu mashqlar kerakli umum predmetlar rivojlanishida katta ahamiyatga ega bo‘lib, faol va nofaol so‘zlar bilan ishlashda yaxshi samara beradi;

-O‘quvchilar o‘zbek tilini o‘rganish davomida og‘zaki fikrlash va yozishda asosan bir tilli lug‘atlardan foydalanadilar.

Bizni kuzatuvlarimizga ko‘ra sinfdan tashqari ishlarni tashkil etishda ham o‘qituvchilarning ko‘pchiligi “leksikologiya” bo‘limi bilan ishlashni afzal ko‘radilar.

### **ADABIYOTLAR RO`YXATI**

1. H.Bakieva, N.Ahmedova, N.Azizova, D.Nosirova, B.Teshaboyeva,U.Ismoilova, B.Egamberdieva “Savodga o‘gatish darslari”.-: “Extremum-press”, 2014.-119 b.
2. Uzviylashtirilgan o‘guv dasturi. - T.: Yangiyo‘l poligraf service, 2012. - 46-68 b.
3. B.Tuxliev va boshqalar. O‘zbek tili o‘qitish metodikasi. Toshkent, 2019.
4. Ashrapova T., Odilova M. Boshlang‘ich sinflarda ona tili o‘qitish metodikasi.- T: 2014.

**PARATAEKVONDOCHILARNING INDIVIDUAL PSIXOLOGIK  
XUSUSIYATLARI**

*Qarshiyev Sardor*

*O'zbekiston Milliy universiteti, 301-guruh talabasi*

*Toshkent shahri*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada, yosh taekvondochilarni pisxologik takomillashtirishda nimalarga e'tibor qaratish, taekvondo sotsial-psihologik stressli haqida yoritib berilgan.

**Kalit so'zlar.** Taekvondo pisxologiyasi, psixologiyada sotsial-psihologik stressni o'rganishning individual-psixologik xususiyatlari asosiy yondashuvlari

**Dolzarbligi.** Zamonaviy Parataekvondo o'zining katta yuklamalari, shiddatli raqobati, katta ruhiy zo'riqish va mas'uliyat bilan tez-tez sotsial-psihologik stressli vaziyatlar bilan bog'liq bo'lgan boshqa kasbiy faoliyat kabi Parataekvondochi shaxsiga ma'lum talablarni qo'yadi. Parataekvondo musobaqlari, qoida tariqasida, Parataekvondochilarda katta hissiy hayajonga sabab bo'ladi. Parataekvondoda sotsial-psihologik stress omili birinchi navbatda shikastlanish ehtimoli bo'lib, bu Parataekvondo mashg'ulotlaridan uzoq vaqt yoki hatto doimiy ravishda to'xtatilishiga olib kelishi mumkin. Og'ir holatlarda Parataekvondochi nogiron bo'lib qolish xavfini tug'diradi. Shikastlanish xavfi nafaqat Parataekvondo turlari, balki deyarli barcha Parataekvondo turlarida mavjud. Bundan tashqari, musobaqa oldidan Parataekvondochi ham sotsial-psihologik stressli sharoitda bo'ladi, chunki u kutilmagan baxtsiz hodisalar istalgan natijani kamaytirishi va shu bilan mashg'ulot sifati va yuqori Parataekvondo natijalariga erishish qobiliyatini shubha ostiga qo'yishi bilan bog'liq tashvishlarni boshdan kechiradi. Agar biror kishi uzoq vaqt davom etadigan kuchli sotsial-psihologik stress holatida bo'lsa, unda uning moslashuvchan qobiliyatları haddan tashqari yuklanadi, bu esa tanadagi turli xil "buzilishlar" ga olib keladi. Shu bilan birga, shaxs shaxsining katta kompensatsion imkoniyatlarini bilish va murabbiyning pedagogik iste'dodi aynan shu kompensatsion qobiliyatlarni rivojlantirishga qaratilganligini nazarda tutgan holda, har qanday shaxs Parataekvondoda katta muvaffaqiyatlarga erisha oladi, deb hisoblash kerak. Biroq, ba'zida bu muvaffaqiyatga erishish qiyinroq va ko'proq vaqt talab etadi, boshqa hollarda "to'g'ri" xususiyatlarga ega bo'lish muvaffaqiyatga erishishni osonlashtiradi

Parataekvondochi shaxsini shakllantirish muammosi etarlicha ko'p qirrali. Bu shaxs va faoliyat psixologiyasining nazariy tadqiqotlari bilan chambarchas bog'liq,

shuningdek, mehnat va kasblar psixologiyasi sohasidagi sanoat tadqiqotlari bilan; rivojlanish psixologiyasi va akmeologiya sohasi

Parataekvondochilarning shaxsiy xususiyatlarini o'rganishda, birinchi navbatda, shaxsning mohiyati va tuzilishini batafsil ko'rib chiqish kerak.

Shaxsning mohiyati va tuzilishini uzoq vaqtidan beri o'rganishga qaramay, hozirgi vaqtida ushbu kontseptsianing yagona talqini mavjud emas. Shu bilan birga, ilmiy adabiyotlarda mavjud bo'lgan va tegishli tadqiqotlar tomonidan qo'llab-quvvatlangan shaxsning har bir ta'rifi shaxsning eng to'liq ta'rifini izlashda e'tiborga olinishi kerak.

Shunday qilib, S.L. Rubinshteyn [42] shaxsiyatni barcha tashqi ta'sirlar sinadigan ichki sharoitlar majmui sifatida tushunadi. Bu ichki sharoitlar oldingi ijtimoiy ta'sirlar ta'sirida shakllangan irsiy biologik xususiyatlar va ijtimoiy jihatdan aniqlangan sifatlarning qotishmasi. Bundan tashqari, shaxsning shakllanishi bilan ichki sharoitlar chuqurlashadi, natijada bir xil tashqi ta'sir turli odamlarga turli xil ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shunga ko'ra, shaxs nafaqat ijtimoiy munosabatlarning ob'ekti va mahsuli, balki faoliyat, muloqot, ong, o'z-o'zini anglashning faol subyekti hamdir.

Zamonaviy psixologik lug'atda shaxsiyat - bu shaxsning ijtimoiy-madaniy muhitda birgalikdagi faoliyat va muloqot jarayonida egallagan alohida sifati ekanligi ko'rsatilgan.

Adabiy manbalarning nazariy tahlili shuni ko'rsatadiki, Parataekvondochining shaxsiy xususiyatlari ma'lum bir Parataekvondo turidagi musobaqalarga moslashish muvaffaqiyatini belgilaydi. Shaxsiy fazilatlar muayyan Parataekvondo turining mazmuniga, har qanday Parataekvondo turida mavjud bo'lgan raqobat faoliyatining o'ziga xos xususiyatlariga bog'liq..

Bir qator tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, tsiklik Parataekvondo turlarida Parataekvondochining musobaqalarga moslashishini belgilovchi muhim fazilatlardan biri bu hissiy barqarorlik, chunki shaxsiy tashvishning pastligi. Chunki u Parataekvondochilarning chidamliligi va kuchini aniqlaydi, kuchli va etarlicha uzoq muddatli jismoniy faoliyatga bardosh berish qobiliyatini belgilaydi.

Tahlil shuni ko'rsatdiki, jamoaviy musobaqalarni o'z ichiga olgan jamoaviy Parataekvondo turlarida uning temperamentining xususiyatlari, masalan, asabiy jarayonlarning harakatchanligi va qo'zg'alish kuchi, shuningdek, optimal jamoaviy o'zaro ta'sirga hissa qo'shadigan muloqot qobiliyatları Parataekvondochining moslashuvida hal qiluvchi ahamiyatga ega. . Asab tizimining bu xususiyatlari dinamik, tez o'zgaruvchan o'yin sharoitlariga moslashishga yordam beradi.

Bundan tashqari, shaxs motivlar, his-tuyg'ular va irodaning birlashtiruvchi funksiyasi bilan belgilanadigan ma'lum bir yaxlitlik bilan tavsiflanadi, deb javob berish kerak. Motivlar va his-tuyg'ular Parataekvondochini o'ziga xos xarakter xususiyatlarini namoyon etishga undaydi, iroda esa ushbu xarakter xususiyatlari yordamida faoliyatni amalga oshiradi.

Sotsial-psihologik stressli, ekstremal vaziyatlarda Parataekvondochining munosabati muvaffaqiyatga erishish yoki muvaffaqiyatsizlikka yo'l qo'ymaslik uchun topiladi. Muvaffaqiyatga erishish munosabati bilan ajralib turadigan Parataekvondochilar ko'pincha Parataekvondo dueling tanqidiy vaziyatlarida tavakkal qilishadi. Muvaffaqiyatsizlikka yo'l qo'ymaslik nuqtai nazariga ega bo'lgan Parataekvondochilar o'zlarini ehtiyyotkorlik bilan tutadilar, o'z oldilariga amalga oshirilishi mumkin bo'lgan maqsadlarni qo'yadilar va kamroq xavfli harakatlar qilishga jur'at etadilar.

### **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Ananiev, B. G. Inson bilish subyekti sifatida. - Sankt-Peterburg. : Piter, 2011. - 288 p.
2. Andreeva, G. M. Ijtimoiy psixologiya. - M. : NITs Infra-m, 2013. 192 p.
3. Asmolov, A. G. Shaxs psixologiyasi. Insoniyat taraqqiyotining madaniy-tarixiy tushunchasi. - M. : Akademiya: Ma'no, 2010. - 526 b.
4. Astapov V. M. Bolalardagi tashvish: darslik. - Sankt-Peterburg: Izdvo: PERSE, 2011 - 160-yillar.

## O'SMIR YOSHDAGI TAEKVONDOCHILARNI MUSOBAQA OLDI TAYYORGARLIGINI TAKOMILLASHTIRISH

*Muxamedova Muxlisa*

*O'zMU Taekvondo va sport faoliyati fakulteti*

*301-guruu talabasi*

**Annotasiya:** Ushbu maqolada, o'smir yoshdagagi taekvondochilarni musobaqaga chiqishidan oldin ham ruhiy, ham jismonan tayyorgarligini takomillashtirish usullari va yo'naliishlari, shuningdek, ularda musobaqaga malaka va ko'nikmalarni shakllantirish haqida fikr bildirilgan. Bundan tashqari o'smir yoshdagagi taekvondochilar o'zlariga raqib taekvondochilarni har tomonlama o'rganib, shu bilan birga o'z vaznlarini ham muntazam kuzatib borish kerakligi uqtirilgan. Har bir yosh taekvondochi musobaqa oldidan o'zini yo'qotib qo'ymasligi, trener ustozni o'rgatgan mashqlarni, zarbalarini joyida qo'llashi kerakligi tushuntirilgan.

**Kalit so'zlar:** o'smirlar, mahorat, ruhiy tayyorgarlik, sport, taekvondo, ko'nikma, zarba, iroda, malaka, mahorat, energiya, mashg'ulot, ong.

Taekvondo bugungi kunda yurtimizda shiddat bilan rivojlanayotgan sport turi hisoblanadi. Uning O'zbekistondagi tamal toshini esa 1989-yilda Volmir Vasilyevich Legay qo'ygan edi. Sharq yakkakurashlari sirasiga kiradigan ushbu sport turi dastlab Toshkentga kirib kelgan. Awaliga ko'rgazmali chiqishlar namoyish etildi, taekvondoning targ'iboti o'tkazildi. So'ngra poytaxtda taekvondo klublari ochila boshlandi. Qisqa vaqt davomida u bilan shug'llanishni istaydiganlar soni juda ko'paydi. Taekvondo o'zining jozibasi bilan sport ixlosmandlarini tezda o'ziga jalb qildi. So'ngra viloyatlarda ham bu sport turi bilan shug'ullanuvchilar soni orta boshladidi. Hozirgi kunga kelib barcha viloyatlarda taekvondo klublari faoliyat olib bormoqda. O'zbekiston Davlat jismoniy tarbiya instituti, O'zbekiston Milliy universiteti va viloyatlardagi olimpiya zaxiralari kollejlari sportning bu turi bo'yicha to'plangan tajribalar asosida yoshlarga tahsil berib kelinmoqda.

1990-yilda O'zbekiston taekvondo federatsiyasi o'z faoliyatini boshladi. Shundan so'ng O'zbekiston championati va Kubogi musobaqalari o'tkazila boshlandi. 1992-yilda O'zbekiston taekvondo milliy assotsiatsiyasi tashkil etildi, 1993-yilda esa Jahon taekvondo federatsiyasiga a'zolikka qabul qilindi. O'zbekiston taekvondo bo'yicha yirik musobaqalarga ham mezbonlik qilgan. Jumladan, 2010-yilda Pumse bo'yicha jahon championati o'tkazildi. Pumse bo'yicha o'tkazilgan jahon championatida vatanimiz sharafini 16 nafar sportchimiz himoya qildi. Mazkur musobaqada munosib ishtirok etgan sportchilarimiz o'smirlar va kattalar o'rtasidagi baxslarda uchta kumush va oltita bronza medallarini qo'lga kiritdi. O'smirlar o'rtasida

musobaqaning yakkalik baxslarida kumush medalini O'zbekiston jamoasi a'zolari umumjamoa hisobida kuchli uchlikdan joy olishdi. 2010-yilda yurtimizda jahon championati o'tkazilgan bo'lsa, 2014-yilda 25-28-may kunlari Toshkentda taekvondo WTF kiyorugi bo'yicha XXI va Pumse bo'yicha III Osiyo championati bo'Tib o'tdi. Pumse bo'yicha o'tkazilgan III Osiyo championatida vatanimiz sharafini 16 nafar sportchimiz himoya qildi. Mazkur musobaqada munosib ishtirok etgan sportchilarimiz, fahriylar, o'smirlar va kattalar o'rtasidagi baxslarda uchta oltin va yetta bronza medallarini qo'tga kiritib, umumjamoa hisobida uchinchi o'rinni egallahshdi. O'smirlar o'rtasidagi juftlik baxsida **Anton Kan** va **Marina Kim** Osiyo championi bo'lishdi.

O'smirlar yoshdagi taekvondochilar o'rtasidagi musobaqalarning muvaffaqiyatli o'tkazilishi ko'p jihatdan sinchiklab va chuqur o'ylangan tayyorgarlikka bog'liq hisoblanadi. Barcha tayyorgarlik ishlarini bir necha bosqichlarga ajratib chiqish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

O'smir yoshdagi taekvondochilarini qabul qilish va taqsimlash tashkiliy qo'mita a'zolari va jamoatchi faollar tomonidan amalga oshirilib, ishtirokchilaming musobaqaga ruxsat olishlari mandat komissiyasi tomonidan belgilanadi. Taekvondo sporti bo'yicha musobaqalar o'smirlaming asosiy faoliyat turi sifatidagi mashg'ulotlar: jumladan, umumiyo rivojlantimvchi maktabda, ishlab chiqarishda, kasbiy-hunar o'quv yurtlarida va hokazo mashg'ulotlar bilan bandligi hisobga olinishi bilan rejalashtirilishi talab qilinadi. Musobaqa usuli o'smirlar bilan amalga oshiriluvchi mashg'ulotlarda eng keng tarqalgan usuli sifatida qaror topishi talab qilinadi. O'quv-mashg'ulotlar jarayonida musobaqalar turli xildagi shakllarda amalga oshiriladi: jumladan, turli xil mashqlami bajarishda (kim ko'proq, kim aniqroq, kim tezroq bajaradi); umumiyo va maxsus jismoniy tayyorgarlik bo'yicha me'yorlashni topshirishda; g'alabaga erishish yoki o'rin egallah maqsadlarida sportchilaming musobaqada bahslashishlari mashqlari ko'rinishda qo'llaniladi.

O'smirlar ishtirok etuvchi musobaqalar yuqori darajada tashkil qilinishi va madaniy saviyasi yuksak bo'lishi (inshootning bezatilishi, aniq holatda tashkil qilinishi, hakamlaming yuqori malakaga ega bo'lishi) talab qilinadi. Musobaqalaming yaxshi darajada tayyorlanishi va aniq tartibda o'tkazilishi o'smirlami to'g'ri tarbiyalash va ularda taekvondoga nisbatan muhabbat o'yg'onishiga yordam beradi. Musobaqalar alohida zo'riqishlarsiz o'tkazilishi, majburlash ko'rinishida emas, balki o'zaro do'stona vaziyatda, hotirjam, sog'lom muhit asosida amalga oshirilishi talab qilinadi. Rasmiy musobaqalarda chiqish uchun o'smirlarga yetarlicha darajada jismoniy, irodaviy, texnik va taktik tayyorgarlikka ega bo'lish talab qilinadi. Musobaqalarga yaxshi darajada tayyorlanish va ishtirok etish o'smirlar bilan ishlashda navbatdagi o'quv-mashg'ulotlar jarayoni amalga oshirilishiga ijobiyligi ta'sir ko'rsatadi. Bu yerda murabbiy eng awalo, rasmiy musobaqaga o'smirlami olib chiqishi, ulaming tayyorgarligi darajasini har tomonlama sinovdan o'tkazishi, keyin esa o'smiming

musobaqalarda chiqish qilishi vaqt kelganligi yoki hali erta ekanligi masalasini hal qilishi belgilanadi. Musobaqalarga ruxsat berish mezoni sifatida mashq qiluvchilaming tegishli dastur materiallarini o‘zlashtirish darjasini xizmat qiladi.

Mashq qiluvchilar dastur tarkibidagi materiallami o‘rganishi davomida keng ko‘lanidagi fexnik va taktik malakalarni egallashadi, bu ularga murakkab jang vaziyatlarida yaxshiroq mo‘ljal olish va bitta-ikkita usulni emas, balki ulaming butun bir kompleksini takomillashtirish imkonini beradi.

Keng ko‘lamdagи usullaming o‘zlashtirilishi nafaqat hujum qiluvchi uchun muhim hisoblanadi, balki hujumni qabul qiluvchi uchun ham muhim o‘rin tutadi. Noma’lum bo‘lgan usulni qo‘llovchi raqib bilan ro‘para kelgan vaziyatda hujumni qabul qiluvchi yomon darajadamo‘ljal oladi, noto‘g‘ri holatda himoyaga o‘tishni amalga oshiradi va foydali ko‘rinishda bo‘lmagan qochishlami qo‘llaydi, bulaming barchasi esa jarohatlanishga olib kelishi mumkin. Amaliyot natijalarining ko‘rsatishicha, alohida darajada yaxshi holatda jismoniy va texnik jihatdan tayyorlangan o‘smirlaming mashg‘ulotlar dasturi tarkibida ko‘rsatilganidan sezilarli darajada muddatidan oldin rasmiy musobaqalarda ishtirok etishga mxsat berilishi qayd qilinadi. Biroq bu musobaqalar o‘quv -mashg‘ulotlar jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatmasligi talab qilinadi.

Musobaqalar sharoitida amalga oshiriluvchi jang undan tashqaridagi sharoitdagiga nisbatan yuqori darajada qiyin hisoblanadi, ushbu ko‘rinishda musobaqa vaziyati bir qator qo‘zg‘atuvchi ta’sirga ega holatlar bilan tavsiflanadi (tomoshabinlar, hakamlar; tantanali vaziyat va hokazo), bu esa o‘smirlaming jang davomida va, ayniqsa, janggacha bo‘lgan vaqt davomida diqqatini o‘ziga jalb qilishi kuzatiladi. Bu vaziyat ortiqcha darajada asabiylashishga olib keladi. Shu sababli rasmiy musobaqalarga tayyorgarlik bosqichma-bosqich ko‘rinishida amalga oshirilishi talab qilinadi.

Dastlab mashq qiluvchilar o‘z kuchlarini o‘quv-mashg‘ulotlar mashqlari davomidagi o‘z gumhlari tarkibida janglarda sinovdan o‘tkazishadi, keyin esa boshqa jamoa a’zolari bilan janglarda ishtirok etadi. Bu ko‘rinishdagi mashg‘ulotlarda taekvondo bo‘yicha o‘rtoqlik uchrashuvi janglari tashkil qilinadi, bunda jang g‘olibi nisbatan ko‘proq usullami qo‘llagan sportchiga yoziladi. O‘rtoqlik uchrashuvlari yosh sportchilaming tayyorgarligidagi ijobiy va salbiy jihatlari haqida xulosalar chiqarish imkonini beradi, shuningdek, g’alabaning razryad olish (belbog‘4 sohibi bo‘lish) orqali qayd qilinishi bilan bog‘liq bo‘lgan musobaqalar orqali o‘smir sportchilaming bosqichma-bosqich b‘tib borishlari amalga oshiriladi. Keyin esa mashq qiluvchilaming tayyorgarlik darjasini klub ichida rasmiy musobaqalarda tekshiriladi. Bu ko‘rinishdagi uchrashuvlarda mashq qiluvchilar tomoshabinlarsiz 1-2 ta jangni amalga oshirishadi. Shundan keyin sportchilar ochiq musobaqalarga taklif etiladi, bu musobaqalar turli xil klublar seksiyalari o‘rtasida tashkil qilinadi. Ochiq musobaqalar vaqt davomiyligi 3

soatdan oshmasligi va kechqumngi soat 2000 dan kech tugamasligi lozim. Shahar va respublika miqyosidagi musobaqalarda ishtirok etishda **B-kipa** (qizil belbog‘) darajasidan past bo‘lmagan sportchilar uchun mxsat etiladi.

Ayrim ustozlar musobaqalarda ishtirok etish uchun o‘z shogirdlari orasidan 3 oylik mashg‘ulotlardan keyin, ayrim vaziyatlarda esa undan ham erta muddatlarda musobaqada ishtirok etish uchun mxsat berishi qayd qilinadi. Bu ko‘rinishdagi qaror qabul qilish o‘qitish jarayoniga nisbatan yondoshuvda yaqqol xato usul hisoblanadi. Birinchidan, bu holat pala-partishlikka sabab bo‘ladi; ikkinchidan, yetarlicha darajada tayyorgarlikka ega bo‘lmagan mashq qiluvchilarda jarohatlanishga uchrash havfi ehtimolligi darajasi ortadi; uchinchidan, yetarlicha darajada tayyorgarlikka ega bo‘lmagan mashq qiluvchilar, odatda, yutqazadi va o‘z kuchiga bo‘lgan ishonchni yo‘qotadi. Ular bu vaziyatda sportchi bo‘lishga o‘zlarini munosib his qilmasliklari haqida o‘ylashni boshlashadi, bu esa ulaming sport yo‘nalishida navbatdagi takomillashishi jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Bu ko‘rinishdagi o‘smirlar mashg‘ulotlarga qatnashni ko‘pgina holatlarda to‘xtatishadi. Shuningdek, ayrim yosh boshlovchi sportchilar taekvondo bo‘yicha musobaqalar davomida havfli usullami, masalan, sakrash holatida aylanma yoki orqadan beriluvchi zarbalami bajarishga urinishlariga alohida diqqat-e’tibor qaratish talab qilinadi. Bu usullar hatto mashg‘ulotlaming ikkinchi yili davomida ham dasturlar tarkibida o‘rganilishi qarab chiqilmaydi. Shu sababli, ushbu usullami yangi boshlovchi sportchilar ishtirokidagi musobaqalarda qo‘llashga ruxsat etilmaydi, bu ulaming texnik va jismoniy jihatdan rivojlanishi darajasiga muvofiq kelmaydi.

O‘smirlar musobaqalarida havfli usullardan foydalanish ayrim ustozlaming razryadchilami tayyorlash rejasini bajarishning ketidan quvishi oqibatida kelib chiqib, ular, odatda, samarali hisoblangan minimum miqdordagi usullami mashq qiluvchilarga o‘rgatishi, ulaming g‘alabasini ushbu usulda ta’minalashga intilishlari qayd qilinadi. Bu ko‘rinishdagi yondashuvni zararli ta’sirga ega deb tan olish mumkin, bunda malakalarga ega bo‘lishning tor doirasi o‘smirlaming navbatdagi sport yo‘nalishi bo‘yicha davr davomida takomillashish jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Mashg‘ulotlaming ikkinchi yilidan boshlab o‘smirlar muntazam tartibda musobaqalarda ishtirok etish uchun qabul qilinadi. Musobaqalarda chiqish qilish mashq qiluvchilarga sport razryadlarini tezda olish imkonini beradi, bu esa ulaming sport yo‘nalishida navbatdagi takomillashishlari uchun turtki beradi. Kichik o‘smirlar guruhlari uchun musobaqalar 1,5 oy davomida bir martadan ko‘p bo‘lmagan sonda o‘tkazilishi belgilanadi. Katta yoshdagi o‘smirlar yil davomida 4-5 ta musobaqalarda ishtirok etishi qabul qilingan. Kichik va katta yoshdagi o‘smirlar guruhlari uchun musobaqalami alohida holatda o‘tkazish tavsiya qilinadi.

Musobaqalarda alohida vaziyatlarda 17 yoshga kirgan o‘smirlar ishtirok etishiga raxsat etiladi, bu shifokor, murabbiy va musobaqani tashkil qiluvchi tashkilot qarori

asosida amalga oshiriladi. Bu o'smirlar uchun yaxshi darajada jismoniy jihatdan rivojlanganlik va texnik tayyorgarlikka ega bo'lish talab qilinadi. Kichik yoshdagi o'smirlar uchun faqat shaxsiy tavsifga ega bo'lgan musobaqalar tashkil qilinadi, katta yoshdagi o'smirlar uchun esa shaxsiy vashaxsiy-jamoaviy tavsiflarga ega musobaqalar tashkil qilinishi belgilanadi. Yangi boshlovchi sportchilar orasida musobaqalarda ishtirok etish uchun maxsus tayyorgarlik amalga oshirilmaydi. Katta razryadga (**3-kipa** darajasidan boshlab) ega bo'lgan o'smirlar uchun musobaqaga tayyorgarlik uchun 2 hafta oldin maxsus tayyorgarlik amalga oshiriladi. Qayd qilib o'tish kerakki, kichik yoshli o'smirlar uchun musobaqalarga tayyorgarlik ko'rish davomida tana vaznining su'niy ravishda (ovqatlanishning cheklanishi, bug'li hammom qabul qilish) pasaytirilishi qat'iy ravishda taqiqlanadi. Tana og'irligining su'niy ravishda kamaytirilishi ayniqsa, yetarlicha miqdordagi oziq-ovqat moddalari iste'molini talab qiluvchi o'smirlaming o'suvchi organizmiga alohida darajada kuchli ta'sir ko'rsatadi. Tana og'irligining kamaytirilishida yuzaga kelishi ehtimolligi mavjud bo'tgan salbiy oqibatlar (harakatlar koordinatsiyasi muvofiqligining buzilishi, moddalar almashinuvining izdan chiqishi, tezda charchab qolish, me'yoridan ortiq mashq qilish ta'siri va boshqalar) haqida mashq qiluvchilarga so'zlab berish, tushuntirish talab qilinadi. Faqatgina katta yoshli o'smirlar uchim tana og'irligini 1-2 **kg** atrofida pasaytirishga ruxsat etilishi mumkin.

O'smirlami musobaqada ishtirok etish uchun faqat ulaming o'quv-mashg'ulotlar mashqlariga muntazam qatnashi, maktabda yaxshi o'zlashtirishi tasdiqlanishi va sinchiklab amalga oshirilgan shifokor ko'riganidan keyingina amalga oshirilishi mumkin. Hozirgi vaqtida o'smirlar uchun taekvondo sporti bo'yieha xalqaro miqyosidagi musobaqalami o'tkazish tasdiqlangan. Bunda ushbu musobaqalami tashkil qilishdan kelib chiqqan holatdagi asosiy maqsad ulaming sinchiklab tayyorlanishi bilan bogliq hisoblanadi. Bu ko'rinishdagi uchrashuvlar asosida nisbatan iste'dodli sportchilar saralanadi.

## XULOSA

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash mumkinki, o'smir yoshdagi taekvondochi sportchilarni musobaqa oldi tayyorgarligiga nihoyatda katta ahamiyat berish lozim. Chunki bu yoshdagi o'smirlar noto'g'ri harakatlar oqibatida jarohatlanib qolmasliklari uchun trener ustoz har bir shogirdini musobaqaga tayyorlashda uni harakatlarni to'g'riligiga, zarbalarining kuchiga va o'zini musobaqa jarayonida erkin va to'g'ri harakat qilayotganiga ahamiyat berishi lozim. Eng muhim har bir sportchi o'smir sport to'garagiga shaxsan o'zi qiziqib, hech qanday ota onasining bosimi ostida emas, balki o'z qiziqishi, oldiga qo'ygan maksadini ko'zlab qatnashishi shart. Malakali ustoz, tirishqoq o'smir yoshdagi taekvondochi sportchilardan kelajakda malakali, champion sportchi kadrlar yetishib chiqishi shubhasiz.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Бабак Ю.М., Константина Ю.А., Волкова И.Н., Пашков И.Н., Мутьев А.В. Таэквондо: Методика построения тренировочного процесса в начальных и учебно-тренировочных группах. Киев, 2010.
2. Куликов А.Н. Таэквондо. М., Агентство ФАИР, 1997.
3. Лигай В. Таэквондо - путь к совершенству. Т, Шарк, 1994.
4. Цой Хонг Хи. Таэквондо. М., 1993.
5. Чой Сунг Мо. Путь таэквондо. Ростов-на-Дону, Феникс, 2003.

## KOTA TAEKVONDOCHILARNI TEXNIK TAYYORGARLIGINING MUAMMOLARI

*Boymurotov Faridun*

*O'zMU Taekvondo va sport faoliyati fakulteti*

*301-guruhan talabasi*

**Annotasiya:** Taekvondo WT tayyorgarlikning asosiy maqsadi sportchida musobaqada g'alabaga erishish yoki yuqoriroq natijani ko'rsatish maqsadida sport bellashuvini to'g'ri tashkil qilish hamda olib borish qobiliyatini tarbiyalashdan iborat. Sport taktikasini egallash jarayonida bir qator xususiy vazifalar hal qilinadi.

**Kalit so'zlar:** o'smirlar, mahorat, ruhiy tayyorgarlik, sport, taekvondo, ko'nikma, zarba, iroda, malaka, mahorat, energiya, mashg'ulot, ong.

Taekvondochining texnik tayyorgarligi deb, uning taekvondoda baxs yuritish vositasi yoki trenirovka vositasi bo'lib xizmat qiluvchi harakat texnikalari va faoliyat texnikasini o'rgatishga aytildi. "Texnika" so'zi yunoncha "maxorat" ma'nosini anglatadi.

Maxsus texnik tayyorgarlik jarayonida taekvondochi usullar texnikasini o'rgana boradi – taekvondo bo'yicha ixtisoslashish predmetiga aloqador harakat va faoliyatlarning biomexanik qonuniyatlarini bilib oladi, tegishli usuldagagi harakat malakalarini amalda o'zlashtirib, ularni mumkin qadar yuqori darajada mukammallashtira boradi va umumiy texnik tayyorgarligi oshib boradi.

Texnik tayyorgarlikdan maqsad taekvondochining umumiy jismoniy tarbiya ma'lumotini, jismoniy mashqlarning umumiy texnik asoslari sohasidagi bilimini muntazam sur'atda kengaytirib borish va hayotda xamda taekvondochi praktikasida foydali bo'lgan harakat qilish mahorati va malakalarini fondini to'ldirib borishdan iborat.

Taekvondochining umumiy va maxsus texnik tayyorgarligi o'rtaida uzviy bog'liqlik bo'lib, unda umumiy texnik tayyorgarlik texnik progressga erishish uchun yordam beradigan xuddi ana shunday bilim, mahorat va malakalarni (masalan, akrobatik malakalarni) shakllantirishga qaratilgandir. Maxsus jismoniy mashqlardan foydalanan ekanmiz, albatta uni texnik jixatdan to'g'ri bajarishga o'rgatmoq kerak.

Zamonaviy taekvondochining texnikasi ma'lum harakatlar ta'siri bilan raqibini yengib, g'oliblikni qo'lga kiritish demakdir.

Juda tez o'zgaruvchan taekvondo sharoitida yaxshi natijaga erishmoqchi bo'lgan taekvondochi ko'p texnik usullarni egallagan bo'lishi kerak, texnika tanlay bilishi hamda ularni tez va aniq bajara olishi lozim.

Taekvondochining texnikasini o'rgatish uchun quyidagi qisqacha klassifikatsiyadan foydalilaniladi.

Taekvondochining ko‘p yillik praktikasi harakatlar effektining strukturasini ishlab chiqishga yordam berib, ularning quyidagi uchta: a) hujum texnikasi; b) himoya texnikasi; v) qarshi xujum etish texnikasi bo‘limlariga bo‘linishini ko‘rsatdi. Taekvondochining texnik tayyorgarligida asosiy rolni xujum etish holatlari egallaydi.

Har qanday asosiy sport mashqlari oddiy va murakkab mashqlar bo‘lib, ular bir nechta (agar murakkab bo‘lsa) oddiy bajariladigan mashqlar kompleksini o‘z ichiga oladi. Taekvondodagi musobaqa tahlil natijasini ko‘rsak, xujum xolatining ikki xilligini, ya’ni: oddiy xujum va murakkab xujumga bo‘linganligini ko‘ramiz. Oddiy xujumda xujum qilish birdaniga asosiy texnikadan boshlanib, murakkabga o‘tiladi. Murakkab xujumda esa taekvondochi ikki yoki uch xolatlardagi mashqlarni ko‘llab, birinchi mashqdan boshlab keyingi mashqlarga yutuq uchun fundament yaratib berishi kerak. bu mashqlar bir-biridan uzluksiz bajarilishi kerak.

Murakkab xujum xolatlarini ikki xil turga bo‘lish qabul qilingan:

- xujumda o‘ziga xos tayyorlov usulini va ma’qul dinamik xolatini ta’sir ettirib, hal qiluvchi texnika qo‘llash lozim;
- xujum kombinatsiyasining bir necha xil usullari mantiqiy jixatdan bir xilday tuzilib, birorta texnik xarakat boshlang‘ich xarakterini o‘z ichiga olib, yangi texnik usul sifatini qabul qilishdan iboratdir. Bu ayni lozim bo‘lgan munosabatni va xal etuvchi xolatni tashkil etadi.

Mualliflar fikricha, ko‘pincha taekvondoda oddiy xujum xolatlariga nisbatan murakkab xujum xolatlarida yutuqqa erishish yuksakroqdir. Ularning kuzatishlariga qaraganda, texnik usullarning strukturasidan, ya’ni to‘g‘ri xujum xolatidan boshlangan taekvondo kamdan-kam maqsadga muvofiqdir. Ko‘pincha dinamik xolatlarning muvaffaqiyatli tayyorlov xolatlarida va xujum usullarining birlashganida, ya’ni “harakat” guruxlari mujassamlashtirganda, bunday xujum xolatlari katta yutuq sari olib borishi isbotlangan.

Birinchi marotaba texnik usullarning taktik tayyorgarlik guruhini o‘tkazish klassifikatsiyasini ishlab chiqdi. Uning klassifikatsiyasiga ko‘ra texnik xolatlarni va usullarni muvaffaqiyati uchun quyidagicha bo‘linmalarga bo‘lish lozim deyilgan:

- 1) taekvondochi raqibni yengmoq uchun ruxiy bosim uyushtirish xujum kilish muvozanat xolatidan chiqarish kabi himoya reaksiyalarini muvaffaqiyatli qo‘llab, yutuqqa erishmog‘i mumkin;
- 2) taekvondochi o‘ziga kerak bo‘lgan aktiv reaksiyani yaratish uchun raqibni taekvondochi chaqira olib, chalg‘ituvchi usullarni qo‘llash mumkin;
- 3) taekvondochi ushbu texnik va taktik usullarga ham e’tibor bermog‘i shart: taekvondochining ayrim harakatlariga raqibning e’tiborsizligi yoki shu harakatlarga sovuqqon qarab, e’tiborsiz-sovuukkonlik bilan himoyalanishi, xoldan ketishi kabi. Bunday paytda usullarga takroriy xujum etishlar, javob uchun raqibni

qo‘zg‘atish, ikki tomonlama chalg‘itish va hokazo texnik va taktik usullaridan foydalanish kerak.

Taekvondochilarning hamma texnik va taktik usullarini o‘rganishlari lozimligi xujum va himoya harakatlarini birga o‘rganishning ba’zi bir xususiyatlarini belgilaydi. Texnik harakatlarning va taktik tayyorgarlikning ahamiyati bir xil bo‘lib, ular barobar va parallel duch kelmay, balki bir nechta bir-birini to‘ldiruvchi tayyorlov usullari bilan birgalikda kelishi mumkin.

Dinamik xususiyatning muvaffaqiyatli holati faqat taktik usullardagina namoyon bo‘lmay, balki birinchi xolatda – murakkab xujum kombinatsiya xolatida yuzaga kelishi ham mumkin.

Taekvondo taktikasi - bu musobaqlarda eng yaxshi natijaga erishish uchun yuzaga kelgan muayyan sharoitlarda texnik, jismoniy va irodaviy imkoniyatlardan maqsadga muvofiq holda foydalanishdir. Taktik tayyorgarlik sportchilarda taktika sohasidagi zarur bilimlarni egallash, sportda taekvondochini to‘g‘ri olib borishda ma’lum malaka hamda bilimlarni shakllantirish, shuningdek taktik mahoratni takomillashtirishga qaratilgan.

Taktik tayyorgarlikning asosiy maqsadi sportchida musobaqada g‘alabaga erishish yoki yuqoriyoq natijani ko‘rsatish maqsadida sport bellashuvini to‘g‘ri tashkil qilish hamda olib borish qobiliyatini tarbiyalashdan iborat. Sport taktikasini egallash jarayonida bir qator xususiy vazifalar hal qilinadi. Sportchi:

- musobaqa vaziyatini shunday qabul qilishi va tahlil qilishi lozimki, ushbu vaziyatdan kelib chiqadigan taktik vazifalarni tushuna bilishi hamda qisqa vaqt ichida uni hayolan va harakat bilan hal etishi zarur;

- musobaqada o‘z kuchidan shunday foydalanishi kerakki, raqib ustidan g‘alaba qozonish maqsadida, uni oxirigacha safarbar qila olishi lozim;

- to‘satdan o‘zgarib qolgan vaziyatlarda bellashuv rejasini mustaqil o‘zgartira olishi kerak.

Taktik tayyorgarlikning asosiy vazifalari:

- taktik bilimlarga ega bo‘lish;
- taktik ko‘nikmalarni egallash;
- taktik malakalarga ega bo‘lish.

Taktika vositalariga qat’iy belgilangan harakat tuzilmasi va ularni namoyon qilish uchun zarur jismoniy sifatlar darajasi bilan ifodalanadigan sportchilar harakatlari kiradi.

Taekvondoda taktika uchta asosiy bo‘limlardan tashkil topadi:

- hujum harakatlarini tayyorlash taktikasi;
- bellashuvni tuzish taktikasi;
- musobaqlarda qatnashish taktikasi.

Taekvondoda yonlanma usulining tahlili hujumning ikkita turini aniqlab berdi: oddiy, qachonki hujum darhol asosiy usuldan so‘ng boshlanadi, va murakkab, qachonki Taekvondochi ikkita yoki uchta turli xil harakatlarni qo‘llaydi (birinchisi keyingi harakatlar bilan hujum qilish uchun qulay dinamik vaziyatni yaratadi). Ularning ikkalasi to‘xtovsiz, bir butun harakat sifatida bajariladi.

Murakkab hujum harakatlarining ikkita turini ajratish qabul qilingan:

- qulay dinamik vaziyatni tayyorlashning maxsus usuli va (u bilan o‘zaro bog‘liqlikda) hal qiluvchi texnika o‘z ichiga oluvchi hujum;

- bir nechta texnikalardan iborat kombinatsiyali hujum. Ushbu hujum mantiqan bitta, sifat jihatdan yangi tuzilgan usul bo‘lib, qulay dinamik vaziyat yaratuvchi boshlang‘ich harakatni hamda bu vaziyatdan foydalaniladigan boshqa texnikang yakuniy qismini o‘z ichiga oladi.

Mualliflar fikricha, taekvondoda ko‘pincha oddiy hujum harakatlari emas, balki murakkablari muvaffaqiyat keltiradi. U o‘tkazgan tadqiqotlar natijasida shu narsa aniqlanganki, texnika tuzilmasidan darhol boshlanadigan to‘g‘ridan-to‘g‘ri hujum kamdan-kam maqsadga erishadi. Odatda, qulay dinamik vaziyatni tayyorlash uslubi hamda hujum texnika tuzilmasi yaxlit harakatga, ya’ni harakat ansambliga qo‘silib ketadigan hujum harakatlari muvaffaqiyat keltiradi.

texnikani amalga oshirish uchun taktik tayyorgarlik usullarini guruhlarga tasniflashni birinchi bor ishlab chiqqan. Tasnifga muvofiq usullar (ular yordamida texnik harakatlarni amalga oshirish uchun qulay bo‘lgan sharoitlar yaratiladi) uchta guruhga bo‘linadi:

- shunday usullarki, ular yordamida taekvondochi o‘ziga zarur bo‘lgan raqibning himoya reaksiyasiga erishadi (xavf solish, muvozanatdan chiqarish);

- Taekvondochi uchun foydali bo‘lgan raqibning faol reaksiyani ta’minlaydigan texnika (chorlash);

- shunday texnikalarki, ularni bajarish natijasida raqib taekvondochining ma’lum bir harakatlariga yoki e’tibor qilmaydi, yoki bo‘sh himoya bilan javob beradi (takroriy hujum, aldash va boshq.).

Texnik usullarni amalga oshirish taktik tayyorgarligining hamma usullari nafakat mustaqil, balki uyg‘unlashgan holda qatnashishi mumkin (ya’ni texnika ni amalga oshirish uchun bir xil bo‘lgan qulay sharoitlar bitta emas, balki bir-birini to‘ldirib keladigan bir qancha texnikalar bilan tayyorlanadi).

Qulay dinamik vaziyat murakkab hujumning birinchi kismi (birinchi texnika) bilan yaratilishi mumkin. U kombinatsiya deb ataladi.

Taktik tayyorgarlik usullari guruhlarining tasnifiga muvofiq quyidagi harakatlar ajratiladi:

- birinchi usul, u orqali hujum qiluvchi o‘ziga zarur bo‘lgan raqibning himoya reaksiyasiga erishadi. Bunday reaksiya hujum harakatini (texnika) amalga oshirishga

yordam beradi. Masalan, hujum qiluvchi tulyochagi zarbasini tepgan payt ximoyalanuvchi yesa zarbaga blok kuygan xolda korin va bosh kismiga yollanma yoki aylanma zarba berishi mumkin.

- usul raqibning faol reaksiyasiga erishish maqsadida amalga oshiriladi, ya'ni: raqib qarshi usul qo'llaydi, undan so'ng hujum qiluvchi ikkinchi texnika amalga oshiradi. Masalan, hujum qiluvchi yopchagi zARBANI tepdigandek kursatib birdaniga boshga zarba yollash, raqib - ortga step nazad kilib oyok orasidan aylanma zarba berishni amalga oshiradi. Hujum qiluvchi vaziyatdan foydalanib, aylanma zarba berayotgan sportchi boshiga zarba berib balni kulga kiritadi - hujum qiluvchi birinchi texnika amalga oshirish natijasida raqibni shunday holatga solib qo'yadiki, u yoki bu himoya, bo'shashish bilan javob qaytaradi, yoki javob qaytarmaydi.

Bu kombinatsiyalarning o'ziga xos xususiyatlari shundan iboratki, ikki usul yaxlit qilib birlashtiriladi va tanafussiz bajariladi.

Taekvondoda ayrim usullarni qo'llash, odatda, doimiy ijobiy samara bermaydi, chunki texnika bajarish uchun ketadigan vaqt raqibga munosib qarshilik ko'rsatish choralarini bilan javob kaytarishga imkon beradi.

Murakkab hujum harakatlari bilan muvaffaqiyatli hujum qilish shunga asoslanadi, raqib kuch berish yo'naliShini o'zgartib bajariladigan dasturlangan murakkab xujum harakatiga 2-3 marta javob qaytarishga majbur va har safar hujum qiluvchining harakatlanish xususiyati hamda yo'naliShini oldindan bilish uchun unga javob qaytarish vaqtidan yutqazadi, chunki unda bitta yoki ikkita reaksiyaning latent davri yuzaga keladi. Birinchisi - yashrincha davr - murakkab hujumning boshlanish harakatiga javoban, ikkinchisi (latent) - motor davri va murakkab hujum xususiyati hamda yangi yo'naliShini aniqlashga qaratilgan reaksiyani to'xtatish, so'ngra ikkinchi motor davri (odatda kechikuvchan) sodir bo'ladi. Murakkab hujum harakatining yakuniy (hal etuvchi) harakati hujum qiluvchi harakatining birinchi qismiga bo'lgan raqib reaksiyasining motor qismi yoki murakkab xujumning ikkinchi qismi kechikkan hollarda hal etuvchi harakatga bo'lgan raqib reaksiyasining latent davri bilan mos keladi.

Turli xildagi murakkab harakatlar zamonaviy taekvondoda mavjud adabiyot manbalarida murakkab texnik-taktik harakatlar deb ataladi. Sport taekvondosida texnika va taktika dialektik birlikni tashkil etadi. Ayrim texnik harakatlar (usullar) taktik usullar bo'lishi ham mumkin. Bu - hujum, qarshi hujum va himoya harakatlaridir. O'z navbatida ba'zi taktik harakatlar ma'lum bir texnik harakatlar hisoblanadi (zarba berish va zARBANI kaytarish).

Mualliflar texnika amalga oshirish taktikasini quyidagi ketma-ketlikda egallashni tavsiya etadi:

- texnika bajarishning taktik shart-sharoitlari bilan tanishish;
- texnika qulay vaziyatlardan bajarish;

- qulay sharoitlarni yaratish texnik-taktik usullarni egallah, ularda raqib aldamchi harakatga javoban oldindan belgilangan himoyalanish bilan javob qaytarishi lozim;

- texnik harakatning optimal variantini tanlash va muayyan dinamik vaziyatga muvofiq holda uni bajarish tuzilmasiga ayrim o'zgartirishlarni kiritish.

Taktik tayyorgarlik o'quv-trenirovka jarayonining eng murakkab bo'limlaridan biridir. Taekvondochining taktik tayyorgarligi texnik tayyorgarlik bilan chambarchas bog'liq xolda olib boriladi. Agar texnik tayyorgarlik taekvondoda baxs yuritish vositalari bilan qurollantirilsa, taktik tayyorgarlik ularni qo'llash san'atiga o'rgatadi.

Taekvondo taktikasini qisqa qilib taekvondoda baholanish san'ati deb ta'riflash ham mumkin. Agar tushunarliroq aystsak, taekvondochining taktikasi, birinchidan, taekvondochining imkoniyatlarini, raqibining xususiyatlarini xamda musobaqaning konkret shart-sharoitlarini xisobga olgan xolda musobaqlarda qatnashishning maqsadga muvofiq keladigan rejasini ishlab chiqishdan; ikkinchidan, taekvondochining imkoniyatlarini mumkin qadar to'laroq namoyon etadigan bahs yuritish vositasi va usullaridan foydalanish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Taekvondoda taktika gimnastika yoki sprinter yugurishi vaqtidagiga qaraganda ancha kattaroq va ko'proq sport natijalariga ta'sir etadi.

Taekvondochining taktik tayyorgarligi jarayonida quyidagilarni nazarda tutmoq kerak:

- taekvondo taktikasining nazariy asoslarini o'zlashtirish (taktik usullar arsenallari haqidagi, ularni qanday va qay xildagi sharoitlarda qo'llash kerakligi va hokazolar haqidagi bilimlarni egallah);
- taekvondodagi raqiblar imkoniyatini xamda bo'lajak musobaqalarning shart-sharoitlarini o'rganish;
- taktik usullarni, ularning kombinatsiya va variantlarini to mukammal taktik mahorat va malakalarini egallab olgunga qadar o'zlashtirish;
- taktik mahoratga erishish uchun zarur bo'lgan taktik tafakkurni va boshqa qobiliyatlarni tarbiyalash.

Bu vazifalarning asosiysi taktik tafakkurni tarbiyalash bo'lib, u taekvondoda baxslashish rejasini tuzib chiqish va amalga oshirish bo'yicha bir qator aqliy operatsiyalarni o'z ichiga oladi. Taktik tafakkur idrok, xotira va ijodiy tasavvurga suyanib, tegishli bilim va tajribalardan foydalanishga, taekvondo baxsida vaziyatni qunt bilan kuzatish, tez tushuna olish va baholay bilish, o'z vaqtida to'g'ri qarorga kela bilish qobiliyatiga asoslanadi.

Taekvondochining taktik tayyorgarligi ko'p xollarda texnik tayyorgarlik bilan shu qadar birlashib ketadiki, xatto ular o'rtasida qat'iy chegara qo'yishning xojati bo'lmaydi va birgalikda qo'llanib boriladi. Taktik tayyorgarlikning vazifalari har xil

hal etiladi. Mustaqil mashg‘ulotlarda maxsus adabiyotlar o‘rganiladi va individual taktik harakatlar amalda mukammallashtiriladi. Umumjamoa mashg‘ulotlarda va trenirovkalarda individual ravishda harakatlar takomillashtirish tavsiya etiladi. Musobaqa vaqtlarida kuzatilib, raqibning taktik imkoniyatlari taxlil qilinadi va umumlashtiriladi, o‘rganilgan taktik variantlar va sistemalar tekshirib ko‘riladi.

Taktik sistemalarning variantlari quyidagi tartibda o‘rganiladi:

1. Ko‘rib chiqilayotgan xujum yoki himoya usullarining asosiy mazmuni va uning variantlari bilan tanishish;
2. Muayyan variant uchun xarakterli bo‘lgan taktik harakatlarni egallash;
3. Raqibdan chekina turib himoya etish usullari taktikalarini o‘rganish.

Ushbu o‘rganish mashqlarini (raqibning, himoyachining) qarshiligi bilan sekin sur’atda bajarish; mashqni taekvondo sharoitiga teng bo‘lgan sur’atda bajarish; mashqni himoyachining aktiv qarshiligi bilan bajarish; murakkab sharoitlarda o‘rganilayotgan usullar asosida maxsus vazifalarga ko‘ra harakat qilayotgan raqibni yengish; mashqni raqibning ixtiyoriy ravishdagi aktiv qarshiligi ostida qaytarish va mustahkamlash (doimo straxovka ostida olib borilsin!). Yangi texnik harakatlarni (usullarni) o‘rganishdan avval texnik usullarni bo‘lib egallash xamda psixologik va jismoni tayyorgarlikni tegishli darajaga ko‘tarish lozim.

Taktik tayyorgarlik klassifikatsiyasining guruhiga asoslanib, kombinatsiya xolatlarining klassifikatsiyasi quyidagicha ko‘rinishni tashkil etadi:

*Birinchi:* Ma’lum etish xolatlaridan so‘ng xujumkor raqibdan himoyalanish natijasida ko‘zlagan usullarni qo‘llay olishi. Masalan: xujum etuvchi taekvondochi raqibni yelkasidan oshirib itqitishi va raqibi o‘zini himoya etishi uchun gavdasini to‘g‘ri muvozanat xolatiga keltirishga uringanda, qo‘lidan ushlab turtib itqitish.

*Ikkinci:* Raqibi reaksiyasining aktivligini oshirish uchun harakat etilib, uning himoya usullarini qo‘llab, qarshi xujum etishiga majbur ettirib, xujum etuvchi shu vaqt ichida o‘zining ikkinchi usulini ishga solishi. Masalan: raqibni turtib yuborib qo‘lidan ushlab, raqibni ag‘darilib tushayotganda, masofadagi bosilgan son qismini ilishga harakat qilishidagi harakatdan foydalanib, xujum etayotgan taekvondochi raqibni qo‘lidan ushlab yelkasi uzra oshirib itqitishi.

*Uchinchi:* Xujumkor birinchi qo‘llash paytida raqibni shunday xolatga keltiradiki, bunda raqib sustlashgan himoya reaksiyasi bilan yoki darmonsizlanib, umuman, e’tiborsizlik bilan javob berishi mumkin. Kombinatsiyalarning xarakterli tomoni shundaki, bu ikki usullar biriktirilib, bir butunlikda dam olishsiz bajariladi. Masalan: qo‘ldan ushlab zarb bilan siltab oldinga o‘tkazish; qo‘l va gavdani ushlab itqitish va yiqilayotga mahalda qarama-qarshi qo‘lning tashqi tomondan ilib, qo‘l bilan gavdani ham ilgan holatda egilib xamla etish.

Taekvondoda qo‘llaniladigan ayrim usullarning hammasi ham maqsadga muvofiq effektiga ega bo‘lavermaydi, chunki raqib ham xujumchiga ma’lum

qarshiliklarni qo'llaydi. Xujumning muvaffaqiyatli tomoni raqibning kuchsiz va kamchilik tomoni 2-3 hamladan so'ng aniqlab, birin-ketin tez va aniq o'yagan murakkab usullarni qo'llay olishiga ham bog'liqdir. Bunday xujum eta olgan taekvondochi raqibni dovdiratib, charchatib va murakkab xujum hamlalariga dosh bermay (I-II yashirin davrlar ichida) qolishga majbur etib yutuqqu erishadi. Bunday murakkab xujum etish holatlari raqibning motor bo'lim reaksiyasiga yoki (latent) yashirin davr reaksiyasiga to'g'ri kelib, xal qiluvchi harakat bilan raqibni yengadi.

Musobaqa xolatlarini ilmiy kuzatishlar taekvondochilarda murakkab kombinatsiyalarini chuqurroq egallashi lozimligini isbotlaydi.

**YANGI O'ZBEKISTONDA YANGICHA TA'LIM TIZIMINING KELIB  
CHIQISHI VA BU BORADAGI O'ZGARISHLAR**

*Azamjon Ergashev*

*Andijon Davlat Universiteti, Tarix Fakulteti talabasi*

**Anotatsiya.** Bugungi kunga kelib taraqqiyot uchun eng muhim bo'lган ta'limga rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Shu asnosda yurtimizning yangicha ta'limga o'tishi biz yoshlar uchun juda ko'plab yangi imkoniyatlar eshigini ochdi. Oliy ta'limga va O'rta maxsus ta'limga yanada yaxshilash borasida juda ko'plab o'zgarishlar olib borilmoqda. Shu jumladan maktablarda o'quvchilarni bilimini baholashning yangi tizimi ishga tushirilishi, Oliy ta'limga muassasalarida esa yangi "Kredit Modul" tizimiga o'tilishini keltirishimiz mumkin. Ushbu maqolada yangi O'zbekistondagi yangicha ta'limga o'zgacha yondashuvlar haqida batafsil yoritilgan.

**Annotation.** Today, much attention is paid to the development of education, which is the most important for development. At the same time, the transition of our country to a new education system has opened many new opportunities for us young people. Many changes are underway to further improve higher education and secondary special education. Among them, we can mention the launch of a new system for evaluating students' knowledge in schools, and the transition to a new "Credit Module" system in higher education institutions. This article describes in detail the new education system in the new Uzbekistan and different approaches to it.

**Аннотация.** Сегодня большое внимание уделяется развитию образования, которое является наиболее важным для развития. В то же время переход нашей страны на новую систему образования открыл перед нами, молодыми людьми, много новых возможностей. Осуществляется множество изменений для дальнейшего совершенствования высшего и среднего специального образования. Среди них можно отметить запуск новой системы оценки знаний учащихся в школах, а также переход на новую систему «Кредитный модуль» в высших учебных заведениях. В данной статье подробно описывается новая система образования в новом Узбекистане и различные подходы к ней.

**Kalit so'zlar.** Yangi O'zbekiston, taraqqiyot, Kredit-Modul, Oliy ta'limga, yoshlar, islohotlar.

**Key words.** New Uzbekistan, development, Credit Module, Higher education, youth, reforms.

**Ключевые слова.** Новый Узбекистан, развитие, кредитный модуль, высшее образование, молодежь, реформы.

**Kirish.** Ushbu amalga oshirilgan islohotlarni birma-bir tahil qilib chiqadigan bo'lsak, dastlab maktab tizimidan boshlaymiz: shu asnoda Prezident ta'lim muassasalari agentligi boshchiligidagi Muhammad al-Xorazmiy Axborot tehnologiyalari maktabi tomonidan baholashning yangicha tizimi ishlab chiqildi va tajriba sinov tariqasida jamoatchilikka tatbiq etildi. Uning afzalliklari shundan iboratki, endilikda o'quvchilar har bir dars tugaganda emas, har bir bob tugaganda baholanadi. Ushbu yangicha tizim ko'plab xalqaro tajribalar jumladan; Yevropa, Osiyo hamda Markaziy Osiyo mamlakatlari; Rossiya, Turkiya davlatlarining shuningdek, Kembridj dasturining baholash tizimi asosida yaratilgan. Tizimga ko'ra o'quvchi ikki uslubda formativ va summativ baholanadi. Ushbu baholash tizimi ehtiyojlarni va muammolarni o'rgangan holda ishlab chiqilgan bo'lib u amalga tatbiq etilgandan so'ng o'zining ijobjiy samarasini bermoqda.

**Formativ** - baholash tizimining asil mohiyati bu o'quvchi bilimini emas o'qituvchi o'z darsini baholashi unga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritishi kerak bo'ladi.

**Summativ** - baholash tizimida o'qituvchi ma'lum bob davomida qamrab olgan mavzularni o'quvchiga yetkazib beradi va ularning ushbu bob bo'yicha olgan bilimlarini sinovdan o'tkazadi.

**Asosiy qism.** Yurtimizda amalga oshirilayotgan islohotlarning, avvalo, maktabgacha ta'lim va tarbiya sohasidan boshlanishi globallashuv jarayonida bolalar tarbiyasida eng asosiy bo'g'in hisoblangan maktabgacha ta'lim tizimining jamiyatimiz hayotidagi o'rni va ahamiyati beqiyosligini nazarda tutadi. Ushbu jarayon shuningdek, bugun yirik shaharlarimizdan tortib, chekka tumanlar, qishloq va ovullarimizda yangi-yangi zamonaviy bog'chalar barpo etilyapti. Qisqa vaqt, ya'ni to'rt yil ichida respublikamizda bog'chalar soni 3 barobar oshib, bog'cha yoshidagi bolalarni qamrab olish darajasi 28 foizdan 54 foizga yetgani ana shunday amaliy harakatharimiz natijasidir.

So'nggi to'rt yilda maktab o'qituvchilarining oylik maoshi bir yarim barobar ko'paytirilganligi, davlat mukofotlari bilan taqdirlanayotgan ustozlar soni oshib borishi, o'qituvchi tayyorlaydigan hisobotlar, qog'ozbozliklar soni keskin kamaytirilganligini o'zi ham ta'limning bu bosqichida ulkan ijobjiy o'zgarishlarga zamin bo'ldi. Islohotlar, o'zgarishlar natijasida respublika bo'yicha qariyb 15 ming nafar erkak o'qituvchi maktablarga qaytdi.

Maktab ta'limini tubdan yaxshilash va uning sifatini oshirish, muallimlarga munosib sharoit yaratish borasidagi islohotlar jadal davom etmoqda. Hozirgacha "Yoshlarni qo'llab-quvvatlash va aholi salomatligini mustahkamlash yili" davlat Dasturida ko'zda tutilgan 30 ta yangi maktab qurish, 320 ta maktabni ta'mirlash va moddiy-texnik bazasini yaxshilash maqsadida byudjetdan 2 trillion so'm ajratilishi, sohada yagona "elektron ta'lim" tizimini joriy etishga kelgusi 2 yilda 250 milliard so'm

yo'naltirish, boshqa tumandagi olis maktabga borib, dars beradigan o'qituvchilar oyligiga 50 foiz, boshqa viloyatga borib ishlasa — 100 foiz ustama haq to'lash kabi chora-tadbirlar sohadagi islohotlar samaradorligini ta'minlab beradi.

Ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy qismini, albatta, oliy ta'lim tizimidagi islohotlar tashkil etadi. Xususan, O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiysi mazkur sohadagi yangi islohotlar uchun debocha vazifasini bajarib beradi. Ushbu hujjatga intellektual taraqqiyotni jadallashtirish, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, ilmiy va innovatsion faoliyatni samarali tashkil etish hamda xalqaro hamkorlikni mustahkamlash maqsadida fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini rivojlantirish singari vazifalar asos qilib olindi. Konsepsiya mazmuni mamlakatimiz oliy ta'lim tizimini isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini aks ettiradi. Unda oliy o'quv yurtlarida qamrov darajasini kengaytirish hamda ta'lim sifatini oshirish, raqamli texnologiyalar va ta'lim platformalarini joriy etish, yoshlarni ilmiy faoliyatga jalb qilish, innovatsion tuzilmalarni shakllantirish, ilmiy tadqiqotlar natijalarini tijoratlashtirish, xalqaro e'tirofga erishish hamda tashkil etiladigan bo'ldi. Nodavlat ta'lim muassasalarini tashkil etish ularning ta'sischilari tomonidan amalga oshirilishi belgilandi. Nodavlat ta'lim tashkilotlariga litsenziya Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiysi tomonidan beriladigan bo'ldi.

Shunga ko'ra, mazkur Qonunning qabul qilinishi hamda amaliyotga joriy etilishi ta'lim sohasida qabul qilingan eng muhim hujjatlardan biri bo'ldi deyishimiz mumkin.

**"Kredit Modul"** - tizimi haqida bat afsil ma'lumot beradigan bo'lsam;

Endilikda Oliy Ta'lim Muassasalari har bir bakalavryaat yoki magistratura dasturlari bo'yicha kataloglar ishlab chiqishi va unda shaffof tarzda talabalar uchun o'qish davomida qaysi fanlarni o'r ganishi mumkinligi, ushbu fanlardan kimlar dars mashg'ulotlarini o'tib borishlari va bu dastur davomida qanday bilim, ko'nikma va mahotratlarga ega bo'lishi haqida bat afsil ma'lumotlar berilib keyin o'quv jarayoni boshlanadi. Ushbu hususiyatlar endilikda O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimiga ham asta sekinlik bilan kirib kelmoqda bu tizim – Kredit Modul tizimi deyiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi farmoni bilan tasdiqlangan O'zbekiston respublikasida Oliy Ta'lim Tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasiga ko'ra mamlakatimiz Oliy Ta'lim Muassasalarining 85%ni 2030-yilgacha bosqichma-bosqich kredit modul tizimiga o'tishi rejalashtirilgan. Bu esa yaqin yillar ichida mamlakatimizdagi deyarli barcha Oliy Ta'lim Muassasalari kredit modul tizimida faoliyat yurita boshlaydi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tashabbusi bilan oliy ta'lim tashkilotlari uchun akademik va tashkiliy, shuningdek, moliyaviy mustaqillikning berilishi hamda Kengashlar vakolatlarining kengayayotgani ta'lim sohasidagi davlat siyosatini amalga oshirish, sifatli ta'lim xizmatlarini ta'minlash va bu borada Prezident hamda

hukumatimiz belgilab bergen vazifalarni to'la-to'kis ado etish orqali mamlakatimiz taraqqiyotini belgilab beruvchi salohiyatli kadrlar tayyorlashga keng imkoniyatlar yaratadi.

**Foydalilanigan adabiyotlar:**

- 1) Cambridge Assessment International Education ma'lumotlari.
- 2) O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5847-son bilan tasdiqlangan "O'zbekiston Respublikasi oily ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiysi. 11-ilova 9-band.
- 3) Soliyev A.S. va boshqalar. Mintaqaviy iqtisodiyot. o'quv qo'llanma/mas'ul muharrir Z.Ahmadjonova. -T.: Universitet, 2003

PAMIDOR O'SIMLIGINING ZAMBURUG'LAR QO'ZG'ATADIGAN  
KASALLIKLARI VA ULARGA QARSHI KURASHISH CHORALARI

*To'raboyev Mirzarakmat Baxtiyor o'g'li  
Jumanaliyeva Muhlisa Faxriddin qizi*

**Annotatsiya:** O'simliklar dunyosining har bir turi vakillarida bo'lganidek rezavor sifatida xalqimiz sevib iste'mol qiladigan pomidor ham turli xil kasalliklarga chalinadi. Hozirda pomidorda uchraydigan fuzarioz va fitoftoroz kasalliklariga qarshi kurashish dolzarb masala bo'lib kelmoqda. Ushbu maqola fuzarioz va fitoftoroz kasalliklariga qarshi kurashish usullari hamda bu kasalliklar haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Fitoftoroz, fuzarioz, kasalliklar belgilari, kurashish choralari.

Pomidorning fuzarioz so'lish ham issiqxonalarda ham ochiq dalalarda uchraydi. Zararlangan urug'barg va yosh nihollar butunlay chirib ketadi. Kasallikni gifomitsetlar zamburug'i Fusarium oxysporum f.Lycopersici qo'zg'atadi. U pomidordan boshqa ekinlarni zararlamaydi. Dunyoning barcha mamlakatlarida fuzarioz vilt vertitsilyoz so'lishga nisbatan juda keng tarqalgan. (Fletcher 1987)

Vilt pomidorning pastki barglari, ko'pincha bir tomonda sarg'ayishi va o'simlikning so'lg'in bo'lib qolishidan boshlanadi. So'lgan barglar quriydi, biroq tushmasdan novdalarda osilib qoladi. Novdalar ustida sariq chiziqlar paydo bo'ladi. Zararlangan o'simliklar so'lishdan oldin zaiflashadi va bo'yi juda past bo'lib qoladi. Pomidor so'lishining sababi-o'tkazuvchi to'qimalar zamburug' mitseliysi bilan to'lib qolishi hamda o'simlik zanburug' chiqargan toksinlari bilan zaharlanishidir. Poya qiya kesilsa o'tkazuvchi to'qimalar qo'ng'ir tus olgan kuchli dog'lanish kuzatiladi. Og'ir tuproqlarda kasallik juda tez tarqaladi. Zamburug' issiqsevar organizm. O'simliklarni tuproq harorati 21-33 C° optimum 28 C° bo'lganida kuchli zararlaydi. Ortiqcha azotli o'g'it berish kasallikni yanada kuchaytiradi. Qo'zg'atuvchi o'simlik to'qimalariga tomirlari orqali kiradi. Zararlangan pomidor o'simliklarning ildiz bo'g'zida pushti mog'or ko'rinishi mumkin. Zamburug'ning xlomidosporalari tuproqda 11 yilgacha saqlanishi mumkin. Qo'zg'atuvchi urug' orqali ham o'tishi mumkin. Fusarium oxysporum zamburug'ining 76 tadan ko'proq maxsus formalari mavjud bo'lib, ularning mikroskopik belgilari bir hil, ular faqat o'zlari moslashgan o'simlik tur va navlarni zararlashi mumkin.

**Kurashish choralari:** Tuproqni bug' yordamida zararsizlantirish, tuproqqa chidamli navlari yoki payvand qilingan pomidor ko'chatlarini ekish tavsiya qilinadi. Urug'likni samarali fungitsid bilan dorilash, kasal ko'chat va o'simliklarni olib tashlash.

Biologik kurash choralari sifatida trixodermin preparatini qo'llash ham yaxshi natijalar beradi.

O'simlikni o'suv davrida bist sus.k 2.5-4 l/ga; fundazol 50% n.kuk. 0.5-0.6 l/ga; sporagin s.e.k. 0.2 l/ga fungitsidlardan birini purkash.

Pamidor fitoftorozini Phytophthora infenstans oomitset zamburug'i qo'zg'atadi. Keyingi yillarda pomidor fitoftorozi O'zbekiston issiqxonalarida keng tarqalgan kasallikka aylangan.

Fitoftoroz salqin va nam ( yomg'irli va shabnamli) ob-havoda pomidor mevalarining 60-70% zararlashi mumkin. Kasallik barg, poya va ayniqsa mevalarda kuchli zararlaydi. Barglarning ustki tomonida uning chetlari bo'ylab joylashuvchi qo'ng'ir dog'lar, ostki tomonida esa g'ubor hosil bo'ladi. Chirish ayniqsa mevalarning pishish davrida, tashish va saqlashda kuchli rivojlanadi. Potogen mevalarda spora hosil qilmaydi. Kasallik o'simlik gullash paytida boshlanadi. Barglari pastga egiladi va barglari osilib qoladi. Barglarning ustiga qaynoq suv quyganga o'xshash dog'lar paydo bo'ladi. Yuqori namlik va iliq haroratda burglar butunlay chirishi va deyarli barcha o'simliklar nobud bo'lishi mumkin. To'pgullar zararlanganda gulbandlar va gulkosachabarglar qorayadi va qurib qoladi. Zararlangan novdalarda uzunchoq yoki o'zgaruvchan shakilli qizg'ish qo'ng'ir dog'lar rivojlanadi. Novda va barglar kuyganga o'xshab qoladi. Mevalar ustida qattiq qo'ng'ir tusli usti biroz g'adir-budir dog'lar va yaralar paydo bo'ladi. Zamburug' ochiq dalalarda, tuproq ustida, o'simlik qoldiqlarida va ituzumdoshlar oilasiga mansub begona o'tlarda qishlaydi.

Yuqori haroratda kasallik alomatlari yuzaga chiqmasligi mumkin. Ular ochiq dalaga ko'chirib ekilgach fitoftoroz o'choqlarini paydo qiladi.

**Agrotexnik tadbirlar:** chidamli navlarni ekish, jo'yaklarni baland olish, almashlab ekish, oldingi yili pomidor yoki kartoshka ekilgan dalalarga ekmaslik, o'simlik qoldiqlarini daladan chiqarib tashlash.

**Kimyoviy usul:** pomidor o'simliklarida profilaktika uchun fungitsid (mankotsebni alohida yoki metalaksil bilan aralashmasini ridomil gold MTS 68% s.d.g 2.5 l/ga ; kvadris 25% sus.k. 0.8l/ga; kurzat r.n.kuk 2-2.5 l/gam is xloroksiidi 0.4%, bordo suyuqligini 1% fungitsidlarini purkash tavsiya qilinadi.

**Xulosa.** Ekilgan ekinlarimizdan hosillarni yig'ib olishda faqatgina mo'l hosil olishga emas, balki sifatli va sof toza mahsulotlarni olishga katta e'tibor qaratishimiz kerak. Iloji boricha kimyoviy preparatlardan kamroq foydalanishimiz kerak, sababi kimyoviy moddalar nafaqat o'simlikka balki odam organizmiga ham katta tasir ko'rsatadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sheraliyev A "Umumiylar va qishloq xo'jaligi fitopatologiyasi" T. "Talqin" (2008)
2. Abdurakov D T "ранний томат" Toshkent 1987
3. Болотский А. С "Томаты" Харьков 2002-С 214-247
4. Agrobank tasvir nashriyot 2022
5. Аюпов Р. X "pomidorlarni yetishtirish va qayta ishlash" Iqtisod-Moliya 2007 y
6. Agrokontinent kompaniyasi 2016 yil
7. Mojateplisa. Sayti
8. Wikipediya.ru sayti
9. AgroFlora.ru sayti

## OIDIUM KASALLIGI VA UNGA QARSHI KURASH

*To'raboyev Mirzarakmat Baxtiyor o'g'li  
Nomonova Muxtasar Baxodir qizi*

**Annotatsiya.** Hozirgi vaqtida O'zbekiston sharoyitida tok kasaliklari keng tarqalgan bolib, ular uzum sifatini buzadi, novdalari kuchli zararlantiradi va ob-havo sharoitiga qarab hosildorlikni 27-70% gacha kamaytradi. Bu kasaliklarga qarshi kurashish muhim masalalardan biri bolib kelmoqda. Ushbu maqolada oidium kasaligi va unga qarshi kurash haqida malumot berilgan .

**Kalit so'zlar:** oidium kasaligi, Uncinula necator Burill zamburug'i

Oidium yoki un shudiring kasaligi. Kasalikni Uncinula necator burill zamburug'i keltirib chiqaradi. Oidium kasaligi Respublikamizda juda keng tarqalgan va xavfli kasalik hisoblanadi. Tokning un shudiring kasaligi uzumlar ularning tarkibidagi qand moddalari miqdori 8% gacha bolguniga qadar zararlashi mumkun. Erta zararlangan uzumlar qurib mavsum oxirigacha to'kilmasdan tokda osilib qoladi. Keyinroq zararlangan uzumlar chatnaydi va urug'igacha yirildi, saprotrop zamburug'lar tasirida chirib ketadi. Mevalar qizil yoki qora navlarning uzumlari chipor tusga kiradi, ulardan tayyorlangan sharobning ta'mi nohush bo'ladi. Zamburug' tokning hamma yashil organlarini zararlaydi. Kasallik yashil organlari bilan birga zararlangan meva rivojlanishini to'xtadi, qo'ng'irlashadi, qattiqlashadi va quriydi. Kechroq bir tomonlama zararlangan meaning qobig'i rivojlanishdan to'tagani uchun yorilib ketadi, urug'i ko'rinish qoladi. Namgarchilik bo'lgan paytlarda bunday mevalarga har xil safrofit zamburug'lar tushib, uni chiritib yuboradi. Natijada hosil sifati pasayib ketadi. Zamburug' faqat epidermis xujaylariga kirib ozuqa moddalarni so'rib oziqlanadi. Kasallik Shimoliy va Janubiy Amerika, G'arbiy Yevropa, Osiyo, Afrika, MDHda, Ukraina, Moldaviya, Kavkaz orti mamlakatlari va Markaziy osiyoda tarqalgan. O'zbekistonda oidium uzumning eng ashaddiy, keng tarqalgan va zararli kasalligi hisoblanadi.

**Kasallikning belgilari.** Tokning barcha yashil qismlari-barb, barg bandi, yashil novda, gul, to'pgul popugi, gajagi, uzumi va uzum boshlari zararlanadi. Barg zararlanganida, oldin uning ustki tomonida, dastlab oq, so'ngra oqish-kulrang, siyrak, nozik gifalardan tashkil topgan. Un yoki changga o'xshash g'ubor paydo bo'ladi, keyinchalik u bargning ostki tomoni, barg bandlari va novdalarga o'tadi. Keyinroq bargda kichik, quruq, qo'ng'ir, tarqoq nekrotik dog'lar paydo bo'ladi, ular bir-biri bilan qo'shilib, to'rsimon rasm hosil qiladi. G'ubor zamburug'ning mitseliy, konidioforalari va konidiyyayalaridan tashkil topadi. Yozilayotgan yosh barglar

burishib, nimjon bo'lib qoladi. To'pgul popugi gullashdan oldin yoki keyin zararlanadi, uzum tugishi kamayadi, xosil pasayadi yoki ko'pincha to'gul butunlay qurib qoladi. Bu ashaddiy kasallik O'zbekistonda uzum hosilini 50% gacha pasaytiradi, ba'zi mavsumlarda esa 100% gacha yo'qotilishigacha olib keladi. Kasallik rivojlanishi. Oidium bir mavsumda bir necha avlod beradi. Oidium baxorda barvaqt paydo bo'ladi, ammo u tok gullashi oldidan jadal rivojlanadi va bu rivojlanishi xavo juda isib ketishigacha va namlik kamayguncha davom etadi. Bahorda kasallikning birinchi belgilari shu kurtakdan o'sayotgan novdalarda paydo bo'ladi. Mitseliy kurtaklar bo'rtgan paytda yoki undan sal ertaroq, o'rtacha xavo xororati 10-11 C° ga yetganda o'sa boshlaydi va o'sayotgan yosh novda va yozilayotgan barglarni oq mitseliysi bilan o'rabi oladi, ustida ko'p konidiyalar xosil qiladi va ular kasallikni birlamchi manbai bo'lib, tokning boshqa qismlarini zararlaydi.

**Kurash choralari.** Toklarning shamol yaxshi yuradigan, oftob yaxshi tegadigan joylarda o'stirish, shpalerlarga ko'tarib qo'yish lozim. Ularni o'z vaqtida xomtok qilib, ortiqcha novda va barglarini qirqib turish, ayniqsa kuzda zamburug' qishlaydigan zararlangan novdalar va bahorda birinchi paydo bo'lgan, zararlangan "bayroq novdalar" kesib olinishi va yoqib yuborilishi juda muhim, agar bu choralar qo'llanilmasa, boshqa kurash usullarining samarasi juda pasayadi. Toklar oralarini ag'darib, begona o'tlardan tozalab turish, zararli xasharotlar va boshqa kasalliklar bilan kurash choralarini qo'llash talab etiladi.

Kimyoviy ximoya uchun xaligacha oltingugurt preparatlari yuqori samara bilan qo'llaniladi. O'zbekistonning quruq ob-havoli iqlimida kukun shaklida oltingugrt ishlatish yuqori samara beradi, yomg'irli ob-xavoda esa suspenziya qo'llash tavsiya qilinadi. Oltingugurt preparatlari tokni xavo xororati 25-30 C° bo'lganida kasallikdan yaxshi ximoya qilinadi, 18-20 C° da deyarli samara bermaydi. Xarorat 30 C° va undan yuqori xaroratda oltingugurtni ishlatish tavsiya qilinmaydi. Oltingugurt kukuni bilan birinchi ishlov bahorda tok gullashidan oldin, birinchi xomtokdan so'ng darhol berilishi lozim, keying ishlovlari, ob-havo shoroitlari va kasallik rivojlanishini xisobga olgan xolda, xar 10-15 yoki 20-30 kunda, xammasi bo'lib bir mavsumda 7-10 ta ishlov beriladi. Oltingugurt kukunini yo'ldan olingan mayda chang bilan 1:1 nisbatda qo'shib ishlatish ham yaxshi samara beradi. Tok sug'orilishi lozim bo'lsa, ishlovnini sug'orishdan so'ngra berish lozim.

Uncinula necator burill birinchi marta 1834-yilda Shvaynits tomonidan mahalliy amerikalik uzumlarda tasvirlangan. Uncinula nekatorning Angliyada birinchi qaydi 1845-yilda bo'lgan, u yerda 1847-yildan 1892-yilda kleistoteksiyalar topilgunga qadar Oidium tuckeri deb nomlangan. 1845 va 1850 yillarda orasida Uncinula necator Yevropa bo'ylab tarqaldi, u yerda Fransiyada 1847-yildan 1854-yilgacha uzum

hosildorligini 80%ga kamaytiradi. Oltingugurtni muntazam ravishda qo'llash kukunli chiriyotganni nazorat qilishi mumkinligi aniqlangan. Avstraliyada Uncinula necator qaydlari kamida 130 yil oldin mavjud bo'lgan.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Sheraliyev A “Umumiy va qishloq xo’jaligi fitopatologiyasi” T. “Talqin” (2008)
2. Agrobank tasvir nashriyot 2022
3. Agrokontinent kompaniyasi 2016 yil
4. Mojateplisa. Sayti
5. Wikopediya.ru sayti
6. AgroFlora.ru sayti

## KARAM O'SIMLIGINING UMUMIY KASALLIKLARI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI

*To'raboyev Mirzarakmat Baxtiyor o'g'li  
Erkinova Muattaroy Sherzodbek qizi*

**Annotatsiya:** Hozirgi kunda O'zbekistonda va boshqa mamlakatlarda ham sabzavotlarning o'rni katta. Shulardan biri karam o'simligi ham shular qatoriga kiradi. Karam o'simligi ko'p hududlarda ekiladigan va hosili ham o'ziga xos bo'ladi. Sabzavot karam o'simligida "Qora son", "Soxta un-shudring", "Fuzarioz", "Fomoz" kasalliklari uchraydi. Bunga qarshi kurash usullari orib borish ko'zda tutilgan.

**Kalit so'zlar:** Fomoz, fuzarioz, fitosporin, qora son, bordo suyuqligi, infeksiya.

Karam-karamdoshlar oilasiga mansub, bir, ikki va ko'p yillik o'simliklar turkumi. Karamning Yevro Osiyo va SHimoliy Afrikada 35 ga yaqin turi tarqalgan. Ko'pgina turlari O'rta dengiz atrofi va Xitoydan kelib chiqqan. Turlari oq boshli karam, qizil karam, gulkaram va pekin karami.

**Qora son kasalligi:** Bu kasallik bilan kasallangan karamning tomir bo'g'ini yonidan novdaning ostki qismi qorayadi va natijada o'simlik nobud bo'ladi. Kasallik tuproq namligi yuqori bo'lganda, harorat tebranganda va karam ko'chatlari juda ham qalin ekilganda rivojlanadi. Kasallik infeksiyasi esa tuproqda yig'iladi.

**Qarshi kurash choralari:** Ko'chat ekishdan 3 kun avval tuprog'iga 80% oltingugurtni 1kv/m ga 5 gr hisobidan solish yoki ekish oldidan urug'larni 1-2 soat davomida Fitosporin eritmasidan (12-16 gr/l) ivitish kerak bo'ladi yoki kasallik o'choqlariga 1% li Bordo suyuqligi yoki margansovkaning eritmasi 1kv/m ga 1L.

**Soxta –unli shudring kasalligi:** bu kasallik zamburug'lar orqali tarqaladi. Kasallik o'simlikning barcha yer ustki qisimlarini va ko'chat barglarini zararlaydi. Dastlab urug'pallalarida va ko'chat barglarining ustki tomonida sarg'ish – yashil rangli noaniq dog'lar paydo bo'ladi, barglarning ostki tomonida esa kuchsiz, oq g'uborli dog'lar ko'zga tashlanadi. Bu do'glar kattalashib barglarni ham qoplab oladi. Natijada burglar sarg'ayadi va qurib qoladi. Kasallikning bunday alomatlari urug'likning barglarida ham uchraydi.

**Qarshi kurash usullari:** O'simliklarni almashlab ekishni joriy qilish, yer maydonini o'simlik qoldiqlaridan tozalash, ekin maydonlariga oltingugurtni tuproq bilan 1:1 nisbatta aralashtirib changlatish.

**Fuzarioz sarg'ayishi va so'lishi:** Fusarium oxysporum fuzarioz conglutinans qo'zg'atadi. Patogen karam va boshqa butguldoshlar oilasiga mansub ekinlarning nihol va yetilgan o'simliklarni zararlaydi. Issiqxonalarda nihollar, dalada yosh va yetilgan o'simliklarning barglari sarg'ayadi, dog'lar rivojlanib, ola-chipor tus oladi, tomirlari qorayadi, o'simliklar o'sishdan orqada qoladi, karam boshi kichik va burglar

to'kilishi natijasida yalang'och bo'lib qolishi kuzatiladi. Karam navlari zamburug' irqlari bilan har xil darajada zararlanadi. Patagennenning xlamidosporalari tuproqda 11 yilgacha, karam boshida omborxonalarda keyingi mavsumgacha saqlanadi. Tuproqda kaliy yetishmasligi fuzariozni kuchaytiradi.

**Qarshi kurash choralari:** Chidamli navlar ekish, urug'likka ekishdan oldin trixodermin yoki boshqa fungitsidlar bilan ishlov berish, issiqxonalarini dezinfeksiya va har 5-6 yildan keyin qayta joylashtirish shartiga to'g'ri keladigan almashtirib ekishni joriy etish, o'simliklar qoldiqlarini daladan chiqarib yuborish.

**Fomoz (quruq chirish ) kasalligi:** Karamning urug'pallasi, barglari, karam o'zagi va tomirlaridan och kulrang yoki qo'ng'ir dog'lar, dog'larda esa qora nuqtalar paydo bo'ladi. Kasallik alomatlari qora songa o'xshab ketadi. Kasallik rivojlanishiga havo namligining yuqoriligi va iliqligi sabab bo'ladi. Infeksiya o'simlik qoldiqlarida va urug'larida saqlanib qoladi

**Qarshi kurash choralari:** Karamni bir joyga 4-5 yildan ortiq ekmaslik, zararkunandalar bilan o'z vaqtida kurash olib borish va terimdan keyin o'simlik qoldiqlarini yig'ishtirib olish va yo'qotish.

**Ildiz chirish kasalligi.** Bu kasallikni zamburug'lar qo'zg'atib, palakli ekinlarni ko'proq zararlaydi. Ochiq va yopiq maydonlarda bu kasallik bilan kasallangan o'simliklarni ildizlari bo'g'inlarigacha chiriydi. Zamburug'lar o'simlikka ildizlari zararlangan joylardan o'tib, ildiz va ildiz bo'g'inlarining qorayib, chirishiga olib keladi. Issiqxonalarda ko'chat tayyorlash davrida o'simlik ildiz cherish kasalligi bilan zararlanadi.

**Qarshi kurash choralari.** Almashlab ekishni joriy qilish, urug'larga ekishdan oldin termik ishlov berish. O'simliklarni rivojlanish davrida agrotehnik tadbirlarni o'z muddatlarida o'tkazish, va yosh ko'chatlarni 0,2% li Fundazol va Derazol eritmalarini bilan sug'orish.

### Foydalanilgan adabiyotlar :

1. M . Mahammedov. Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini. Toshkent 2019 – yil 1- nashr
2. Rustam Nizomov, Faxriddin Rasulov. O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi. 2020 – yil 6- nashr
3. F. Rasulov. Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ITI. 2022-yil O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi. 6-nashr.
4. A. Shokirov, M. Jadigirova. 2022-yil. Agro ilm 4-soni.

## POMIDOR O'SIMLIGINING UMUMIY KASALLIKLARI

*To'raboyev Mirzarakmat Baxtiyor o'g'li  
Odilova Mohiniso Halililojon qizi*

**Annotatsiya:** Hozirda dolzarb masalalardan biri bo'l mish pomidor o'simligidagi "Alternarioz", "Fuzarioz", "Mog'or", "Virus", "Kladasperium" kasalliklari blan kurashish usullari va ularning alomatlari haqida ma'lumot berilgan .

**Kalit so'z:** Virus, mog'or, fuzarioz, kladasperium, etridiazol, fungidsit, mis kukuni, fitoftora infestans, pomidor o'simligi.

Pomidorning foydali xususiyatlari: Qadim zamonlarda odamlar pomidorni zaharli mahsulot deb o'ylab undan istemol qilishmagan. Mana ko'p yillar o'tib, bu fikrning noto'riliqi isbotlandi. Pomidor shu qadar foydali mahsulotki, jumladan u quyidagilarga yordam beradi.

- Pomidorlar serotonin manbai bo'lib xuddi shokolad dek u kayfiyatni ko'taradi;
- Moddalar almashinuvi normallashadi;
- Pomidorlar ozish va yoshlikni saqlab qolishga yordam beradi;
- Ular yurak-qon tomirlarini faoliyatini yaxshilaydi;
- Kasallikkha qarshi kurashga yordam beradi;
- Ko'rish qobilyatini yaxshilaydi.

Biroq ular juda tez o'sib,juda samarali bo'lishiga qaramay,ularga tasir qilish mumkin bo'lган bir nechta kasallik mavjud:

**Alternarioz:** (vikimedia/AfroBrazilian) Alternarioz bu o'simliklarning ko'plab turlarini tasir qiladigan kasalligi. Pomidor o'simliklariga hujum qiladigan odatta alternarioz solidi. Barcha qo'ziqorinlar singari ular nam va iliq muhitni afzal ko'rishadi. Shuning uchun biz bu o'simlikni o'stirishda biroz hushyor bo'lishimiz kerak.

**Alomatlari:** Barglardagi dumaloq dog'lar ular ham juda o'tkir qirralarga ega. Poyada uzun qora dog'lar shuning uchun ularni osongina sindirish mumkin.

**Davolash:** Muammoni bartaraf etishga urinish uchun bir qator choralarni ko'rish oz ichiga oladi. Bular ortiqcha sug'orishni oldini uchun sug'orishni juda kop nazorat qilish va o'simlikni Maucozeb kabi qo'ziqorinlar bilan davolash .

**Fusarioz:** (Wikimedia/Yerzy opiola) fuzarium kasalligi bu qo'ziqorin kasalligi bo'lib,uni asosan fuzarium oxysporum zamburug'I qozg'atadi. Ildiz orqali bir o'simlikdan boshqasiga osongina o'tishi mumkin. Shuning uchun agar biz bog'da pomidor o'simliklarini o'stiradigan bo'lsak va kasallik boshlanganini ko'sak shoshilinch choralarni ko'rishimiz kerak.

**Alomatlari:** sarg'ish u eng qadimgi barglardan(pastki) boshlanib, butun o'simlik bo'ylab tarqaladi. O'simlik asta-sekin quriydi, oiyani ustki tomoni qorayadi bu kasallikning jadal tarzda rivojlanish belgisidir.

**Davolash:** Etrodiazolni o'z ichiga olgan fungidsitlar yoki ildiz bo'lган har qanday narsa mis kukuni ham ishlaydi.

**Mog'or:** (Wikimedia/Rasbak) chiriyotgan bu qo'ziqorin orqali yuqadigan kasallik Fitaftorainfestansi. Agar siz pomidor o'simliklaridan rashqari boshqa turdag'i o'simliklarni o'stirsangiz unda bir necha martta qanday alomatlar paydo bo'lishini ko'rgan bo'lishingiz mumkin. Turli xil va har qanday yoshdagi turlarga hujum qiladi.

**Alomatlari:** Barglarda tartibsizshaklga ega qora dog'lar kasallik rivojlanib borishi bilan ular kattalashadi. Meva ustida jigarrang dog'lar paydo bo'ladi va ular istemol qilinmasdan qoladi.

**Davolash:** Siz tasirlangan qismlarni olib tashlashningiz kerak va o'simliklarni oziga xos fungitsitlar bilan davolash yoki tarkibida mis shuningdek begona o'tlarni olib tashlash va vaqt vaqt bilan pomidor o'simliklarni yaxshi havolantirish uchun uni kesush tafsiya etiladi.

**Virus:** (Xovard F.SHVARTS) Viruslar odatda parazit hashorotlarni xujayra sifatida ishlatadi, masalan, shira yoki oq pashsha tripslarni unutmasdan. Ular o'simlikni yoki uning mavasini tishlagandan so'ng, virus bizning ekinlarimiz organizmiga kiradi va o'sha paytda alomatlar boshlanadi. Ularni yo'q qilish qiyin, ammo ularning oldini olish mumkin

Pomidorga tez-tez hujum qilib turadigan viruslar orasida bular:

- Pomidor tan virusi;
- Pomidor sariq burug' virusi;
- Pomidor tarvaqaylab ketgan mitti virusi;
- Kartoshka virus;
- Bodring mazaika virusi.

**Alomatlari:** Choyshabdagi mozaikalari yani bitta varaqda biz turli xil zangdagi (odatda yashil va sariq) rangdagi dog'larni ko'ramiz. Barglardagi xlorofik yoki dog'lar o'ta og'ir holatlarda ular barglarning butun yuzasida bo'ladi.

**Jingalak burglar:** Buklangan burglar sarg'ayishi mumkin. Mevalardagi nuqsonlarning deformatsiyasi yoki paydo bo'lishi, shuningdek dog'lar paydo bo'lishi odatiy holdir. O'simlikning zaifligi u energiya tugaydi. Shuning uchun u o'sishi to'xtashi mumkin. Binobarin, u zaiflashadi va zararkunandalar yoki kasalliklarga chalinadi.

**Davolash:** yagona samarali davolash bu oldini olish shuningdek zararkunandalarga qarshi kurashdir. Bu muhim o'simliklarni yaxshi sug'orilgan va o'g'itlangan holda saqlangva trips, shira yoki oq pashsha kabi hashorotlar

aniqlangandan so'ng masalan: diatonliyer bilan ishlov berish bilan tabiiy insektitsid hisoblanadi.

**Kladasporium:** Pomidor kladasporium kasalligi (jigarrang nuqta) juda xavfli, tez rivojlanayotgan qoziqorin kasalligi bo'lib, u pomidor barglariga, so'ngra mevalarining o'ziga tasir qiladi. Zararli zamburug'larpomidor tanasiga mayda yaralar va yaralar orqali kirib boradi. Masalan barglarni chimchilab yoki olib tashlagandan so'ng. Pomidor kladasporiori rivojlanishi uchun qulay shart-bu havoning yuqori namligi. Ushbu pomidor kasalligini rivojlanish jarayonida bir qator xarakterli belgilar keltirishi mumkin. Barglar yuzasida och sariq konsentrik dog'lar paydo bo'ladi. Ularning orqa tomonida jigarrang "paxmoq" gullash kuzatilishi mumkin. Pomidor barglardagi shikastlangan to'qimalar joylari oxir-oqibat jigarrang bo'lib quriydi. Shu bilan birga pomidor burglari bazan tushadi.

#### Foydalanimgan adabiyotlar:

1. A.Sheraliyev. "Umumiylar va qishloq xojaligi fitopatalogiyasi".
2. T. "To'lqin" (2008) Bolotskiy, A.S."Tomat"-Xarkov 2002 Abdukarimov, D.T. Kamiy tonat Toshkent 1987
3. M.T.Arslanova,A.U.Sagdullayev,SH.K.Aliyev,O.T.Xujayev, X.Z.Abdullayeva. O'simliklar karantini zararkunandalari tarqalishining oldini olish. Toshkent. 2016
4. Rustam Nizomov , Faxriddin Rasulov . O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi. 2020 – yil 6- nashr

**ANOR MEVAXO'RI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI**

*Tolibjonov Oxunjon Odiljon o'g'li  
Mo'ydinova Kamolaxon Baxtiyor qizi*

**Annotatsiya:** O'simliklar dunyosining har bir turi vakillarida bo'lganidek xalqimiz orasida "ming bir dardga davo "deb ta'riflanuvchi mevali daraxt sifatida hammamiz sevib iste'mol qiladigan Anor mevasiga ham turli xildagi zararkunandalar zarar keltiradi. Hozirda dolzarb masalalardan bo'lmish "anor mevaxo'ri" zararkunandasiga qarshi kurash muhim masalalrdan biribo'lib kelmoqda. Ushbu maqolada "anor mevaxo'ri" zararkunandasiga qarshi kurash usullari hamda bu zararkunanda haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Anor mevaxo'ri, zararkunandalarga qarshi kurash choralari, zararkunandalar tarqalishi.

Anor mevaxo'ri lotincha nomi -(Euzophera punisaella Mooze) Lepidoptera Totricidae oilasiga kiradi. O'zbekistonning ko'pgina hududlarida Anorning ashaddiy zararkunandasi hisoblanadi. Anorning chirib, yorilib ketishining va to'kilib ketishining sababi aynan mana shu zararkunanda tufayli. Anor mevaxo'ri Eron, Hindiston, Afg'oniston, Turkmaniston, Tojikiston, Guruziya, Armaniston va boshqa davlatlar hududida uchraydi.

Anor mevaxo'rining kapalagi nisbatan yirik bo'lib, tanasi 7-8mm, qanotlarini yozganda 12-17mm keladi. Umumiyligi tusi kulrang rasmlari sezilmay sidirg'a bo'lib tuyiladi. Orqa juft qanotlari tiniq, och tusda, keng, oldingisi esa ingichkarroq. Kapalagining lab paypaslagichlari yuqoriga qarab qayrilgan . Tuxumi oqish sariq, yuzasi g'adir –budur, kattaligi 0.75-1.0mm. Qurtlari och kulrang, boshi qo'ng'ir-qora, kattaligi 8-11mm gacha yetadi. G'umbagi jigarrang uzunligi 8-9mm keladi. Anor mevaxo'ri yetuk qurt hamda g'umbak shaklida asosan daraxt ostiga to'kilgan mevalari ichida, po'stida, daraxtning pana joylarida va xas cho'pning ostida qishlab qoladi. Kuzatuvlarimizga ko'ra bu hashorotlarning qishlab chiqqan qurtlari aprelning uchinchi va mayning birinchi 10 kunligida g'mbakka aylana boshlagan. Qishlab chiqqan g'umbaklar esa aprelning 3-10 kunligida tuxum qo'yishga kirishgan . G'umbaklik davri yoz kunlari 10-12 kunda tugaydi. Kapalaklari odatda kechasi uchadi. Mevakosachalariga 1 tadan tuxum qo'yadi. Yozgi bo'g'irlari meva yoriqlariga ham tuxum qo'yib ketishi mumkin. Bitta urg'ochi zot 90-100 ta tuxum qo'yishi mumkin 5-7 kundan keyin tuxumdan ochib chiqqan qurt meva kosasi yoki yoriqlar orqali anor mevasining ichiga kiradi va uni shikastlay boshlaydi. Qurtlar anor donalari hamda donlar oralaridagi parda to'siqlar bilan oziqlanadi. Har meva ichida 3-4 xatto 10 tagacha qurt borligini kuzatish mumkin. Zararlangan anor mevasi odatda gul kosasi

atrofidan boshlab chiriy boshlaydi, yoriladi va to'kilib tushishi mumkin. Qurtlar davri o'tishi uchun 17-22 kun talab etiladi. Rivojlanishini tugatgan qurt meva gulksasiga qaytadi va ko'pinch u yerda yumshoq pilla o'rab ichida g'umbakka aylanadi. 8-12 kundan so'ng undan yangi bo'g'in kapalagi uchib chiqadi. Bir mavsumda Farg'ona vodiysi sharoitlarida 5-6 ta, Surxandaryoda esa 7 tagacha bo'g'in beradi. Anor mevaxo'rining kushandalari mavjud. Lekin qurti meva ichida hayot kechirganligi sababli ularning ahamiyati asosan kapalak tuxum va qurt berkinib olguncha namoyon bo'ladi. Kapalaklarini qushlar, o'rgimchak, beshiktervatarlar qirib turadi. Tuxumini esa trixrogramma, qurtlarini parda qanotlilardan brakonid ixneumonid kushandalar hamda taxina pashshasi zararlagani aniqlangan. Anor mevaxo'ri asosan anor daraxtining meva nishonalarini (gul, shona va mevani mavsum mobaynida, rivojlanish davrida) zararlaydi.

Shikastlangan mevalar ikkilamchi mikroorganizmlar faoliyati oqibatida chiriydi, yoriladi, to'kiladi va yaroqsiz bo'lib qoladi. Buning natijasida draxt va bog' xosildorligi kamayadi, mevasining sifati pasayadi. Ximoya qilinmagan anor daraxti hosilining 25.2% dan 77.5% gacha qismi yo'qolishi mumkin.

**Kurash choraları:** Tashkiliy –xo'jalik va agrotexnik va agrotexnik tadbirlarni o'tkazish. Anor gullahidan boshlab vaqt –vaqt bilan u yerga trixrogramma kushandasini (1g/ga) tarqatib turish yaxshi samara beradi. Anor gullagandan keyin anor mevaxo'riga qarshi kimyoviy kurashdan quyidagini inobatga olib 1 – 2 marta ishlov berish bilan kifoyalanmay may oyi va undan keyin ham har 15 kunda bir marta preparatlardan foydalilanadi.

**Kimyoviy kurash choraları:** anorning gulkosasini guldan tozalab tashlab, ichiga Tsiperfos (0.1%) bilan zaxarlangan loy chaplab qo'yish. Turli xil insektitsidlardan foydalilanadi. Bular: Tsipermetrin 25% e.k (tsim bush Sherpa, nurrell) Sintetik piretroidlarning 1 avlodiga xos.

Bu insektitsid O'zbekistonda ham Tsipermitrin nomi bilan ishlab chiqariladi. Barcha ishlab chiqaruvchilar uni 25% li em.k shaklida tayyorlashadi. Ya'ni 1 l preparat 250 ml sof moddaga ega Tsipermetrin nomli faol (sof) moddaga ega bo'lган preparatlar xashorotlarga sirdan va ichdan ta'sir etadi. Bular sistemali (o'simlik orqali ) ta'sir etish qobiliyatlariga ega emas. Bulardan kelib chiqqan holda anor mevaxo'riga uyg'unlashgan kurash choralarini to'g'ri va ketma -ketlikda olib borsak 100% li natijaga erishamiz. Bu zararkunandani yo'q qilinmasa anor iqtisodiyotiga katta zarar yetkazadi. Biz o'yланган natija va hosil ololmaymiz. Hosilni olgan taqdirimizda ham anorlar ichi puch bo'lib pishadi. Shuning uchun bu zararkunandani iloji boricha paydo bo'lmasdan oldini olish kerak.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Arslonov M.T Qishloq xo'jaligi ekinlari zararkunandalariga qarshi kurash bo'yicha tavsiyanoma. Andijon 2005
2. Sh.T. Xo'jayev. O'simliklarni zararkunandalardan ug'unlashgan himoya qilish, hamda agrotoksikologiya asooslari. "navro'z" nashriyoti. Toshkent 2014
3. S.A.Mirzaeva&1 , I.U.Tuychiev2 & O.O Talibjanov3 (2022). JOURNAL OF OPTOELECTRONICS LASER, The Use of Biological Agents in the Fight Against the Pomegranate Moth 606-610
4. Tolibjonov Oxunjon Odiljon o'g'li (2022) Anorni zararkunandalardan himoyalash Agro ilim 34-35
5. Tolibjonov Oxunjon Odiljon o'g'li (2022) Anorni zararkunandalardan himoyalash Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences 956-959

**POMIDOR O'SIMLIGINING ZAMBURUG'LAR QO'ZG'ATADIGAN  
KASALLIKLARI VA ULARGA QARSHI KURASHISH CHORALARI**

*To'raboyev Mirzarakmat Baxtiyor o'g'li  
Jumanaliyeva Muhlisa Faxriddin qizi*

**Annotatsiya:** O'simliklar dunyosining har bir turi vakillarida bo'lganidek rezavor sifatida xalqimiz sevib iste'mol qiladigan pomidor ham turli xil kasalliklarga chalinadi. Hozirda pomidorda uchraydigan fuzarioz va fitoftoroz kasalliklariga qarshi kurashish dolzarb masala bo'lib kelmoqda. Ushbu maqola fuzarioz va fitoftoroz kasalliklariga qarshi kurashish usullari hamda bu kasalliklar haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Fitoftoroz, fuzarioz, kasalliklar belgilari, kurashish choralari.

Pomidorning fuzarioz so'lish ham issiqxonalarda ham ochiq dalalarda uchraydi. Zararlangan urug'barg va yosh nihollar butunlay chirib ketadi. Kasallikni gifomitsetlar zamburug'i Fusarium oxysporum f.Lycopersici qo'zg'atadi. U pomidordan boshqa ekinlarni zararlamaydi. Dunyoning barcha mamlakatlarida fuzarioz vilt vertitsilyoz so'lishga nisbatan juda keng tarqalgan. (Fletcher 1987)

Vilt pomidorning pastki barglari, ko'pincha bir tomonda sarg'ayishi va o'simlikning so'lg'in bo'lib qolishidan boshlanadi. So'lgan barglar quriydi, biroq tushmasdan novdalarda osilib qoladi. Novdalar ustida sariq chiziqlar paydo bo'ladi. Zararlangan o'simliklar so'lishdan oldin zaiflashadi va bo'yi juda past bo'lib qoladi. Pomidor so'lishining sababi-o'tkazuvchi to'qimalar zamburug' mitseliysi bilan to'lib qolishi hamda o'simlik zanburug' chiqargan toksinlari bilan zaharlanishidir. Poya qiya kesilsa o'tkazuvchi to'qimalar qo'ng'ir tus olgan kuchli dog'lanish kuzatiladi. Og'ir tuproqlarda kasallik juda tez tarqaladi. Zamburug' issiqsevar organizm. O'simliklarni tuproq harorati 21-33 C° optimum 28 C° bo'lganida kuchli zararlaydi. Ortiqcha azotli o'g'it berish kasallikni yanada kuchaytiradi. Qo'zg'atuvchi o'simlik to'qimalariga tomirlari orqali kiradi. Zararlangan pomidor o'simliklarning ildiz bo'g'zida pushti mog'or ko'rinishi mumkin. Zamburug'ning xlomidosporalari tuproqda 11 yilgacha saqlanishi mumkin. Qo'zg'atuvchi urug' orqali ham o'tishi mumkin. Fusarium oxysporum zamburug'ining 76 tadan ko'proq maxsus formalari mavjud bo'lib, ularning mikroskopik belgilari bir hil, ular faqat o'zlari moslashgan o'simlik tur va navlarni zararlashi mumkin.

**Kurashish choralari:** Tuproqni bug' yordamida zararsizlantirish, tuproqqa chidamli navlari yoki payvand qilingan pomidor ko'chatlarini ekish tavsiya qilinadi. Urug'likni samarali fungitsid bilan dorilash, kasal ko'chat va o'simliklarni olib tashlash.

Biologik kurash choralari sifatida trixodermin preparatini qo'llash ham yaxshi natijalar beradi.

O'simlikni o'suv davrida bist sus.k 2.5-4 l/ga; fundazol 50% n.kuk. 0.5-0.6 l/ga; sporagin s.e.k. 0.2 l/ga fungitsidlardan birini purkash.

Pamidor fitoftorozini Phytophthora infestans oomitset zamburug'i qo'zg'atadi. Keyingi yillarda pomidor fitoftorozi O'zbekiston issiqxonalarida keng tarqalgan kasallikka aylangan.

Fitoftoroz salqin va nam ( yomg'irli va shabnamli) ob-havoda pomidor mevalarining 60-70% zararlashi mumkin. Kasallik barg, poya va ayniqsa mevalarda kuchli zararlaydi. Barglarning ustki tomonida uning chetlari bo'ylab joylashuvchi qo'ng'ir dog'lar, ostki tomonida esa g'ubor hosil bo'ladi. Chirish ayniqsa mevalarning pishish davrida, tashish va saqlashda kuchli rivojlanadi. Potogen mevalarda spora hosil qilmaydi. Kasallik o'simlik gullash paytida boshlanadi. Barglari pastga egiladi va barglari osilib qoladi. Barglarning ustiga qaynoq suv quyganga o'xshash dog'lar paydo bo'ladi. Yuqori namlik va iliq haroratda barglar butunlay chirishi va deyarli barcha o'simliklar nobud bo'lishi mumkin. To'pgullar zararlanganda gulbandlar va gulkosachabarglar qorayadi va qurib qoladi. Zararlangan novdalarda uzunchoq yoki o'zgaruvchan shakilli qizg'ish qo'ng'ir dog'lar rivojlanadi. Novda va barglar kuyganga o'xshab qoladi. Mevalar ustida qattiq qo'ng'ir tusli usti biroz g'adir-budir dog'lar va yaralar paydo bo'ladi. Zamburug' ochiq dalalarda, tuproq ustida, o'simlik qoldiqlarida va ituzumdoshlar oilasiga mansub begona o'tlarda qishlaydi.

Yuqori haroratda kasallik alomatlari yuzaga chiqmasligi mumkin. Ular ochiq dalaga ko'chirib ekilgach fitoftoroz o'choqlarini paydo qiladi.

**Agrotexnik tadbirlar:** chidamli navlarni ekish, jo'yaklarni baland olish, almashlab ekish, oldingi yili pomidor yoki kartoshka ekilgan dalalarga ekmaslik, o'simlik qoldiqlarini daladan chiqarib tashlash.

**Kimyoviy usul:** pomidor o'simliklarida profilaktika uchun Ridomil pro 70% n.kuk 640g/kg+60g/kg; mankolaksil 72% n.kuk.640g/kg+80g/kg; kvadris 25% sus.k. 0.8l/ga; kurzat g.n.kuk 2-2.5 l/ga; bordo suyuqligini 1% fungitsidlarni purkash tavsiya qilinadi.

Ekilgan ekinlarimizdan hosillarni yig'ib olishda faqatgina mo'l hosil olishga emas, balki sifatli va sof toza mahsulotlarni olishga katta e'tibor qaratishimiz kerak. Iloji boricha kimyoviy preparatlardan kamroq foydalanishimiz kerak, sababi kimyoviy moddalar nafaqat o'simlikka balki odam organizmiga ham katta tasir ko'rsatadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sheraliyev A "Umumiy va qishloq xo'jaligi fitopatologiyasi" T. "Talqin" (2008)
2. Abdukarimov D T "ранний томат" Toshkent 1987
3. Болотский А. С "Томаты" Харьков 2002-С 214-247
4. Agrobank tasvir nashriyot 2022
5. Аюпов Р. X "pomidorlarni yetishtirish va qayta ishslash" Iqtisod-Moliya 2007 y
6. Agrokontinent kompaniyasi 2016 yil
7. Mojateplisa. Sayti
8. Wikipediya.ru sayti
9. AgroFlora.ru sayti

## ARCHA UNSIMON QURTI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI

*To'raboyev Mirzarakmat Baxtiyor o'g'li  
Mo'ydinova Kamola Baxtiyor qizi*

**Annotatsiya:** Ma'lumki mamlakatimizda Archa daraxtiga katta zarar keltirayotgan archa unsimon zararkunandasini juda yaxshi bilamiz. Bu zararkunanda mamlakatimizdagi archalarga juda katta zarar berib kelmoqda. Bu dolzarb muammoga aylanishga ulgurdi.

**Kalit so'zlar:** Archa unsimon qurti tarixi, archa unsimon qurti zararkunandasi, archa unsimon qurtiga qarshi kurash.

“Archalar qishin yozin yam - yashil bo'ladi” degan gap afsuski o'z ahamiyatini yo'qotib bormoqda. Archa unsimon qurti tufayli archa daraxtlari o'z yashilligini yo'qotib bormoqda. Bu zararkunanda archa daraxtini novda va barglarini so'rib zararlab, barg ustki qismlarini istemol qilib katta qismini zararlamoqda. Archa unsimon qurtini tarixiga keladigan bo'lsak.

O'rta osiyoga birinchi marta 1953-yilda Tojikistonda aniqlangan. O'zbekistonda esa birinchi marta 2009 yilda aniqlangan. Mana shu yildan beri mamlakatimizdagi archa daraxtlarini zara lab kelmoqda. Bu zararkunanda archaning hamma turini ham zararlamaydi. U archa daraxtining Virgin turini suyib istemol qiladi. Qolgan archala turlarini deyarli zararlamaydi.

«Archa unsimon» (Pseudococcus vovae Nass) qurti zararkunandaning lichinka va urg'ochilar archaning novdalari va barglarini so'rib zarar yetkazadi va ular barcha yer ustki qismlari bilan oziqlanadi.

Kattaligi 2-3 millimetrik bo'lgan bu qurt sarg'ish, qizg'ish, kulrang tusda bo'lib, mart-aprel oylarida paydo bo'ladi. Ularning tuxum qo'yishi may-iyun oylarida kuzatilib, o'rtacha 280 tagacha tuxum qo'yadi. Tuxumdorligi juda yuqori bo'ladi. 280 dan 425 tagacha tuxum qo'yadi. 1 ta avlodi rivojlanishi uchun 40 kun kerak bo'ladi. Respublikamizda 1 mavsumda 4-5 tagacha bo'g'in beradi.

Yashash tarziga ko'ra tekinxo'r. Oziqlanish xususiyatiga ko'ra monofag hisoblanib, o'simlikning ignabarglarida va shoxlaridan oziqlanadi. Asosiy ozuqa o'simligi – Juniperus L(virgin). sanaladi.

Zararlangan archani zarari keyingi yilga namoyon bo'ladi. Sababi 1 yil mobaynida archa unsimon qurti archani so'kini so'radi. 1 yildan keyin qurib qoladi. Keyingi yil kelib qaraganda shohlar qurib qolgan bo'ladi. Shuning uchun bu dolzarb muammo bo'lib kelmoqda. Bunga kurash juda og'ir. Bundan tashqari shiralar bor. Ular ham archaga zarar beradi. Lekin shiraga qarshi kurashish osonroq. Oltinko'zni qo'ysak ham bo'ladi. Shirani sonini balansiga keltirib qo'yiladi.

Zararkunandaga qarshi kurash choralarini qo'llashdan oldin.

**Agrotexnik tadbirlar** o'tkaziladi. Archani har haftada suv purkab yuvib turiladi.

Bu nima uchun kerak? Erta bahorda archaga turli zararkunadalar tushib, archada rivojlna boshlaydi. O'z tuxumlarini qo'yishni boshlaydi. Bulardan tashqari archa unsimon qurti ham aprel oyidan paydo bo'lib archani zararlay boshlaydi. Archani yuvish usuli mana shu zararkunadralni va mal'um bir tuxumlarini ko'pini tushirib yuboradi. Lekin buni o'zi yetarli bo'lmaydi. Archa unsimon qurtini rivojlanib ketmaslik uchun monitoring tadbirlari o'tkaziladi. Sababi archani suv bilan yuvGANIMIZdan so'ng zararkunada imagolari va tuxumlari tuproqqa tushib ketadi va u yerda rivojlanib qayta archaga chiqib yana zararlay boshlaydi. Shuning uchun boshqa kurash usullarini ham qilish zarur.

Zararlangan archadan 3 yarus va 4 ta tomonidan namuna olinib.

10 sm tanlab olinadi. Zararkunanda soni sanab chiqiladi.

Masalan: tanlab olingan qismini abbot formulasi orqali hisoblab chiqiladi. Zararkunandaning IZCHM si 7 ta, kimyoviy preparatdan oldin biologik entomofaglardan foydalaniladi. Kriptolems, sinues, flokores. Biologik kurashda yana mikroorganizmlardan foydalanamiz. Mikroorganizm tarkibida Batsillus thurengensis mikrobilogik preparatdan foydalansa bo'ladi.

**Kimyoviy kurash choralari:** Kimyoviy preparatlarni aholi ko'p bo'lgan joylarda qo'llash mumkin emas. Aholi ko'p bo'lgan joylarda asosan biologik kurashdan foydalaniladi. Aholi ko'p bo'lgan joylarda ham kimyoviy preparat ishlatish mumkin, lekin dozasi past bo'lishi kerak.

Buni oldini olish uchun monitoring olib borish kerak. Doimiy archalarni kuzatib turish kerak. Oltinko'z va entomofaglardan qo'llash kerak.

Kimyoviy preparatlardan 1 marta foydalanilganda archaning o'sishini 4-5 kun orqaga tortadi. Shuning uchun oldini olgan yaxshi. Birinchi navbatda imidaklaprin tarkibga ega preparat sinovdan o'tgan. Xoxlagan dorini sepish mumkin emas. Faqatgina qo'llanilishga ruxsat etilgan preparatlardan foydalanish kerak. Tarkibida efir moylar, neft qoldig'i moylaridan ajratib olingan preparatlar bor. Unga avipron degan preparatimiz bor. Normasi balandroq gektariga 10-15 l qo'llaniladi. Bu preparatni archa unsimon qurti ustiga sepiladi. U qurti ustida sharsimon plyonka hosil qiladi va hashorot nafas ololmaydi. Uni ishlashi +7 C dan +27 C gacha ishlaydi. Harorat undan oshsa neft qoldiqlaridan ajratib olingan preparat foyda bermaydi. Kimyoviy preparatlar ham + 30 C dan oshganda foyda bermaydi. Quyoshda parlanib ketishi mumkin.

**Xulosa** qilib shuni aytish mumkinki, bu zararkunandani tezroq bartaraf qilish kerak. Bu zararkunandaga qarshi kurash choralari olib borilmasa bizni atmosferamizni O<sub>2</sub> gaziga boyitib beradigan va atmosferadagi mikroblarni nobud qilib havoni tozalab beradigan fitonsid moddani ajratadigan archa daraxtlarining juda ko'p qismi nobud

bo'ladi. Shuning uchun bu zrarkunandaga qarshi uyg'unlashgan kurash choralarini to'g'ri ketma ketlikda olib borish zarur.

**Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. Navoiy viloyati O'simliklar karantini va ximoyasi Konimex tumani agronom inspektori M.Ubaydullayev, F. Umurova. "Mediya Makoni " gazetasining rasmiy sayti.
2. Borchsenius N.S. O'rmon daraxtlariga yordam berish uchun qurtlar va o'rmalovchi hashorotlarni yig'ish va o'rganish boshpana kamarlarida ishlash. M -L : nashriyot uyi SSSR Fanlar akademiyasi, 1950-152 b.
3. Sh. Nurmatov , A.Sadullayev, B. Hasanov , E. Xolmurodov, B. Boltayev, Sultonov R, Murodov B, Nafasov Z. Igna va yaproq bargli manzarali O'rmon daraxtlarini zararkunanda , kasalliklardan himoya qilish bo'yicha tavsiyanoma – Toshkent :2013.-60b.

**MATEMATIKA DARSLARIDA MUAMMOLI TA'LIMNI O'QITISH  
TEXNOLOGIYASINI QO'LLASH**

*Miraxmedov Mirjalol Mirali o'g'li  
Namangan viloyat To`raqo`rg`on tumani  
6-sonli umumiy o`rta ta`lim maktabi  
Matematika fani o`qituvchisi  
Telefon: +998999739429  
[mirjalol19901607@gmail.com](mailto:mirjalol19901607@gmail.com)*

*“Maktab dunyo imoratlarining eng muqaddasi va qadrlisidir” - Mahmudxo ja  
Behbudiy*

**Annotatsiya**

Mustaqil respublikamiz milliy, ijtimoiy–iqtisodiy va ma’naviy yuksalishining tub manbai maktabdan bashlanadi. Yurtimizning ulug’ matafakkirlari inson kamoloti va davlat mavqeい ilm–fanda deb biladilar.

**Kalit so’z:** Matematika, didaktik o’yinlar, psixologiya

O’zbekiston Respublikasining “**Ta’lim to’g’risida**”gi qonuni oila, jamiyat, davlat oldidagi ma’suliyatni anglab yetadigan har tomonlama yetuk shaxsni shakllantiruvchi intelektual va ilmiy kuchlarni taraqqiy ettirishdek yuksak maqsadlarni belgilab berdi.

“Oldimizda mustaqil buyuk davlat qurishdek murakkab va sharaflı vazifa turgan bir paytda ma’naviy qadriyatlarni ahamiyati ming karra ortadi. Nega deganda har qanday ulug’ maqsadlarga yetish, yangi jamiyat, farovon turmush gurish, inson zotiga munosib go’zal hayot barpo etish avvalo shu jamiyat a’zolari bo’lgan komil odamlarga, barkamol avlodga bog’liqdir. Shu boisdan ham hozirgi kunda xalqimiz, farzandlarimiz iqbolini o’ylab, qattiq bel bog’lab mehnat qilayotgan bir davrda yashash yanada teran ma’no kasb etadi”, deb bejizga aytilmagan. Bu fikrlardan to’g’ri xulosa chiqarisni lozim bo’lgan biz xalq maorifi xodimlari komil va yetuk insonlarni tarbiyalashga bor bilimimiz va kuch g’ayratimiz bilan kirishishimiz kerak.

Ta’lim to’g’risidagi qonunni bajarish uchun o’qituvchilar qator vazifalarni amalga oshirishga to’g’ri keladi. Bugungi kunda metematika fani o’qituvchilaridan ham **Davlat ta’lim standarti** talablari asosida ilg’or pedagogik tehnologiya va zamonaliviy dars o’tish usullaridan foydalangan holda o’quv mashg’ulotlarini tashkil etish talab yetiladi. Darslarni ilg’or pedagogik tehnologiya usullaridan foydalanib, noan’anaviy usullarda tashkil yetish o’quvchilarni shu fanga qiziqishlarini yanada oshiradi. Bunday darslarni tashkil etishning yana bir ahamiyatli jihat shundaki o’quvchilar darsda

tinglovchi bo'lib qolmasdan, balki faol ishtirok etuvchi bo'ladilar. Ilg'or pedagogik tehnologiyalar ta'lim jarayoninig ta'sirchangligini oshiradi. Men metematika darslarida ko'proq muammoli ta'limni joriy etilishini ma'qul deb bilaman, chunki muammoli ta'lim, o'quvchilarni mustaqil fikrlash jarayonini shakllantiradi. O'quvchilarda bilimga qiziqish va ehtiyojni oshiradi. Bilimlarni mustaqil o'zlashtirish, ulardan amaliyotda erkin foydalanish, ko'nikma va malakalarini shakllantiradi. Har bir o'qituvchi shuni yodda tutishi kerakki, dars o'quv tarbiya jarayonining asosiy formasidir. Bugungi kunning asosiy talabi o'quvchilsrni mustaqil fikrlashga, erkin so'zlashga , muammolarni mustaqil hal qilishga, ijod qilishga, hamda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida o'zaro hamfikrlilik muhitini yaratishga qaratilgandir.

Pedagogik jarayonda do'stona muhitni yaratish omillaridan biri muammoli ta'limdir. Ushbu darslarda quyidagi faoliyatlar olg'a suriladi:

-muammo har doim o'quvchining ma'lum bir faoliyatga bo'lgan qiziqishini orttiradi;

-darsda muammoni hal qilish davomida o'quvchining muloqotga kirishishi kommunikativ-muloqot madaniyatini egallahsga yordam beradi;

-o'quvchining o'z iqtidori, qiziqishi, bilimi va o'zligini namoyon etishga imkon yaratadi;

-o'quvshilar ortasida ijodiy muhit tarkib topadi, muammoni hal etishda ijodiy va mustaqil faoliyatga ega bo'ladilar;

-muammoni hal qilish mobaynida musobaqa, raqobat vujudga keladi;

-mavzuga doir bilim, malaka va ko'nikmalar rivojlanadi.

Muammoli ta'limda darslar orqali quyidagi funksiyalar amalga oshiriladi:

Ta'lim-tarbiya berish.

Shaxsni rivojlantirish.

O'quvchilarni ijodiy faoliyatga yo'naltirish.

Bilimlarni nazorat va tahlil qilish.

Boshqa fanlar bilan o'zaro muloqotni amalga oshirish.

Erkin va mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

Tanlagan kasblariga yo'naltirish.

O'quvchilarni muloqot va nutq madaniyatini oshirish.

O'zaro do'stona muhitni yaratish.

Muammoli ta'lim darslarda o'quvchilarning bilim olishida quyidagi talablarga amal qilishi kerak:

muammoli ta'lim darsdagi mavzuning ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsad va vazifalarini hal qilishga qaratilgan bo'lishi;

amaliyotdagi muhim muammolarga bog'lanib ular dars davomida hal qilinishi yoki uyga vazifa qilib mustaqil ish sifatida berilishi mumkin;

barkamol avlodni tarbiyalash tamoyillari sharqona axloq-odob qoidalariiga mos kelishi;

muammo mantiqiy ketma-ketlik bo'lishi;

ta'lim prinsiplariga amal qilinishi va kam vaqt sarflanishi kerak.

Muammoli ta'limning qiyidagi turlarini keltirish mumkin;

1. Mavzuga doir muammo.

2. Misol va masala yechishdagi muammo.

3. Geometrik yasashga doir muammo.

4. Isbotlashga doir muammo.

5. Tarixiy masalalarni o'rganishda paydo bo'ladigan muammo.

Mustaqil O'zbekistonning ravniqini chuqur va asosli bilimga ega bo'lgan, ilmiy tafakkuri o'sgan, tadbirkor va ishbilarmon yoshlarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi.

### **Foydalilanilgan manbalar:**

**1. DTS talablari.**

**2. 8-sinf "Geometriya" darsligi.**

**3. Abu Rayhon Beruniy, "Astronomiya san'atidan bo'shlang'ich ma'lumot beruvchi kitob"**

## RUS TILINI O'QITISH METODIKASI

*Oxunjanova Matluba Nosirovna*

*Shayxontohur tumanidagi kasb-hunar maktabi  
oliy toifali o'qituvchisi*

**Annatatsiya:** "Dunyo" tillari orasida rus tilining roli xalqaro aloqa vositasi sifatida juda katta. XX - XXI asrlarda insoniyatning ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy, ilmiy-texnik va madaniy rivojlanishining butun yo'nalishi tufayli rus tili haqli ravishda dunyo deb hisoblanadi. Bu bиринчи navbatda tushuntiriladi zamonaviy fanning" xalqaro "tabiatи va uning rivojlanishining misli ko'rilmagan sur'atlari. Hozirgi kunda har bir o'quvchi rus tilini yaxshi bilishi muhimdir. Shu munosabat bilan rus tilini o'qitishning yangi usullaridan foydalanish muhimdir.

**Kalit so'zlar:** metodologiya, rus tili, didaktika, tilshunoslik, psixologiya.

"Usul" so'zi yunoncha "metodos" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, bu "yo'l" degan ma'noni anglatadi. Endi bu so'z ikki ma'noda qo'llaniladi. 1. Har qanday fanni o'qitishda o'qituvchining texnikasi, usullari, ish shakllari majmui, ya'ni. san'at, o'qituvchining mahorati. 2. O'quv jarayonining maksimal natijasiga erishish imkoniyatlari va vositalarini o'rganuvchi fan, ya'ni. fanni o'qitish nazariyasi. Rus tilini o'qitish metodikasi - bu bir nechta fanlar (pedagogika, psixologiya, falsafa, tilshunoslik va ijtimoiy pedagogika) chorrahasida joylashgan va ta'limning tamoyillari, usullari, usullari va mazmunini, shuningdek, bilimlarni o'zlashtirish va o'zlashtirish qonuniyatlarini belgilaydigan fanlararo fandir.

Ushbu fan bo'yicha ko'nikmalar. Rus tilini o'qitish metodikasi predmeti ancha keng bo'lib, quyidagilarni o'z ichiga oladi: til ko'nikmalarini olish uchun o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi kerak bo'lgan zarur til materiali; o'qituvchining zarur o'quv materialini va uni amalga oshirish usullarini tanlashga qaratilgan faoliyati o'quvchilarga "oziqlantirish"; o'qituvchining o'quv jarayonini tashkil etishdagi faoliyati, bu nafaqat o'quvchilarga kerakli o'quv materialini taqdim etishni, balki bilim va ko'nikmalar darajasini aniqlashga qaratilgan diagnostika usullarini amalga oshirishni ham o'z ichiga oladi; o'quvchilarning zarur bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishga, shuningdek, o'rganilayotgan o'quv fanlari doirasida ko'nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan faoliyati. Bundan tashqari, rus tilini o'qitish metodikasi mavzusini tushunish ham kutilayotgan o'quv natijasini o'z ichiga oladi. Metodika rus tili sohasidagi til tushunchalarini (bilim), ko'nikma va malakalarni shakllantirish qonuniyatlarini o'rganishga qaratilgan. Shuni ta'kidlash kerakki, metodologiya pedagogika va psixologiya didaktikasidan farqli o'laroq, rus tilini o'qitishning umumiy

qonuniyatlarini emas, balki ma'lum bir til materiali bilan bog'liq bo'lgan o'ziga xos narsalarni o'rganadi.

Metodika o'qituvchi va o'quvchilar faoliyatini birligida faoliyatda ifodalangan, o'qituvchining etakchi rolini saqlab qolgan holda hamkorlik bilan tavsiflangan o'zaro ta'sir jarayoni sifatida ko'rib chiqadi. Shunday qilib, rus tilini o'qitish usuli samarali o'qitish usullari va usullarini ishlab chiqishni o'z ichiga olgan amaliy muammolarini hal qilishga qaratilgan. Metodikaning maqsadi va vazifalari O'qitishning asosiy maqsadi metodikaga muvofiq fanning (rus tili) zamonaviy ta'lif tizimidagi o'rnini aniqlash, uning yosh avlod uchun ahamiyati va zarurligini yoritib berishdan iborat.

Rus tilini o'qitish metodikasi doirasida ta'lif muammolarini hal qilish eng maqbul vositalarni tanlash asosida amalga oshiriladi. sinf-dars tizimida foydalanishda samarali bo'ladi. Bundan tashqari, metodikada o'quv yilida qat'iy belgilangan darslar soni, dastur va darsliklar bilan tasdiqlangan o'quv materiali miqdori hisobga olinadi. Metodika maxsus va umumiy (darslik, daftар, doska, kompyuter asboblari va boshqalar) barcha vositalar va o'qitish usullaridan foydalanishni nazarda tutadi. Ularning barchasi alohida emas, balki kompleksda qo'llaniladi. Texnika quyidagi muammolarini hal qilishga qaratilgan:

1. Nima uchun rus tilini o'rganish kerak - o'rganish uchun maqsad va vazifalarni belgilashni o'z ichiga oladi.
2. Nimani o`rgatish kerak - o`qitish mazmunini, ishlab chiqilgan dasturning asosliliginini, aniq darslik va ish daftarlaridan, qo'llanmalardan foydalanishni ohib beradi.
3. O'qitish usuli – o'qitish metodikasi va usullarini, darsning tuzilishi va fansiklini, o'quv jihozlari va o'quv qurollarini ishlab chiqishni o'z ichiga oladi.
4. O'quv materialining o'zlashtirilishini nazorat qilish - nazoratning asosiy usullarini aniqlash va baholash mezonlari.

O'qitish metodologiyasiga muvofiq rus tilini o'qitish mazmuniga quyidagilar kiradi:

1. O'qituvchi tomonidan kelajakda u tomonidan tashkil etilgan butun ta'lif jarayoni asos bo'ladigan aniq ilmiy kontseptsiyani tanlashi.
2. Etarli va zarur terminologik va kontseptual apparatni tanlash.
3. O'quv fanini o'rganish natijasida har bir o'quvchi egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar doirasini aniq belgilash.

Yana shuni ta'kidlash kerakki, o'qitish metodikasi tarkibiga kiruvchi o'qitish usullari nafaqat bevosita o'qitishga, balki ta'lifning samarali tashkiliy vositalari va shakllarini ishlab chiqishga qaratilgan. Hozirgi vaqtida rus tilini o'qitish metodikasi psixologiya, falsafa, tilshunoslik va pedagogika bilan yaqin aloqada.

Rus tilini o'rgatish (va umuman olganda har qanday fan) o'qituvchi va o'quvchilarning birgalikdagi faoliyatidir. O'quvchilar tilni puxta egallashlari uchun o'qituvchi ma'lum tarbiyaviy (mashq) harakatlarni amalga oshirishi kerak: yangi materialni tushuntirish, topshiriq berish, savol berish va javobning to'g'riligini tekshirish va hokazo. O'quvchilar ham faol bo'lishlari va ta'lim jarayonida bir qancha harakatlarni bajarishlari kerak: matnni o'qish, so'zlarni o'rganish, mashqlar bajarish, o'qituvchining savollariga javob berish va hokazo.

Ta'limning an'anaviy shakllarida (joyida) o'quvchilarning harakatlari doimo o'qituvchi tomonidan belgilanadi va boshqariladi. Aynan u o'quvchilar nima qilishlari kerakligini, qaysi nuqtada, qanday ketma-ketlikda, nima maqsadda qilishlari kerakligini hal qiladi. Va, albatta, u o'zi uchun darsda (hatto darsdan tashqarida ham) nima va qanday qilish kerakligini ham belgilaydi. U bevosita o'quvchilarni o'rganishga o'rgatadi va o'rgatadi. Ammo har qanday o'qituvchi biladiki, o'qituvchining o'qitish harakati har doim ham kerakli natijani bermaydi.

Qanday qilib o'qituvchining harakatlarini eng samarali qilish kerak?

Unga talab qilinadigan maqsadga erishish uchun qanday usullar, usullar, usullarni qo'llashi, ularni bir-biri bilan qanday birlashtirishi, auditoriyada o'zini qanday tutishi kerakligini tushuntirish kerak.

Boshqacha qilib aytganda, biz uni o'quv jarayonini ongli ravishda boshqarishga o'rgatishimiz kerak, shu jumladan o'quv jarayoni bizga eng yaxshi natijalarni berishi uchun o'z o'quv faoliyatini ongli ravishda tashkil etishimiz kerak.

Rus tilini chet tili sifatida o'qitish metodikasi mavzusi o'quv jarayonini boshqarish tizimi, ya'ni. o'quvchilar tomonidan rus tilini eng samarali o'zlashtirishga qaratilgan tizim.

O'qituvchini bir marta va umuman qattiq kodlash mumkin emas, lekin unga ta'lim jarayonini har qanday aniq sharoitda eng katta samaraga erishadigan tarzda qurishni o'rgatish mumkin va kerak. Va buning uchun o'qituvchi nimani e'tiborga olish kerakligini bilishi kerak, ya'ni. uning harakatlari samaradorligini qanday omillar aniqlaydi; ushbu harakatlarni to'g'ri, malakali bajara olish. Shunday qilib, rus tilini chet tili sifatida o'qitish metodikasi tarkibiga quyidagilar kiradi:

- 1) ta'lim jarayonining samaradorligini belgilovchi omillar;
- 2) ularning tizimli aloqasi, ya'ni. bu omillar bir-biriga qanday bog'liqligi, ularning qaysi biri asosiy, belgilovchi va qaysi biri ikkinchi darajali ekanligi, o'rganishning har qanday momentida harakat qiladigan va muayyan shartlar bilan bog'liqligi;
- 3) o'qituvchi o'quv faoliyatini qurishi kerak bo'lgan qoidalar.

Rus tilini o'rgatish, hatto til muhitini bo'limgan taqdirda ham, rus tilida nutqni, muloqotni va fikrni ifodalashni o'rgatish deb tushuniladi. Shunday qilib, metodikaning o'ziga xos o'rganish predmeti mavjud bo'lib, u hech bir fanda takrorlanmaydi - boshqa tilni aloqa vositasi sifatida o'rgatish. Bu turkum butun ta'lim jarayonining mazmunini,

o‘zlashtirilishi lozim bo‘lgan nutqiy faoliyat turlarini, bu turlarning har birida erishilishi lozim bo‘lgan tilni bilish darajalarini belgilaydi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Volkov G.N. Этнопедагогика: Учеб. для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 1999.
2. Lyashenko M.S. Научно- теоретические аспекты формирования психолого-педагогической культуры у студентов в вузе: монография.- Н.Новгород: ВГИПУ, 2010
3. Stolyarenko L.D. Основы психологии. 13-е изд. Учебное пособие/ Л.Д. Столяренко. - Ростов н/ Д: Феникс

## RUS TILINI O'QITISH METODIKASI VA TEXNIKASI

*Qaxarova Alomatxon Abdijabbarovna  
Shayxontohur tumani kasb-hunar maktabi  
oliy toifali o'qituvchisi*

**Annatatsiya:** Rus tilini o'qitishning asosiy usullariga an'anaviy ravishda o'qituvchining so'zi, suhbat, til va nutq materialini kuzatish usuli, vizualizatsiyadan foydalanish, kitob bilan ishlash kiradi.

**Kalit so'z:** Til, morfologik, sintaktik, algoritim, diktant.

Til bo'yicha bilim va malakalarni o'zlashtirish bilan bog'liq holda o'quvchilarda izchil va chuqur fikrlash malakalarini shakllantirishda suhbat usuli katta ahamiyatga ega. Odatda suhbat o'quvchilar bilan yanada qulayroq material (grammatik, leksik, grammatik va stilistik) ustida ishlashda, izchil taqdimot ko'nikmalarini rivojlantirishda, ijodiy topshiriqlarni bajarishda, lekin ko'pincha muammoli ta'lim tamoyilini amalgaloshirish usuli sifatida ishlatiladi.

Til darslarida suhbatni o'tkazish xususiyatlari darslarning maqsadiga ham bog'liq: ularga yangi bilimlarni etkazishda o'quvchilarning tafakkurini faollashtirish; yangi grammatik yoki boshqa mavzu bilan bog'liq ilgari o'rganilgan narsalarni takrorlash va takrorlash; faktlarni birlashtirish, tizimlashtirish, umumlashtirish; xato haqida ogohlantirish; nazorat qilish va h.z.

Suhbatlarning har xil turlari mavjud: kirish (yangi materialni avval o'rganilgan bilan bog'lash, o'quvchilarni keyingi aqliy operatsiyalarga tayyorlash uchun); evristik (o'quvchilarga ma'lum bo'lgan lingvistik faktlarni hisobga olgan holda savollar berish orqali lingvistik hodisani tahlil qilish bilan bog'liq holda xulosalar chiqarish); tizimlashtirish, ba'zan ijodiy elementlar bilan; birlashtirilgan.

O'qituvchi tomonidan savollar berish metodologiyasi o'quv materiali yoki ko'nikmalarining tabiatini, ularni idrok etish psixologiyasining xususiyatlari va o'quvchilar tomonidan pedagogik jarayon bosqichlari (til va nutq qobiliyatları bo'yicha bilimlarni dastlabki shakllantirish, ularni birlashtirish, tekshirish), umumiylididaktik talablar bilan bog'liq maqsadlarni o'zlashtirishi bilan belgilanadi. Shunday qilib, suhbat davomida yangi material bilan tanishayotganda, til hodisasining mohiyatini aniqlash, shuningdek, mexanik yodlashni yo'q qilish uchun savol berishda mantiqiy bog'liqlik va ketma – ketlikka rioya qilish juda muhimdir, va mustahkamlash va takrorlashda faktlarni ko'rib chiqish va ularni yangi aloqalar, munosabatlar va vaziyatlarda, yangi materialda qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirish.

Morfologik va sintaktik toifalarni ko'rib chiqishda keng qo'llaniladigan grammatik savolni shakllantirish usuli talabalarning aqliy faoliyatini faollashtiradi, til hodisalari belgilarini aniqlashga yordam beradi.

Ilgari o'rganilgan narsalarni yangisi bilan bog'laydigan savollar tizimi talabalarni faollashtiradi. Masalan, 5-sinfda "ism nutqning bir qismi sifatida" mavzusini o'rganib, o'qituvchi talabalarni ot tushunchasini bunday savollar va vazifalar tizimi bilan kengaytirishga olib keladi:

- Qaysi so'zlar ot deb ataladi?
- Otlarga misollar keltiring (alohida so'zlar va jumlada).
- Ismning jinsini qanday aniqlash mumkin? (misollar).
- Ismlar qanday o'zgaradi? (misollar).
- Qaysi ismlar jonli va jonsiz deb ataladi? (misollar).
- Qaysi ismlar to'g'ri va umumiy otlar deb ataladi? (misollar).
- Demak, ot qanday xususiyatlarga ega?

Bunday takrorlashdan so'ng, ismning nutqning bir qismi sifatida tavsifiga o'tish juda oson, bu so'zning tor ma'nosida unchalik ko'p narsaning nomini emas, balki kimning savoliga javob beradigan barcha narsalarni anglatadi? yoki nima?

Talabalarning suhbat jarayonida savollar berishda ishtirok etish faolligini oshiradi. Suhbat elementlari bilan til darslarining samaradorligini, maktab o'quvchilarining savollarga javob berish qobiliyatini, ko'rib chiqilayotgan holat uchun o'z misollarini tanlashni, til faktlarini tahlil qilish asosida xulosalar chiqarish qobiliyatini ko'rsatadi.

Bolalarni mustaqil fikrleshinga o'rgatish uchun savollar taklif etiladi, masalan, faktlarni taqqoslashni, ularni umumlashtirishni, boshqa grammatik toifalar bilan bog'lanishni talab qiladigan katta grammatik mavzuni o'rganish oxirida; aytaylik-raqam nomini o'rgangandan so'ng:

- Nima uchun raqamni nutqning rasmiy qismlari emas, balki mustaqil deb hisoblash kerak?
- Miqdoriy va tartibli sonlarning qiymati va pasayish shakllari o'rtasidagi farq nima?
- Raqamlarni ularning pasayish turlariga qarab qaysi guruhlarga bo'lish mumkin?
- Oddiy, murakkab va kompozit raqamlar o'rtasidagi farq nima?
- Qirq, to'qson va yuz raqamlarning pasayish xususiyatlari qanday?
- Raqamlar nomlarini qanday tahlil qilish kerak?

Tilni o'qitishning boshqa usullari qatorida va ular bilan birgalikda o'qituvchining so'zi – mazmunli, aniq, mantiqiy-izchil, aniq va kerak bo'lganda, hissiy va majoziy, har doim adabiy-to'g'ri, tushunarli – pedagogik jarayonda tashkiliy va etakchi hisoblanadi.

O'qituvchining so'zi kirish so'zları, mavzuni bayon qilish, ko'rib chiqish va umumlashtirish uchun ishlatalishi mumkin.

O'qituvchining so'zi o'quvchilarning aqliy va nutq faoliyatini faollashtiradi, bu o'quvchilarga yoki o'quvchilarga o'qituvchiga u bilan bog'liq savollar, diagrammalar, jadvallar, darsdagi yozuvlarni chizish, til faktlarini tasniflash, ularni taqqoslash, nutqda foydalanish va boshqa usullar bilan osonlashadi.

O'qituvchi so'zi o'qituvchining asosiy, izchil va tizimli taqdimotni tanlashiga yordam beradigan usul bo'lib, ko'pincha murakkab mavzuni o'rganishda qo'llaniladi, bu sizga dars vaqtidan tejamkorlik bilan foydalanishga imkon beradi.

Masalan, noaniq shaxsiy jumlalarni va to'liq shaxsiy jumlalarni noaniq leksik ma'noga ega so'z bilan ifodalangan mavzu bilan farqlash uchun, juftlashgan jumlalarni taqqoslashda: 1) ular derazani qattiq taqillatishdi. Kimdir derazani qattiq taqillatdi. 2) bog'da ular quvnoq va baland ovozda kulishdi. Bog'da kimdir quvnoq va baland ovozda kului o'qituvchining tushuntirishidan samarali foydalaniladi, bu ko'rib chiqilayotgan juft misollarning ma'nosi va ularning turli grammatik mohiyatiga mos kelishini aniqlashga qaratilgan. Ikkala jumladagi aktyor noaniq fikr yuritadi: kimdir. Biroq, grammatik jihatdan bu jumlalar bir-biridan farq qiladi: birinchi jumlalarda bu noaniq shaxs umuman nomlanmagan, shuning uchun bu jumlalarda mavzu yo'q. Ikkinchi jumlalarda u hali ham noma'lum bo'lsa ham nomlangan. Ularda mavzu bor. Shuning uchun ikkinchi jumlalar to'liq shaxsiydir. Noma'lum fikrlaydigan odam umuman nomlanmagan birinchi odamlar noaniq shaxsiydir.

O'qituvchi nutqining pedagogik samaradorligi, albatta, birinchi navbatda uning ilmiy mazmuni, mantiqiyligi, ishonchi, nafaqat umumiyligi va stilistik to'g'riliqi, balki stilistik mahorati bilan ham belgilanadi. Ammo nutqning sof tashqi tomoni ham katta ahamiyatga ega: ovoz tembri, uning kuchi, ravshanligi, ovozi.

Talabalarni umumlashtirishga olib keladigan til faktlarini faol idrok etish usuli sifatida maqsadli kuzatish usuli ham muhimdir. Kuzatishlar turli holatlarda mumkin: lingvistik faktlar, qonunlar va ularning nazariy va amaliy assimilyatsiyasi bilan tanishishda; talabalarning leksik zaxirasini kengaytirishda, ularning nutq madaniyati ustida ishslashda; til bo'yicha bilim va ko'nikmalarni mustahkamlashda, ularni tekshirishda.

Turli xil taqqoslashlar, taqqoslashlar yordamida kuzatuvar maktab o'quvchilarining nutqini boyitadi va til faktlarini ko'rib chiqishda ularni chegaralashga, qo'llashga o'rgatadi (masalan, sifatlar va kesimlar).

Materialni muntazam ravishda takrorlash zarurligini hisobga olib, metodistlar ma'lum bir sinf uchun dastur doirasida istiqbolli o'qitish printsipini amalga oshiradilar, morfologiya, sintaksis va tinish belgilari bo'yicha darslarni bog'laydilar va shu bilan birga maktab o'quvchilarining nutqini rivojlantirish masalalariga katta e'tibor berishadi.

Talabalarning imloni o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishini oshirish o'quvchilarga nutq vositalarining boyligini va ularni o'zlashtirishning ahamiyatini ochib beradigan darslarni tashkil etish orqali ta'minlanadi.

Ko'pgina imlo qoidalarini iqtisodiy jihatdan takrorlash uchun qulay bo'lgan lug'at diktantlari, grammatik effektlar bilan bir qatorda, so'zlarni grammatik va imlo xususiyatlariiga ko'ra o'zaro bog'lash va tasniflashni o'rgatadigan, xotirani rivojlantiradigan "o'rganilgan" diktantlar va ularning boshqa turlari eng yaxshi adabiyot asarlari materialida bir vaqtning o'zida talabalarning imlo va tinish belgilarini mustahkamlaydi, ularning tilga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

Bilimlarni o'zlashtirish, til ko'nikmalarini shakllantirish jarayonida talabalarning aqliy va amaliy ishlarini boshqarish turlaridan biri bu sharhlashdir. Talabalar tomonidan til hodisalari, faktlarga og'zaki va yozma sharhlar qo'llaniladi. O'qituvchilar ko'rib chiqilayotgan topshiriqning ijobiy tomonini vaqt o'tishi bilan yaqinlashishni, uslubni tushuntirish va uni amalga oshirishning deyarli bir-biriga mos kelishini, imlo darslarida sinf bilan aniq ritmni o'rnatishni, materialni dastlabki o'zlashtirishda uning sezilarli darajada faollashishini ko'rib chiqadilar. O'rganilayotgan mavzuga qarab, post-post imlo talaffuzi va yozma izohlarni almashtirish mumkin.

Mantiqiy asoslangan va qonunlarga, o'qitish tamoyillariga javob beradigan grammatik va imlo tahlilini takomillashtirish nazariyasi va amaliyotida yangi qadam-ma'lum bir fikrlash va harakatlar tizimida ketma – ket operatsiyalarni ajratish.

Algoritm ustida ishslashda quyidagi ish bosqichlari taklif etiladi. Birinchi bosqich-algoritm, uni qo'llash tartibi va fikrlash modeli bilan tanishish. Ikkinci bosqich-algoritmni o'zlashtirish. Algoritm bilan ishslash faqat o'qituvchining talabaning aqliy harakatlari ustidan nazorati o'rnatilgan taqdirdagina muvaffaqiyatli bo'lishi mumkin, agar bu harakatlar qayd etilsa, qayd etilsa (qoidani qo'llash namunasi yordamida talaffuz qilinsa). Uchinchi bosqich-konsolidatsiya. Ushbu bosqich algoritmni o'zlashtirish muvaffaqiyatining doimiy diagnostikasi bilan bog'liq. Rus tilini o'rganishni tashxislashning samarali vositalaridan biri bu test. Birlamchi konsolidatsiya bosqichida mustaqil ish amalga oshirilgandan so'ng darhol tekshiriladi. Eng samarali usul-bu sinov bilan birga kelgan nazorat kartasida o'z-o'zini tekshirish va o'zaro tekshirish. To'rtinchi bosqich-nazorat. Ushbu bosqich testlar asosida ham amalga oshiriladi. Ammo nazorat testida imlo harakatlari taqqoslash, farqlash va kerakli javobni tanlash harakatlari bilan to'ldiriladi. Sinov endi so'zlarni yozishni emas, balki vazifaning xususiyatiga qarab to'g'ri javob raqamini tanlashni o'z ichiga oladi.

Amaldagi algoritm o'yamasdan yozishga olib kelmaydi, mantiqiy fikrlash zanjirini xotirada saqlashga yordam beradi, tizimlashtirilgan bilimlarni ongli ravishda qo'llashga yordam beradi.

Imlo mashqlari tizimida diktantlarning har xil turlari ma'lum. Lug'at diktantlari-besh daqiqa mifik mukammal qiziqishga olib kelmaydi, qiziqishda qo'llashga yordam beradi.

etishga qaratilgan minimal vaqtini talab qiladigan mashqlar turlaridan biri sifatida tajriba bilan sinovdan o'tkaziladi. Bunday darslarning ta'siri materialni yaxshi, puxta tanlash va ularni muntazam ravishda o'tkazish bilan ta'minlanadi.

Erkin diktantning o'ziga xos xususiyati shundaki, u imlo mashqlari sifatida ishlatilishi mumkin (masalan, agar talabalar diktant matnidagi yozuvlarda ma'lum shakllar, tuzilmalarni saqlashga taklif qilinsa – ishtirok etish, nomuvofiq ta'riflar va ostida.) va maktab o'quvchilarining umumiyligi rivojlanishi uchun katta ahamiyatga ega bo'lgan vazifa sifatida, ularning e'tiborini tarbiyalash, nutqni rivojlantirish, ularning so'z boyligini boyitish, leksik, grammatik sinonimiyadan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish (masalan, sinonim sintaktik tuzilmalardan foydalanish), yorqin, majoziy nutq elementlari, turli xil ifoda vositalari.

Erkin, ijodiy diktant singari, uning tarbiyaviy ahamiyati va u ko'zlagan o'quv maqsadlari nuqtai nazaridan ko'rib chiqilishi va baholanishi kerak. Yozma ishlar tizimini shakllantirishning turli bosqichlarida ushbu mashqning mohiyati to'g'risida turli xil fikrlar bildirildi: talabalar tomonidan berilgan so'zlar bilan jumlalarni yozib olish va o'qituvchi tomonidan yozilgan matnni talabalar tomonidan ish jarayonida ma'lum so'zlar, iboralar kiritilishi bilan yozib olish to'g'risida; boshqa hollarda – so'zning ba'zi shakllarini, tuzilmalarini boshqalar bilan almashtirish bilan. Ijodiy diktant o'qituvchi tomonidan qo'yilgan maqsadlarga, shuningdek mashqlar tartibiga qarab ogohlantiruvchi, eshitish, ko'rish, o'qitish va nazorat bo'lishi mumkin.

Profilaktik diktant imlo elementlarini o'zlashtirishda foydalidir, variantlarning asta – sekin murakkablashishi bilan-individual so'zlardan (agar imlo tabiatini bunga imkon bersa) jumлага va kichik izchil matnga qadar. Ma'lum bilim va ko'nikmalarga ega bo'lganda va ularni birlashtirish zarur bo'lganda, tushuntirish diktatsiyasi mumkin.

"Men o'zimni tekshiraman "o'quv diktanti har bir maktab o'quvchisining savodxonligini o'z-o'zini tekshirish usuli bo'lib xizmat qiladi. Talabalarning qiyin imlo, imlolarni diktant qilish jarayonida ta'kidlashi bolalarga o'qituvchiga ushbu so'zlar, shakllar, iboralarning to'g'ri uslublari to'g'risida savollar berishga imkon beradi. Tajriba shuni ko'rsatadiki, ushbu turdag'i diktant talabalarning savodxonligini oshiradi, ularni mustaqil ishslashga tayyorlaydi.

Nazorat diktanti juda ko'p tayyorgarlik ishlarini talab qiladi. Oldingi matnning yangi diktantidan oldin talabalar tomonidan ko'rish foydalidir.

Nutqni rivojlantirish bo'yicha mashqlar, ularga ma'lum lingvistik ifodani, tegishli so'z boyligini, frazeologik va grammatik vositalarni tanlashni talab qiladigan mantiqiy xarakterdagi vazifalarni kiritish bilan qurilgan bo'lib, alohida o'quv va kognitiv ahamiyatga ega. Keling, ulardan faqat bir nechta siiga qisqacha to'xtalamiz.

Taqdimot-rus tili va adabiyoti darslarida mashq turi. Talabalar bilan taqdimot mazmuni, uning rejasi, tuzilishi, uslubi va qayta hikoya qilish savodxonligi bo'yicha ishlar olib borilmoqda.

Pedagogik jarayonning eng muhim bosqichi matabda insholar tayyorlashdir. Shu bilan birga, turli xil usullar qo'llaniladi – lug'at ishi, grammatik va stilistik mashqlar, leksik va grammatik sinonimlar bilan ishslash, o'xhash va o'ziga xos matnlarning turli jihatlarida tahlil qilish.

O'quvchilarning bilim faolligini rivojlantirish, ularning tafakkurini kuchaytirish, o'qiganlarini anglash, bilimlarni nutq amaliyotida o'zlashtirish va qo'llash darslik bilan ishslashga yordam beradi.

Darslik bilan ishslash yangi til materiallari bilan tanishishning boshida, uni o'zlashtirish jarayonida va dars oxirida amalga oshirilishi mumkin; o'rganilganlarni birlashtirish, takrorlash va talabalarda ma'lum nutq ko'nikmalarini rivojlantirishda.

Darslikning nazariy va amaliy qismi bilan ishslashning turli xil uslubiy usullari mavjud. O'quvchilar bilan grammatik xarakteristikada, qoidada fikrlarning tartibi va o'zaro bog'liqligini kuzatib borish, ushbu fikrlar o'rtasidagi munosabatlar va mantiqiy bog'liqlikni aniqlash, ko'rsatilgan grammatik xususiyatlarni ta'kidlash orqali o'qituvchi matab o'quvchilariga rus tilidagi darslikning nazariy qismini tushunishga, ta'rif va qoidalarning grammatik kategoriyalardan xabardor va o'zlashtirishga o'rgatadi.

Grammatik ta'rifda uning mantiqiy asosini ochib berish har doim muhimdir. Masalan, tugash ta'rifida bu nima:

- so'zning o'zgaradigan qismi;
- gapdag'i so'zlarni bog'lash uchun xizmat qiladi.

Grammatik ta'riflar ustida ishslash nafaqat til tuzilishini ongli ravishda o'zlashtirish uchun, balki turli xil mashqlar yordamida imlo qoidalari uchun ham mustahkam poydevor yaratadi. Darslikning imlo qoidalari yodlanmasligi kerak, balki aqliy va nutq faoliyati, mashqlarni bajarish jarayonida ongli ravishda o'zlashtirilishi kerak. Ular uchun material, shuningdek grammatik vazifalar uchun darslikning amaliy qismi bo'lib xizmat qiladi.

### Foydalilanigan adabiyotlar

1. Selivanov V.S. Педагогика: Учеб. пособие. - Смоленск, 2001. - 151 с.
2. Ravkin Z.N. Великие реформаторы школы // Педагогика: науч.-теорет. журн. - 1992. - № 5- 6. - С. 81-86.
3. Kryuchkova L.S., Мощинская Н.В. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному: Учеб. пособие. - М: Флинта: Наука, 2013. - 480 с.

## KIMYO DARSLARIDA MAQSADLARNI BELGILASH

*Toychieva Inobat  
Shayxontohur tuman kasb-hunar maktabi  
Kimyo fani o'qituvchisi*

**Annatatsiya:** Mamlakatimiz ta'limi ta'lim mazmunini sifatli qayta qurish bosqichida. O'qituvchiga yosh avlodni o'qitish va tarbiyalashda tubdan yaxshilanishga erishish vazifasi yuklatilgan. Ta'lim to'g'risidagi qonunda ta'lim o'quvchining shaxsini shakllantirish va shakllantirishga, o'quvchining bilimiga va ijodiy qobiliyatlariga qiziqishni rivojlantirishga, mustaqil o'quv faoliyati ko'nikmalarini shakllantirishga, o'quvchini jamiyatdagi hayotga tayyorlashga, mustaqil hayotni tanlashga, ta'limni davom ettirishga va boshlashga qaratilganligi aytilgan.

**Kalit so‘z:** Kasbiy faoliyat, kimyo, uglevod, maqsad.

Rivojlanayotgan jamiyat zamonaviy ma'lumotli, axloqiy, tashabbuskor odamlarga muhtoj bo'lib, ular tanlov sharoitida mustaqil ravishda mas'uliyatli qarorlar qabul qila oladilar, ularning mumkin bo'lgan oqibatlarini bashorat qiladilar, hamkorlik qila oladilar, harakatchanligi, dinamikasi, konstruktivligi bilan ajralib turadilar va mamlakat taqdiri uchun rivojlangan mas'uliyat tuyg'usiga ega.

Yurtimiz ta'limini modernizatsiya qilish kontseptsiyasida yoshlarning zamonaviy jamiyatda muvaffaqiyatli yashash usullarini, ya'ni o'ziga aniq maqsad qo'yish, hayotini rejalashtirish va mumkin bo'lgan vaziyatlarni bashorat qilish qobiliyatini rivojlantirish vazifalardan biri sifatida ilgari suriladi. Bitiruvchi mustaqil ravishda o'ylashi, haqiqiy dunyoda yuzaga keladigan qiyinchiliklarni ko'rishi va ularni oqilona engish yo'llarini izlashi, olgan bilimlarini atrofdagi voqelikda qayerda va qanday qo'llash mumkinligini aniq bilishi kerak. Bu shuni anglatadiki, zamonaviy bitiruvchi tartibga soluvchi o'quv harakatlariga ega bo'lishi kerak.

Maqolamda men darsning birinchi, eng qiyin bosqichi – tartibga soluvchi universal o'quv harakatlarining bir qismi bo'lgan va zamonaviy dars tarkibida yetakchi o'rinni egallagan maqsadni belgilash haqida to'xtalmoqchiman. Ushbu bosqich o'quvchining ongini o'zgartirishga, o'quv faoliyatini tashkil etishga bo'lgan yondashuvni o'zgartirishga, bolaning shaxsini o'qishni rejalashtirishga kiritishga va uning natijalarini anglashga qaratilgan. Aynan shu bosqichda talabaning faol, faol pozitsiyaga bo'lgan ichki motivatsiyasi paydo bo'ladi, motivlar paydo bo'ladi: bilib oling, toping, isbotlang. Ushbu bosqichni tashkil etish talabalarni kelgusi faoliyatga undaydigan vositalar, texnikalar haqida o'ylashni talab qiladi.

O'quvchilar quyidagilarni o'rganadilar:

- buni xohlaydi yoki ularga kerak;

- bilimlarni amaliyotda qo'llay oladi;
- o'rganishni o'tmisht, hozirgi va kelajak tajribalari bilan bog'lay oladi;
- taraqqiyotni o'lchashi va yordam va yordam olishi mumkin;
- o'zini erkin va erkin his qilish;

Maqsadni belgilash nima?

"Ta'linda maqsadlarni belgilash-bu o'quvchilarva o'qituvchi tomonidan uning muayyan bosqichlarida o'qitishning asosiy maqsad va vazifalarini belgilash va shakllantirish jarayoni."

Maqsadni belgilashning barcha usullari dialogga asoslangan, shuning uchun savollarni to'g'ri shakllantirish, talabalarni nafaqat ularga javob berishga, balki o'zlarini ixtiro qilishga o'rgatish juda muhimdir. Ba'zida qo'yilgan maqsadlar ilmiy tilda etarli darajada ifodalanmaganga o'xshaydi, ammo tajriba shuni ko'rsatadiki, ular qanchalik sodda tilda ifodalangan bo'lsa, ular shunchalik tushunarli bo'ladi.

O'quvchi maqsadni shakllantirishi uchun u o'z bilimlari va qobiliyatlarini etishmasligini aniqlaydigan vaziyatga duch kelishi kerak. Bunday holda, maqsad ular tomonidan muammo sifatida qabul qilinadi. O'qituvchining turli pedagogik texnologiyalar va texnikalardan foydalanishi maqsadni belgilashga yordam beradi. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari amaliyotida faol maqsadlarni belgilash usullari tanqidiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyasida "qo'ng'iroq" bosqichining texnikasini o'z ichiga oladi.

Masalan, "uglevodlar" mavzusidagi tabiatshunoslik darsida bilimlarni yangilash va maqsadni belgilash uchun men "ishonasizmi..." texnikasidan foydalanaman. O'quvchilaruglevodlar haqida allaqachon bilganlarini eslab, bayonotlarga "ha" yoki "yo'q" deb javob berishga taklif qilinadi:

- uglevodlar faqat uglerod va suvdan tashkil topgan moddalardir;
- kraxmal kartoshka ildiz mevalarida eng ko'p uchraydi;
- "qon shakar darjasasi" iborasi to'g'ri emasmi;
- paxta tolasi 95% uglevodlardan iborat.
- bir choy qoshiq shakarning energiya qiymati 20 kkal;
- uglevodlarning vazifalaridan biri bu qurilish;
- uglevodlar oqsillarning bir qismidir va hokazo.

O'quvchilarining javoblarini muhokama qilar ekanmiz, ular hali bilmaydilar – to'g'ri yoki yo'q degan fikrga olib kelamiz. Keyinchalik, o'quvchilar bilan birgalikda biz darsning maqsadi va vazifalarini aniqlaymiz.

Darsning maqsadi va vazifalarini shakllantirish uchun biz muammoli vaziyatdan foydalanishimiz mumkin. Ma'lum va noma'lum o'rta sidagi qarama-qarshilik holati yaratiladi. Masalan, "radioaktivlik" mavzusidagi fan darsida men o'quvchilarga yaqin vaqtgacha Avstraliyada o'lim vodiysi afsonasi bo'lganligini xabar qilaman. Bu hududga sinf xonasidan bir oz kattaroq kirgan har bir kishi biroz vaqt o'tgach vafot etdi.

Mahalliy aholi uni ruhlar olib ketganini aytishdi. Men savol beraman: "siz ushbu fakt uchun qanday ilmiy tushuntirishni taklif qilishingiz mumkin?" Suhbat natijasida biz bu radioaktivlik hodisasi ekanligini bilib olamiz. O'quvchilardan ushbu hodisa haqida nimalarni bilishini eslashlarini so'rayman. "Yana nima: bu hodisa haqidagi ma'lumotlardan ijobiy yoki salbiy?" Biz muammoni shakllantiramiz: nima uchun radioaktivlik fenomeni bilan bog'liq barcha muammolarga qaramay, odamlar hali ham undan keng foydalanmoqdalar? O'quvchilar darsning maqsadi va vazifalarini shakllantiradilar.

Ushbu usullardan foydalanishning majburiy shartlari quyidagilardan iborat:

- bolalarning bilim va tajriba darajasini hisobga olish,
- mavjudlik, ya'ni hal qilinadigan qiyinchilik darjasи,
- bag'rikenglik, to'g'ri va noto'g'ri, ammo har doim asosli bo'lgan barcha fikrlarni tinglash zarurati,
- barcha ishlar faol aqliy faoliyatga yo'naltirilishi kerak.

Maqsadni belgilash jarayoni jamoaviy harakatdir, har bir o'quvchi – ishtirokchi, faol shaxs, har bir kishi o'zini umumiyl ijod yaratuvchisi kabi his qiladi. O'quvchilaruni eshitishlarini va qabul qilishlarini bilib, o'z fikrlarini bildirishni o'rganadilar. Ular boshqasini tinglashni va eshitishni o'rganadilar, ularsiz o'zaro ta'sir bo'lmaydi. Maqsadni belgilashga bunday yondashuv samarali va zamonaviydir.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Avdeeva, L. V. biokimyo: darslik / L. V. Avdeeva, T. L. Aleinikova, L. E. Andrianova; Ed. - M.: Geotar-MED, 2016 yil.
2. Alov, N. V. analitik kimyo va fizik-kimyoviy tahlil usullari. 2 jildda: darslik / N. V. alov. - M.: its Akademiyasi, 2016 yil.
3. Artemov, A. V. fizik kimyo: oliy kasb-hunar ta'limi muassasalari talabalari uchun darslik / A. V. Artemov. - M.: its Akademiyasi, 2016 yil.

**TURIZM VA DAM OLISHNI RIVOJLANTIRISHDA REKREATSION  
RESURSLARNING AHAMIYATI MUAMMOLAR VA YECHIMLAR**

*Jasurbek Ahmedov*

*Andijon Davlat Uiverstiteti*

*Ijtimoiy-Iqtisodiyot Fakulteti talabasi*

**Annotatsiya.** Bugungi kunga kelib turizm sohasi davlatni iqtisodiy va siyosiy rivojlanishida juda katta ahamiyatga ega bo'lib bormoqda. Uni rivojlanirish uchun ko'plab chora-tadbirlar ko'rilmoxda yangidan-yangi qonun qoidalar ishlab chiqilib joriy etilmoqda. Bu esa turizmnинг boshqa sohalarga qaraganda anchagina jadal su'ratda rivojlanib borishiga sabab bo'lmoqda.

**Abstract.** Today, the tourism industry is playing an important role in the economic and political development of the country. Many measures are being taken to develop it, and new laws and regulations are being developed and implemented. This is due to the fact that tourism is developing much faster than in other sectors.

**Аннотация.** Аннотация. Сегодня индустрия туризма играет важную роль в экономическом и политическом развитии страны. Принимаются многочисленные меры по его развитию, разрабатываются и внедряются новые законы и нормативные акты. Это связано с тем, что туризм развивается гораздо быстрее, чем другие отрасли.

**Kalit so'zlar.** Turizm, rekreatsiya, turistlar, xalqaro turizm, rekreatsion resurslar.

**Keywords.** Tourism, recreation, tourists, international tourism, recreational resources.

**Ключевые слова.** Туризм, отдых, туристы, международный туризм, рекреационные ресурсы.

**Kirish.** Turizm va dam olishni rivojlanirishda rekreatsion resursslarning ahamiyati katta. Shuning uchun istalgan hududni rekreatsiya maqsadlarida ishlatish imkoniyatlarini aniqlash uchun ushbu hudud egalik qiladigan rekreatsion va sayyoqlik manbalarini o'rganish va baholash kifoya qiladi. Rekreatsiya resurslari deganda, ma'lum xususiyatlarga ko'ra turli xil faoliyat turlari va shakllarini tashkil qilish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan tabiiy muhit va ijtimoiy-madaniy tabiat hodisalari tushuniladi. Rekreatsiya resurslari odamlarning odatiy yashash joylari va turli tabiiy va madaniy muhitlarning kombinatsiyasi bilan tavsiflanadi.

Turistlar tushunchasi haqida to'xtalsak turistlar bu:

- Sayyoohlarning o'zlari tomonidan amalga oshiriladigan, ya'ni turistning o'zi tomonidan amalga oshiriladigan va aniq belgilangan maqsadlarga ega bo'lgan maxsus ommaviy sayyoohlar jamoasi.

**Asosiy qism.** Rekreatsion turizm - bu odamlarning bo'sh vaqtlarida odamning jismoniy va aqliy kuchini tiklash uchun zarur bo'lgan dam olish uchun harakatlanishi. Dunyoning ko'plab mamlakatlari uchun ushbu tur eng keng tarqalgan. Turizmning ushbu turini rivojlantirish uchun ko'plab rekreatsiya resurslari yaratilgan. Rekreatsiya resurslari respublika tabiiy potentsialining muhim qismini tashkil etadi. Bundan tashqari, ularning mintaqada zamonaviy turizmni shakllantirish va rivojlantirishdagi o'rni, ayniqsa ekologik va geografik nuqtai nazaridan doimiy ravishda oshib bormoqda. Shuni ham hisobga olish kerakki, mazkur uslub yagona hisobga olish bazasi hamda kommunikatsion barqaror tizimga ega bo'lgan mamlakat yoki mintaqalardagina samarali ish berib, bunda aholining barchasi mazkur hisobga olish tizimiga qamrab olinishi lozim. Ya'ni, bunda har bir mahsulot uchun iste'mol kodlari o'rnatilib, uning hisobi elektron tarzda yuritilishi, mamlakat aholisi kartochka tizimiga to'liq o'tishi, sayyoohlar uchun ham vaqtinchalik to'lov kartochkalari joriy etilishi zarur. Rivojlanayotgan mamlakatlarda mazkur chora-tadbirlarni birdan amalga oshirish imkoniyatining mavjud emasligi, bundan tashqari, sayohatchilar sonini to'g'ri hisoblash maqsadida ularga qo'shimcha talablar qo'yilishi yoki qat'iy nazorat ostiga olinishi bir qator noroziliklarni keltirib chiqarishi mumkin.

Rekreatsiya resurslarini baholash har bir tarkibiy qismni omilkorlik bilan baholashga asoslanadi: relief, suv havzalari va tuproq va o'simlik qoplami, bioklimat, gidro-mineral va noyob tabiiy shifobaxsh resurslar, tarixiy va madaniy salohiyat va hk) turizmning muayyan turidan foydalanish nuqtai nazaridan ko'rib chiqiladi. Ammo dam olish va dam olishning boshqa turlari

ham mavjud bo'lib, ular odamlarni asosan o'zlarining sevimli mashg'ulotlariga ko'ra birlashtiradi. Har bir tur o'ziga xos dam olish manbalarini talab qiladi. Rekreatsiya resurslari deganda bir-biri bilan o'zaro bog'liq bo'lgan bir qator quyi tizimlardan tashkil topgan murakkab ta'mirlovchi va qisman o'zini o'zi boshqarish tizimi tushuniladi: ta'til oluvchilar, tabiiy va madaniy hududiy komplekslar, texnik tizimlar, xizmat ko'rsatuvchi xodimlar va boshqaruv idorasi. Tabiiy xususiyatlarga dam olish zonasining maydoni va sig'imi, iqlim sharoiti, suv havzalarining mavjudligi, landshaftning estetik xususiyatlari va boshqalar kiradi. Ushbu xususiyatlarning maqbul kombinatsiyasi rekreatsion turizmni rivojlantirish uchun zarur asos yaratadi.

Birinchi tur uchun bu iqlim omillari bo'lib, ular mineral suv buloqlari va terapevtik loy bilan birgalikda kurort majmuasini shakllantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratadi. Turizm bu sayohatning alohida holati, ammo u jamoadan aniq ajratmalarga ega, aniq belgilangan xususiyatlarga ega, kontseptual ma'noda turizmning ko'plab ta'riflari mavjud va, albatta, sayyoohlik sayohati, sayyoohlik safari yoki sayohatga qatnashadigan yoki qatnashadigan kishi va odatda turist deb ataladi.

Ma'lumotlarga asoslanib shuni bilish mumkinki xalqaro turizm bugungi kunda butun dunyo uchun, har bir mamlakat uchun alohida rol o'ynaydi. Ma'lumki, dunyodagi hamma narsa bir-biri bilan chambarchas bog'liq va turizm borasida ham istisnolar yo'q. Turistlarni qabul qiladigan mamlakatlarning katta daromadi, qo'shimcha ish o'rirlari, turizm bilan bog'liq sohalarning doimiy rivojlanishi, hayot sifatining yaxshilanishi, shuningdek, xalqaro turizm ta'lim sohasiga o'z hissasini qo'shadi (masalan, chet elliklar bilan muloqot aloqani mustahkamlashga yordam beradi). tillarni bilish) va boshqa ko'p narsalar turizmning xizmatlariga tegishli ... Bugungi kunda turizm iqtisodiyotning eng tez rivojlanayotgan sohasi hisoblanadi, buni xalqaro turistlarning kelishi ko'rsatkichlari tasdiqlaydi.

**Xulosa.** Yuqorida keltirilgan fikrlarni hisobga olgan holda shunday xulosaga kelish mumkinki, rivojlanayotgan mamlakatlar bilan bir qatorda rivojlangan mamlakatlarda ham sayyoqlik statistikasini to'g'ri yuritish, uni xalqaro miqyosda o'rnatilgan tartibga mos holda olib borishdagi muammolar xalqaro hisob-kitob ishlarini chigallashtirishi, soha rivojlanishiga to'siq bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, mazkur muammolar aynan turlicha hisoblash ishlarini olib borayotgan mamlakatlarning o'ziga birinchi navbatda ta'sir etib, sohaga xorijiy kapitalni jalb etish jarayonini sekinlashtirib yuborishi mumkin. Xalqaro hisob-kitoblar bilan birgalikda ish olib borish mamlakatning boshqa rivojlangan mamlakatlar tajribasidan foydalanish imkonini berib, hududdagi muammo va kamchiliklarni yaqqol tushunib, yechimini topishga imkon beradi.

### Foydalanimgan adabiyotlar:

1. Senin V. S. Turizmga kirish. M. B. I., 1993;
2. Бахрамова, С. III. Turizm sohasi rivojlanishining ayrim muammolari
3. Gulyaev V.G. Turistik faoliyatni tashkil etish. M. Bilim, 1996;
4. "Маркетинг в туризме"; "Страны и народ" научно-популярний и етнографический сборник , 1985.
5. О. Муминов, Р. Рахимбеков, П. Баратов, М. Маматкулов, Т.: " Узбекистон табиий географияси"—“Мехнат”, 2001.

METHODS AND TECHNIQUES OF WORKING ON SPEECH STYLES IN  
RUSSIAN LANGUAGE LESSONS AT UZBEK SCHOOL  
(Методы и приёмы работы над стилями речи на уроках  
русского языка в узбекской школе)

*Yusupova Feruza Abdrasulieva*

*Nukus State Pedagogical Institute, Uzbekistan*

**Abstract:** the article discusses methods and techniques of working on speech styles in Russian language lessons in an Uzbek school.

**Keywords:** Russian language, Uzbek school, speech styles.

**Аннотация:** в статье рассматриваются методы и приёмы работы над стилями речи на уроках русского языка в узбекской школе.

**Ключевые слова:** русский язык, узбекская школа, стили речи.

The methodology of teaching Russian as a science has been functioning for more than a century. Methodological science thanks to such famous methodologists as M.T. Baranov, F.I. Buslaev, M.N. Skatkin, I.Ya. Lerner, V.V. Golubkov, M.A. Rybnikova, N.I. Kudryashev, M.A. Saldiner, L.Yu. Yuzbashev, V.A. Andrianova, L.T. Akhmedova, S.S. Magdieva has achieved significant development. A system of concepts related to the content, principles, methods and techniques of teaching has been formed. In the process of teaching languages, the most advanced pedagogical and information technologies are widely introduced, interactive teaching methods are used.

The "Strategy of Actions for the development of the Republic of Uzbekistan for 2017-2021" developed at the initiative of the President of our country Shavkat Mirziyoyev defines important directions for the development of information and communication technologies, ensuring views in the national media space, the transition of quantitative indicators of their activities into qualitative ones. The Head of our state at a solemn meeting dedicated to the 27th anniversary of the adoption of the Constitution of the Republic of Uzbekistan said: "The most decisive factor in our progress is the growing and coming into life generation of innovative-minded, multi-lingual young people who have modern knowledge and sought-after professions, able to take responsibility for the future of the country." [1, p. 2]. Russian as a non-native language is taught in the program and textbook "Russian Language" for schools with the Uzbek language of instruction, which provide topics related to different styles of Russian speech. Teaching functional speech styles, especially in high school, is relevant.

Style as a set of techniques for expressing thoughts carries information:

- About the relation of the subject of speech to the addressee:

- About the social status of the speaker;
- About his social role in the communication situation;
- About the emotional state of the speaker; About his attitude to the subject of speech.

The task of a teacher of the Russian language is to give the student an idea of a set of socially significant synonymous variants and to equip him with the ability to use variants of conceptual content in specific communication conditions.

The changed political situation has led to a change in communication styles. Instead of a formal administrative style, an uninhibited neutral-familiar one prevails today, and conversational style means are used more often than others in speech. There are many new borrowed words in the Russian language that reflect economic realities (business, marketing, management, investment, etc.), and new vernacular formations from foreign roots (to be excerpted). In addition, the use of colloquial and slang vocabulary in the media has intensified. These processes are not yet reflected in textbooks of the Russian language as a non-native, and the question of to what extent they should be reflected in them is very relevant.

The openness of society contributes today to a wider exchange of experience in teaching non-native languages with colleagues from Russia, CIS countries and other countries. This experience enriches the methodology of teaching Russian as a non-native language, because in Western countries communication in several languages has long become the norm of everyday life. However, the role of stylistics in language teaching is not yet sufficiently taken into account by methodologists.

Stylistics as a science that studies the variation of language means and their appropriate use in relation to the content of statements in the sphere of communication, goals and situations, should be included in the educational process at the later stages of language acquisition (grades 10-11).

The theoretical basis for the inclusion of stylistics in the structure of educational materials at all stages of teaching a non-native language should be the content of the concept of "language proficiency". There are four levels in this concept:

- linguistic proper;
- national-cultural;
- encyclopedic;
- situational.

The situational level is directly related to stylistics, which synthesizes the ability of the first three levels and allows you to apply the knowledge gained in a certain situation. Since the communication situation is a multicomponent formation (the speaker and his social role; the listener and his social role; the relationship between

speakers and the tone of their communication), situational variables require the use of different linguistic means under different communicative circumstances.

The "living language" includes variants of pronunciation and use of words reflecting the social differentiation of speech activity. A child, learning his native language, distinguishes the intonation and speech formulas with which his mother, father, grandmother address him and simultaneously with the new nomination perceives information about relatives, about the degree of their love for him, about their attitude to each other.

Stylistic information has a serious methodological significance in teaching Russian as a non-native language, first of all, because it contains information about the belonging of the subject of speech to a certain social group and time, about the relations between speakers, about the culture of the speaker and about his social role. This is the very information that forms the communicative competence. Therefore, already at the first lessons of Russian as a non-native language, having taught the official form of addressing the teacher (Natalia Sergeevna, Gulirano Muratovna), the teacher should give not only another version of this name (Natasha, Gulya), but also note its other stylistic affiliation, tell about the difference in communicative situations in which the first and second are used options. He should do the same when he greets students:

"Hello!" "Good afternoon" - these forms are neutral, suitable for any situation;

"Hello" is a familiar form, used when meeting well-known people, peers who are in the same social status.

Teaching stylistic variants of a non-native language already at the initial stage is of great psychological importance, as it helps to assimilate situational "increments of meaning" together with the choice of one or another option.

The content of conversational practice (the actual development of speech) as an independent aspect is the training of thematic vocabulary ("Acquaintance", "Family", "Person", "My city", "Transport", "My friend", "Moscow", "Tashkent", etc.), aimed at mastering new words that determine various denotations (eyes, face, hands).

The content of stylistics classes is learning to understand connotations - additional meanings - that are reflected in various functional styles (cf. neutral eyes, offensive eyes, sublime bookish eyes).

Russian proverbs and sayings have excellent didactic properties. Rhythms, combinations of difficult-to-pronounce sounds, and country-specific details make up such a complex of features of the Russian sounding text, which is incomparable in didactic value with any artificial exercise. Texts of children's fairy tales are of great cognitive importance, especially when they have foreign analogues. For example, in the fairy tale "Three Bears", students immediately recognize familiar characters, but their names (Mikhail Ivanovich, Nastasia Petrovna, Mishutka) and variants of these names that do not have a translation, adequately convey emotional shades (Mikhail

Ivanovich, Mishenka), cause misunderstandings among Uzbek students and reveal the mysteries of the Russian soul on an emotional level. Is it not brighter than a philosophical lecture about the peculiarities of the Russian mentality.

The need to teach a new style of speech communication, and especially functional styles at school dictates the need to create a new set of textbooks.

The culture of speech communication should be laid from the first words and from the first phrase. A qualified teacher will give intonation and pronunciation variants (phonostylistics), the simplest word-formation models (Petya, Petka, Petenka), parallel syntactic variants of a simple sentence (complete, incomplete, one-part). At the same time, it is necessary to take into account at least three oppositions: neutral, conversational, and bookish.

The uniform structure of training exercises with tasks for observation, copying, transformation and generation of speech in the manuals for beginners should be based on a minimum amount of text - from phrases to several sentences.

Newspaper text has long been used in teaching Russian as a non-native language as an educational text. However, there are very few methodological developments on working with newspaper material at different stages of training.

Russian Russian is a special topic in the program and textbook for schools with the Uzbek language of instruction: "Teaching the popular scientific style of Russian speech." Despite the fact that most students of Uzbek groups cannot answer the most elementary questions "Where?", "Where?", "Why?", "Why?" etc., teachers are forced to explain the topic under consideration, because it is in the program (from observations in practice).

To prepare and conduct a lesson that involves the creative activity of a student and a teacher, at which each student feels comfortable, has the opportunity to express his opinion on the problem being studied, to show his own capabilities, independence, ingenuity in ways of working, to feel the atmosphere of cooperation and experience success, is the dream of every teacher. The technology of personality-oriented learning should help in this. Its purpose is to create conditions for cognitive activity of students when teaching the popular science style of Russian speech.

Let's talk about some forms, methods and techniques of organizing a personality-oriented lesson.

An important point in conducting a successful lesson is the motivation of student activity. Students should clearly understand why they are studying this or that material, clearly understand the significance and results of their work in the lesson. With the help of leading questions, by performing special tasks, the teacher should lead them to an independent formulation of the goals and objectives of the lesson. Tell briefly about different types of styles of Russian speech, more about popular science, which differs from conversational, business, special, etc. By completing the task given by the

teacher, students develop an activity plan, assign responsibilities, and when checking knowledge, everyone reports on their work, everyone has something to be proud of, everyone will be noticed and will receive an assessment of their work. Working in groups and pairs brings up the ability to justify their position and to give up their opinion if one of the comrades turns out to be more convincing and develops students' communication skills.

Such work makes it possible even for students with poor training to feel like a leader, a person responsible for an important area of work, without which the overall success of a class or group is impossible, and this pulls him up and forces him to work on himself.

Most often, group and pair work is used in repetitive communication lessons or in lessons of learning new material.

In the lessons of studying new material, you can use the method of brainstorming a joint search in pairs - "what do we know about this?". The group is informed about the topic of the lesson, and the study pairs remember what they know about this topic, then during the answers, their discussion, the search for the right answer to the question is underway.

Special preference should be given to reading lessons related to scientific texts, work on them (research lessons, thinking lessons, search lessons, problem lessons).

It is necessary to create a "second language personality", as Academician V. V. Vinogradov said, in high school to introduce texts related to various professions to help in vocational guidance of students.

And it is necessary to take into account the psychological adaptation of students in teaching Russian in the absence of a language environment

### **Reference**

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan Mirziyoyev Sh.M. "On the strategy of actions for the further development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021" No. UP-4947 dated February 7, 2017.
2. Akishina A. A., Kagan O. E. Learning to teach. M., 1997.
3. Arutyunova A. R., Kostina I. S. Communicative methodology of the Russian language both foreign and foreign languages. M., 2002.
4. Bakhtin M. M. Questions of literature and aesthetics. Studies of different years. M., 1995.
5. Vasilyeva A. N. Practical stylistics of the Russian language for foreign students-philologists of senior courses. M., 1998.
6. Russian Russian language stylistics. M., 1997. M. N. Stylistics of the Russian language. M., 1993.

7. Kokhtev N. N., Rosenthal D. E. Popular stylistics of the Russian language. M., 1998. Kostomarov V. G., Mitrofanov O. D. Methodological guide for a teacher of Russian as a non-native language. M, 1998.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Указ Президента Республики Узбекистан Мирзиева Ш.М. «О стратегии действий по дальнейшему развитию республики Узбекистан в 2017-2021 годах» № УП-4947 от 7 февраля 2017.
2. Акишина А. А., Каган О. Е. Учимся учить. М., 1997.
3. Арутюнова А. Р., Костина И. С. Коммуникативная методика русского языка как иностранного и иностранных языков. М., 2002.
4. Бахтин М. М. Вопросы литературы и эстетики. Исследования разных лет. М., 1995.
5. Васильева А. Н. Практическая стилистика русского языка для иностранных студентов-филологов старших курсов. М., 1998.
6. Долинин К. А. Стилистика французского языка. М., 1997. М. Н. Стилистика русского языка. М., 1993.
7. Кохтев Н. Н., Розенталь Д. Э. Популярная стилистика русского языка. М., 1998. Костомаров В. Г., Митрофанов О. Д. Методическое руководство для преподавателя русского языка как неродного. М, 1998.

## CHORRAHANING O'TKAZUVCHANLIK QOBILIYATINI OSHIRISH USULLARI

*Qohhorov Alisher Abdupatto o'g'li  
Toshkent davlat transport universiteti 2-kurs magistrant  
Ilmiy rahbar: texnika fanlari nomzodi  
Yusupov Alisher Raximberdiyevich*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada chorrahaning o'tkazuvchanlik qobiliyatini oshirish masalalari muhokama etiladi hamda takliflar keltiriladi.

**Kalit so'zlar:** ziddiyatli nuqtalar, harakat xavsizligi, svetofor grafigi.

### KIRISH

Hozirgi kunda harakat xavsizligi tashkil qilish murakkab muammaga aylanib bormoqda, sababi shahar ko'chalarda avtomobil kun sayin ortib bormoqda, bu esa o'z navbatida shahar ko'chalarida tirbandliklarni keltirib chiqaradi. Yo'llarning sifat darajada bo'lishi yo'lning o'tkazuvchanlik qobilyatini yaxshilaydi. Yo'llarda harakat xavsizligini tashkil qilish uchun birinchi navbatda yo'lda yurish madaniyatiga, haydovchilarning transport vositalarini boshqarish malakasi e'tibor qaratish lozim.

Yana bir muhim jihat shundaki, haydovchilarni tayyorlashda sifat darajasini oshirish va avtomaktablarda innovatsion o'qitish tizimlarini joriy qilish lozim.

### TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Eng ko'p tarqalgan yo'l transport hodisalari quyidagicha:

- Transport vositalarining to'qnashuvi -21,6%;
- Transport vositalarining ag'darilib ketish 14,3%;
- piyodalarini urib ketish holati 46,7%;

Yo'l transport hodisalari ro'y berishiga quyidagi omillar sababchi bo'lishi mumkin.

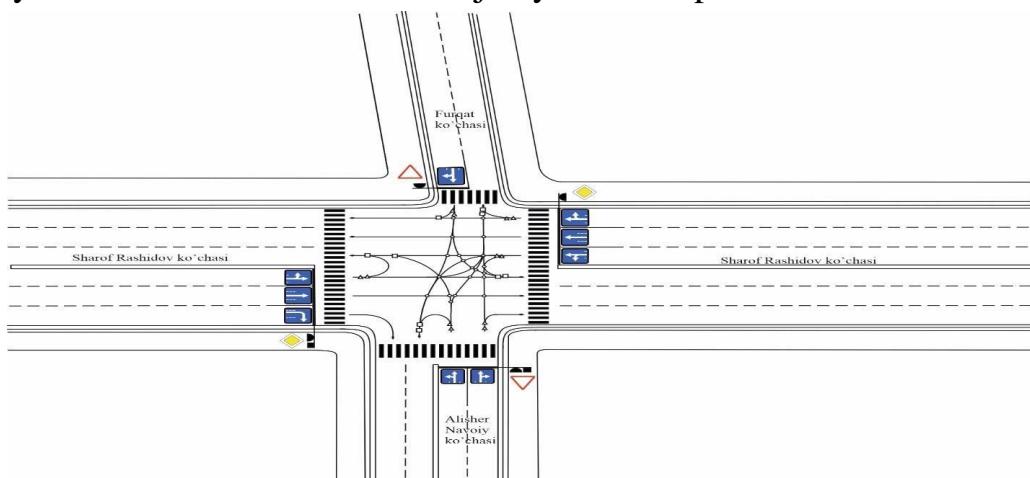
- Spirtli ichimliklar iste'mol qilish;
- Tezlikni oshirish, ruxsat etilgan tezlikga bo'y sunmaslik;
- Xavsizlik kamaridan foydalanmaslik;
- Nozsoz transport vositasini boshqarish;
- Charchoq , ro'lda uqlab qolish;
- haydovchining malakasi;
- Ob havo sharoiti;
- Yo'l sharoiti;
- Piyodalarining etiborsizligi, yo'l qoidalarini bo'zilish.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki harak mobaynida musiqa tinglaydiganhaydovchilar tezlikni oshirish moyil bo'lib, transport boshqaruvini yo'qotishadi.

Shu barchaga ma'lumki tezlik qancha yuqori bo'lsa to'qnashish alomati shunchalik yuqori bo'ldi.

Yo'l transport hodisalari dunyo miqyosida shuni ko'rsatadiki aksariyati insonlarning o'rta va yengil tan jarohati bilan yakunlangan.

Harakatni xavsizligini taminlash uchun chorrahaldagi ziddiyatli nuqtalarni kamaytirish va svetoforlarni ishlash jarayonlarini optimallashtirish lozim.



1-rasm. Chorrahadagi ziddiyatli nuqtalar

Chorrahadagi ziddiyatli nuqtalarni oldini olish va harakat xavsizligini ta'minlash uchun chorrahaning o'tkazuvchanlik qobilyatini, avtomovbillarning o'rtacha tezligi, va oqimning zichliklarni hisoblab chiqish optimal svetofor rejimini joriy qilish zarur.

### **3 ta chorrahada Svetoforni boshqarish sikllarini hisoblash.**

1-faza:

$$t_{(1-3)} = \frac{50}{7,2 * 4} + \frac{3,6 * (35 + 5)}{50} = \frac{50}{28,8} + \frac{144}{50} = 1,08 + 2,88 \approx 4s$$

2-faza:

$$t_{(4-6)} = \frac{50}{7,2 * 4} + \frac{3,6 * (30 + 5)}{50} = \frac{50}{28,8} + \frac{126}{50} = 1,08 + 2,52 \approx 4s$$

$$t_{1-3(piyyoda)} = \frac{24}{4 * 1,3} = \frac{24}{5,2} \approx 4s;$$

$$t_{3-6(piyyoda)} = \frac{24}{4 * 1,3} = \frac{24}{5,2} \approx 4s;$$

$$t_{8-10(piyyoda)} = \frac{6}{4 * 1,3} = \frac{6}{5,2} \approx 1s:$$

$$T_{piyyoda} = 4 + 4 + 5 \approx 9s:$$

$$1\text{-faza; } y_{(1-3)} = \frac{2134}{12663} = 0,16$$

$$2\text{-faza; } y_{(4-6)} = \frac{1193}{9544} = 0,12 \quad y_{(7)} = \frac{66}{396} = 0,16$$

$$Y=0,16+0,12+0,16=0,44$$

### Sikl davomiyligi

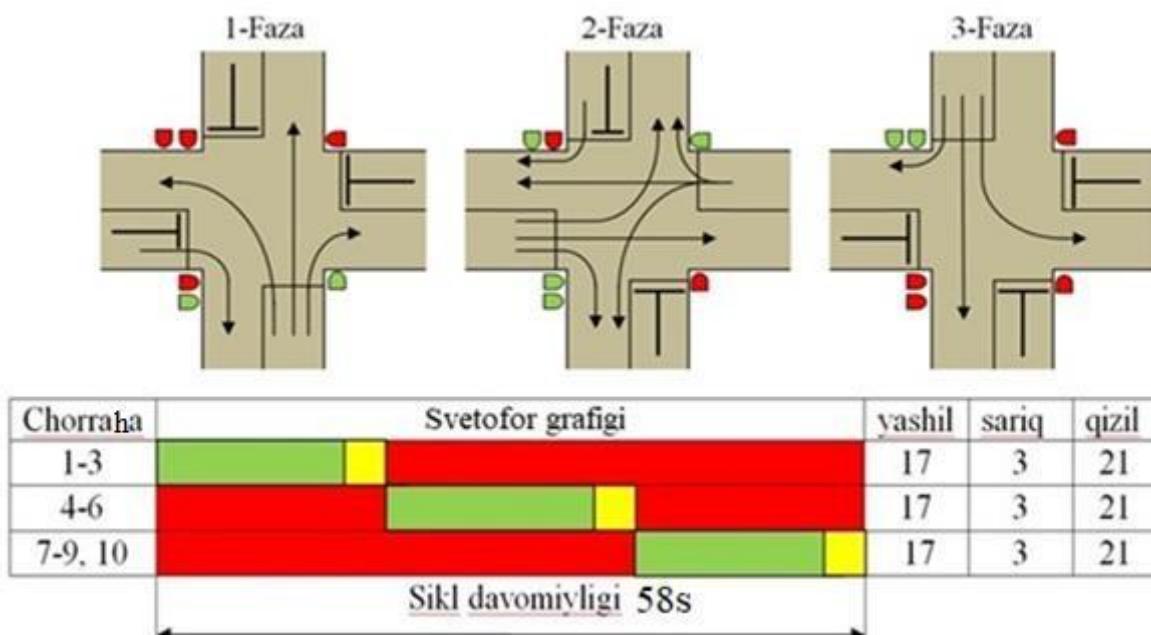
$$T_s = \frac{1.5 * (4 + 4 + 4) + 5}{1 - (0,16 + 0,12 + 0,16)} = \frac{23}{0,56} \approx 41s$$

**Asosiy taktlar umumiy davomiyligi quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi**

$$T_o = \frac{12(0.5 + 0,44) + 5}{1 - 0,44} = \frac{16,28}{0,56} = 29s,$$

### Asosiy taktning davomiyligi

$$t_{o1} = 29 \frac{0,16}{0,44} \approx 11s ; t_{o2} = 29 \frac{0,12}{0,44} \approx 8s; \quad t_{o3} = 29 \frac{0,16}{0,44} \approx 11s:$$



2-rasm.Svetofor grafigi.

## XULOSA VA MUNOZARA

O'tkazilgan hisob kitoblar natijasida umumiy sikl davomiyligi 63s dan 41 s ga qisqartirishga erishildi (2-rasm). Yashil chiroq 18s dan 17s ga tushurildi, qizil chiroq esa 42s dan 21s ga tushurildi, sariq chiroq o'zgartirishsiz 3s da qoldirildi.

## ADABIYOTLAR RO`YXATI

1. Нуруллаев, У. А. (2021). Ўқитишининг муаммоли шакли ва унинг ўқув жорий этишнинг назарий-методик жиҳатлари. *Academic research in educational sciences*, 2(2).
2. Умиров, И. И. Ў., & Ҳамрақулов, Ё. М. (2020). Автомобиллардан чиқаётган газсимон чиқиндиларнинг атмосферага араласиши. *Academic research in educational sciences*, (1).
3. Azimov, A., & Muxtarov, A. (2021). Avtotransport korxonalarida texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishchilarini kompetensiyaviy yondoshuv asosida tayyorlash va malakasini oshirish metodikasi. *Academic research in educational sciences*, 2(1).
4. Azimov, A. (2020). Avtomobilsozlik sanoatida polimer va kompozitmateriallardan foydalanishning samaradorlik ko'rsatgichlari. *Academic research in educational sciences*, (1).

**HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI SOHASIDAGI TAYYORGARLIK  
DARAJASINI O`RGANISH, BAHOLASH VA ILMUY-TADQIQ QILISH  
ORQALI AHOLINING TURLI QATLAMLARI ORASIDA HAYOT  
FAOLIYATI XAVFSIZLIGI MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNI  
ILMIY-METODIK TA`MINLASH**

*Ziyodullayev Bahriiddin Mardonovich*

**Annotatsiya:** Keyingi yillarda jamiyatimizda ro'y berayotgan siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy rivojlanish va ma'naviy-axloqiy o'zgarishlarni jadallashishi hamda atrof-muhitdagi omillar jarayonlarini keskinlashuvi, har bir shaxsdan o'zining va atrofidagilarning hayot xavfsizligini ta'minlash uchun yanada katta mas'uliyat va e'tibor talab etmoqda. Maqolada ushbu masalaning aholi qatlami orasida shakllanishi masalalari muhokama etiladi.

**Kalit so'zlar:** Hayot xavfsizligi, madaniyat, axloq, chora-tadbir, metod.

### **KIRISH**

Inson hayoti xavfsizligini ta'minlash-insonning kundalik hayotida ishlab chiqarish jarayonida va favqulodda vaziyatlarda xavfsiz yashashi haqidagi murakkab fan bo'lib, inson faoliyatining barcha sohalaridagi xavfli va zararli omillardan himoya qilishni, atrof-muhitdagi salbiy ta'sir etuvchi omillardan himoyalanish va salomatlikni saqlash nazariyasiva amaliyotini qamrab olgan ilmiy bilimlar sohasidir.

Albatta, buning uchun har bir inson xavfsizlik sohasida bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi taqozo etadi.

Hayot xavfsizligini ta'minlash doimo shaxs, jamiyat va davlatning ustuvor ehtiyojlaridan biri bo'lib kelgan va bo'lib qolmoqda. Shu sababli kundalik hayotimizda xavfsizlikni ta'minlash borasidagi masalalar dolzarbli ortib bormoqda.

### **ADABIYOTLAR SHARHI**

Bugungi kunda dunyo hamjamiyatiga a'zo davlatlar, o'zлari va xalqaro munosabatlardagi barqarorlikni ta'minlovchi birlamchi omillarni o'rgangan holda, uni amalga oshirish chora-tadbirlarini ishlab chiqishlari, kunning dolzarb va kechiktirib bo'lmaydigan masalalaridan biri bo'lib qolmoqda. Albatta, jamiyatdagi barqarorlik omillariturli xususiyat va manbalarga ega bo'lib, ular ichki va tashqi sabablarga ko'ra xilma-xil va murakkabdir. Bugungi hayotimizning barqarorligi va uning rivojlanishi, jamiyatimizning assosini tashkil etuvchi omillar sifatida - insonning salomatligi, kelajagi, xavfsizligi, atrof-muhitning xavfsizligi va muhofazasining ta'minlanganligi, zamonaviy texnika va texnologiyalardan foydalanishda xavfsizligini ta'minlanganligi, iqtisodiy barqarorlikga bo'lgan ishonch, milliy ijtimoiy-siyosiy muhit bilan

tavsiflanadi. Jumladan inson va jamiyatdagi xavfsizligining dolzarbliqi quyidagi holatlar orqali ifodalash mumkin [1]:

-xavfsizlikni tartibga solishga, jamoat tuzilmalari va fuqarolarni jalg qilgan holda davlat boshqaruv organlari o‘rtasida muayyan o‘zaro hamkorlikni yuzaga keltirish evaziga xavfsizlik masalalarini samarali tartibga solish (xavfsizlik kengashlari, maxsus xizmatlar, terrorizmga qarshi qo‘mitalar, ekspertlar guruhlari);

-inson va jamiyatning yetarli darajada xavfsizlikka bo‘lgan ehtiyojlarni ta’minlash maqasadida, jamiyatda milliy va oilaviy xavfsizlik, butun dunyo tinchligi, jamoat tartibi, xushmuomalalik, yoshi kattalarni hurmat qilish, sog‘liqni saqlash, ijtimoiyadolat, urf- odatlarni hurmat qilish, farovonlik kabi qadriyatlarni shakllantirish, saqlab qolish varivojlanirish [2].

### TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Yuqorida keltirilgan fikr va mulohazalar tayangan holda, xavfsizlikni ta’minlamasdan turib, har qanday faoliyati amalga oshirish samarasiz va maqsadga muvofiq emas degan xulosani bildirish mumkin. Ijtimoiy munosabatlardagi xavfsizlikni ta’minlash, ijtimoiy tizimlarning qulay va samarali rivojlanishining asosiy shartlaridan biridir. Xavfsizlikni bunday muammosi jamiyat va davlatning yuzaga kelishi bilan bir vaqtda paydo bo‘ldi. Xavfsizlikga bo‘lgan ehtiyoj, odamlarni jamoatlarga va keyinchalik jamiyatga birlashishi evaziga davlatlarni barpo bo‘lishining asosiy sabablaridan biri ekanligini inkor etib bo‘lmaydi.

Bugungi kunda, kundalik hayot va ijtimoiy-iqtisodiy faoliyat jarayonida xavfsizlik masalalari o‘ziga xos va juda muhim o‘rin tutmagan sohasi bo‘lmasa kerak va bu tasodif emas, chunki bunda inson turli muhit ta’sirida bo‘lib, turli xususiyatlari va ko‘rinishdagi xavflar ta’sirida bo‘lish ehtimoldan xoli emas. Shu sababli inson xavfsizligini ta’minlash masalasi, bu jamiyatdagi barqarorlikni ta’minlashning asosiy mezonidir.

Bugungi kundalik hayotimizda fan, texnika va texnologiyalarni jadal rivojlanishi hamda iqlim o‘zgarishi oqibatida tabiiy xavflarning turlari va takrorlanishi keskin oshib ketishi, kishilarning xavfsizlikni ta’minlashga bo‘lgan bilimlar va amaliyotiga bo‘lgan ehtiyojini oshirdi. Bu holat respublikamizning ijtimoiy - iqtisodiy bir tomonidan rivojlanish jarayonini jadallashtirish uchun shart-sharoitlar yaratса, ikkinchi tomonidan muayyan darajada aholining salomatligi va xavfsizligini ta’minlashga e’tiborni kuchaytirishligini muhimligini ko‘rsatib berdi.

Bunday sharoitda sog‘lom turmush tarzini ta’minlashda hayot xavfsizligi qoidalariga amal qilish, uni o‘rganish va uni o‘qitish orqali ma’lum darajada hal qilishga, shaxsni har tomonlama xavfsizligini ta’minlash evaziga, faoliyat sohalari va

kundalik turmushda insonlarning ijtimoiy faolligini kuchaytirishga, xavfsiz turmush tarzini shakllantirishgaerishish mumkin.

Shunday qilib, inson xavfsizligini ta'minlashni o'rganish va uni amalga oshirish nazariy hamda amaliy muammolardan biri bo'lib, uni o'rganish uchun tizimli fanlararo integratsiya asosida jamoaviy, davlat va undagi tizimlarning ishtirokini talab etadi [3].

Ushbu maqsadlardan kelib chiqqan holda, 1990 yildan boshlab O'zbekiston Respublikasi oliy o'quv yurtlarida 1991-1992 o'quv yilidan boshlab "Mehnat muhofazasi" va "fuqaro mudofaasi" fanlari o'rniغا, texnik, qurilish, qishloq xo'jaligi, iqtisodiy va muhandislik- pedagogik ta'lif yo'naliishlari bo'yicha oliy o'quv yurtlarining o'quv dasturlari jami muddati kamida 100 soat va pedagogik ta'lif yo'naliishlari uchun kamida 60 soat yuklamalar kiritilgan edi. Xuddi shunday hujjatlardan biri O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lif Vazirligining 2008 yil 28 oktabrdagi 318-sonli buyrug'i asosida oliy o'quv yurtlarining o'quv rejasida o'qitilgan "Mehnat muhofazasi" fani 1999 yilda "Hayot faoliyati xavfsizligi" fani bilan almashtirildi va mazkur fan dasturidagi mavzulari fuqaro muhofazasi va favqulodda vaziyatlar bo'yicha mavzular bilan boyitildi.

Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 09 sentabrdagi 754-sonli qarorida barcha ta'lif yo'naliishlarida o'quv dasturlarni zamonaviy talablar asosida takomillashtirish va 2020/2021 o'quv yilidan boshlab ta'lif jarayoniga joriy etilishini ta'minlash ko'rsatib o'tilgan.

## XULOSA VA MUNOZARA

Xulosa qilib shuni ta'kidlashni istardimki, jamiyatda barqarorlikni saqlashda, "Hayot faoliyati xavfsizligi" to'g'risidagi bilim, maxsus xavfsizlik muammolarini hal qilmaydi, balkim jamiyat a'zolarini xavfsizlik madaniyatiga ega bo'lishni, har bir xavfli holat va vaziyatlarda jiddiy va bilimli yondashishga undaydi va xavfsizlik sohasida umumiy savodxonlikni ta'minlaydi, istisnosiz barcha maxsus fanlar uchun ilmiy-uslubiy asos hisoblanadi. Hayot faoliyati xavfsizligini o'rganish-shaxs, jamiyat va davlatni himoya qilishdir.

## ADABIYOTLAR RO`YXATI:

1. Xoliqovich, R. H. va Razokova, M. (2020). "Hayot xavfsizligini faollashtirish" fanini o'qitishni takomillashtirish davr talabi. Progressiv fanlar va texnologiyalar xalqaro jurnali, 22(2), 81-83.
2. Nabievich, M. M., & Xoliqovich, R. K. Oliy o'quv yurtlarida "Hayot faoliyati xavfsizligi" fanining ahamiyati va roli. JournalNX, 9-13.
3. Kostopoulou, S., Vagionis, N. va Kourkouridis, D. (2013). Madaniy festivallar va mintaqaviy iqtisodiy rivojlanish: asosiy qiziqish guruhlari tushunchasi. Turizm iqtisodiyotida miqdoriy usullarda (175-194-betlar). Fizika, Geydelberg.
4. Shavarebi, K. Inson resurslarini rivojlantirish uchun ijtimoiy mediadan foydalanish Bangladeshda AKT sektorini rivojlantirishga rahbarlik qildi.

**MAHALLIY XOM-ASHYOLAR ASOSIDA OLOVBARDOSH VA  
MUSTAHKAM POLIMER-BETON ASOSLI KOMPOZITSION  
QURULISH MATERIALLARINI YARATISH**

*Bozorov Subhon Esanovich*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada mahalliy xom-ashyolar asosida olovbardosh va mustahkam polimer-beton asosli kompozitsion materiallar hamda ikkilamchi termoplast polimerlar asosidagi polimerkeramik kompozitsion materiallarning xossalari, tarkibi, olish texnologiyasi va bugungi kundagi istiqboli, ularni mashinasozlikda va qurilish soxasida keng qo'llashni istiqbollari xaqida ma'lumotlar va muammolar yechimlari ko`rsatilib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** kompozit, material, ikkilamchi termoplast, termoplast, termoreaktiv, plasmassa, to`ldirilmagan termoplastlar, keramika, to`ldiruvchilar, matritsa, asos, bog'lovchi.

### **KIRISH**

Polimer kompozit materiallar (PKM) tobora keng tarqalmoqda va rivojlanib bormoqda, unda polimer sof shaklda yoki polimer bog'lovchi matritsa vazifasini bajaradi. Polimer asosidagi kompozitsiyani plastifikatorlar, stabilizatorlar, erituvchilar va boshqalar kabi turli xil qo'shimchalar qo'shilishi bilan tushuniladi. [1]. PKM ning bunday tuzilishi turli xil polimer turlari va ulardan olingan kompozitsion materiallarni etkazib beradigan xususiyatlar, shuningdek, nisbatan oddiy qayta ishslash texnologiyasi va yaxshi bog'lanish qobiliyati bilan izohlanadi.

### **ADABIYOTLAR SHARI**

Hozirda keng tarqalgan PKM guruhi mineral dispersiyali va chiqindi to`ldiruvchili moddalar yordamida olingan materiallarni o'z ichiga oladi. Ko'pincha

bu materiallar umumiyligi holda polimerbetonlar deb ataladi, ammo, ushbu maqola mualliflari ushbu guruhda quyidagi PCM lar mavjud deb farqlaydilar.[2]

1. Polimerbetonlar (beton+polimerler, plastobetonlar, mineral toshlari, sun'iy toshlar), unda termoreaktiv qatronlar bog'lovchi sifatida ishlatiladi, asosan fenol-formaldegid, epoksi, karbamid formaldegid, to'yinmagan polyester va furan, va to`ldiruvchi sifatida shag'al (granit yoki bazalt), shag'al, mineral un, granit chiplari, kvarts qumi, grafit kukuni va boshqalar ishlatiladi.

2. Polimersement - Epoksid, poliester va karbamid formaldegid qatronlar, polivinilasetat va boshqalar: portlandsement va kvars qumi va polimer majburiy qo'shilishi bilan uning navlari asosida qurilish aralashmasi bo'lgan polimercement (qum-beton) materialidir.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Maxsulot ishlab chiqarish uchun ishchi aralashma uchta asosiy komponentdan iborat:

1. o'rta fraksiyaning qumlari (3 mm dan oshmasligi kerak);
2. qirqilgan termoplast polimerlar (ikkilamchi polimerlardan foydalanishmumkin – iqtisodiy jihatdan bu yanada foydali);
3. bo'yoqlar-noorganik pigmentlar.

Maxsulotlarning asosiy to'ldiruvchisi qumdir, u jami hajmning 75% ni tashkil qiladi. Ishlatishdan oldin yaxshilab yuviladi va elanadi. Shundan so'ng, qum maxsus pechga joylashtiriladi va yuqori haroratda quritiladi.

Polimer qoplamlari maxsulotlar ishlab chiqarishning butun aylanishi quyidagi bosqichlarga bo'linadi:

1. Xom ashyoni maydalash yoki aglomeratsiyalash. Agar polimerchiqindilari ishlatilsa, bu bosqich chiqarib tashlanishi mumkin.
2. Qumni, polietilen granulalarni, bo'yoqlarni va qo'shimchalarniaralashtirish.
3. 250°C da ekstruderda xomashyo erish.
4. Polimerqumli massasini presslash va tayyor maxsulotlarni shakllantirish.
5. Mahsulot qadoqlash. Polimerbetonlar (beton+polimerler, plastobetonlar, mineral toshlari, sun'iy toshlar), unda termoreaktiv qatronlar bog'lovchi sifatida ishlatiladi, asosan fenol-formaldegid, epoksi, karbamid formaldegid, to'yinmagan polyester va furan, va to`ldiruvchi sifatida shag'al (granit yoki bazalt), shag'al, mineral un, granit chiplari, kvarts qumi, grafit kukuni va boshqalar ishlatiladi.
6. Polimersement - Epoksid, poliester va karbamid formaldegid qatronlar, polivinilasetat va boshqalar: portlandsement va kvars qumi va polimer majburiy qo'shilishi bilan uning navlari asosida qurilish aralashmasi bo'lgan polimercement (qum-beton) materialidir.
5. Polimerqumli kompozitlar – to`ldiruvchi sifatida kvars qumi ishlatiladi va bog'lovchi termoplastiklar sifatida, asosan polietilen, polipropilen, polistirol, ABS plastik, polietilen tereftalat, polivinilxlorid va boshqalar.
6. Polimerkeramika - unda keramik minerallar to`ldiruvchi sifatida ishlatiladi va bog'lovchi sifatida – ko'pchilik termoplastiklar, reaktoplastiklar va ularning aralashmalari ishlatiladi.

## XULOSA VA MUNOZARA

Shu o'rinda materialning kamchiliklari keng muhokama qilinmoqda. Materialning kamchiligi sifatida polimer mahsulotlarining o'ziga xos xususiyati - yuqori harorat ta'siri ostida materiallar kengayishga moyilligi qilib ko`rsatilmoqda. Aynan shuning uchun ham issiqlikda kengaymaydigan issiqbardosh to`ldiruvchilarni

ko`proq massada qo`shish va shu qo`shimcha qo`shilganda xossalari o`zgarmaslik kerak.

Xulosa qilib shuni ayta olamizki, polimer chiqindilarni qayta ishlash butun dunyodagi dolzarb masala bo`lib turibdi. Shu bilan birgalikda keramik chiqindilarni qayta ishlash va to`ldiruvchi sifatida ishlatish juda kamyob xodisadir. Bizning maxsulot ana shunday muammolarga qisman agar keng miqyosda qo`llanila boshlansa juda katta yechim bo`ladi. yechim toppish mumkin.

### **ADABIYOTLAR RO`YXATI**

1. Muhiddinov N., Tojiboyev B., “Mechanical use of polimer compositional materials” Indonesian jurnal of innovation studies. 10.02.2020
2. Muhiddinov N., Tojiboyev B., “polimer kompozitsion materiallarda dispers to’ldiruvchilarning umumiyl xususiyatlari” “Ilm-fan, ta`lim va ishlab chqarishning innovatsion rivojlantirishdagi zamonaviy muammolari” mavzusida ilmiy –amaliy (International scientific-practical conference on the topic of “modern issues of modern issues of innovative development of science, education and production). Andijon, 2020-yil- B. 795-799.
3. Anarboyev I., Xojimatov U. “Kristall polimerlarning deformatsiyalanishi”“Ilm-fan, ta`lim va ishlab chqarishning innovatsion rivojlantirishdagi zamonaviy muammolari” mavzusida ilmiy –amaliy (International scientific-practical conference on the topic of “modern issues of modern issues of innovative development of science, education and production). Andijon, 2020-yil- B. 660-664.
4. Anarboyev I., Xojimatov U. “Conversion of optical beams into electric energy in semiconductor solar cells” Materials of the XIII international scientific and practical conference of young scientists «innovative development and the requirement of science in modern Kazakhstan» I TOM, Taraz 2019 18-20 betlar.

**FAVQULODDA VAZIYATLARDA RUHIY STRESSGA TUSHGAN  
INSONLARGA PSIXOLOGIK YORDAM KO`RSATISH BO`YICHA  
XORIJ TAJRIBASI**

*Ziyodullayev Olim Baxriddinovich  
Toshkent viloyati FVB boshlig`i o`rinbosari podpolkovnik*

**Annotatsiya:** Favqulodda vaziyatlar har doim ham sodir bo`lgan. Biroq ekstremal inqirozlar va favqulodda vaziyatlarni to`liq qamrab oluvchi kontseptsiya fanda hali tadbiq etilmagan. Bunday keskin va kutilmagan vaziyatlarda nafaqat vaziyatga xolis baho berish, balki odamlarning vaziyatni tushunishi, ularning xatti-harakatlarini hisobga olish hamda psixologik yordam berish ham muhimdir.

**Kalit so‘zlar:** favqulodda, ekstremal, individual, tuzatish, hissiy stress, zarba, yengillik, mashg'ulot.

### **KIRISH**

Insonlar, favqulodda vaziyatga to‘g‘ridan-to‘g‘ri guvoh, sababchi yoki jabrlanuvchi sifatida ekstremal holatlarga uzviy bog‘liq bo‘ladi. Aynan shu sababli, odamlarning keskin holatlarga tushishiga javoban, ularda psixologik kechinmalarni yuz berishini inobatga olish zurur.Respublikamizda favqulodda vaziyatlar vazirligi tizimida 2014 yilda “Ruhiy ko‘mak berish bo‘limi” tashkil qilingan [1]. Mazkur bo‘limning birinchi galdegisi vazifasi insonlarga ruhiy yordam ko‘rsatish hisoblanadi.Ushbu bo‘limda faoliyat yuritayotgan psixologlar, favqulodda vaziyatlarda ishtirok etib, ruhiy zo‘riqishga tushib qolgan jabrlanuvchilarga hamda qutqaruvchilarga yordam ko‘rsatib kelmoqdalar. Ekstremal vaziyatlarda ruhiy zo‘riqishga tushib qolgan insonlarga psixologik yordam ko‘rsatishda juda muhim bir holatga e’tibor berish lozim: haqiqiy ofat, favqulodda vaziyatning ta’siri tugagandan so‘ng, sodir etilgan voqealarni anglab olish jarayonida boshlanadi.

### **TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL**

Odatda, kuchli ruhiy silkinishni boshidan o‘tkazgan kishilarda qo‘rquv, umidsizlik holatlari yuzaga keladi, bunday tazyiqlarga dosh berish uchunkuchli iroda, chidam zarur bo‘ladi.Bu o‘rinda ruhiy bosimlarni yengib o‘tishchun zarur amaliy yordam olish imkoniyatini yaratish muhim ahamiyat kasb etadi.“Psixologik yordam ko‘rsatishning asosiy vazifasi favqulodda vaziyatlar oqibatida paydo bo‘lgan holatlarning oldini olish, yangi sharoitga moslashuvjarayonini anglash, shaxsning adaptive va kompensator resurslariniaktivlashtirish kabi ishlarni amalga oshiradi”. Jabrlanuvchilarga samaralipsixologik yordam ko‘rsatish natijasi bu – ekstremal, noodatiy vaziyatlardainsonning ruhiy holatini yengillashtirish hisoblanadi.

“Dunyo tajribasidan ma’lumki, har qanday favqulodda hodisalarda ko‘p sonli odamlarning bir joyda to‘planib qolishi katta xavf tug‘diradi. Bu hodisa ommaviy favqulodda xulq atvor shakllari paydo bo‘lishi bilan xarakterlanadi. Olib borilgan ilmiy tadqiqotlarning ko‘rsatishicha, favqulodda hodisalarda inson o‘z xatti-harakatlarini nazorat qila olmaydi” [3]. Turli toifadagi odamlarning bir joyda to‘planib qolishi reallikni to‘liq anglab yetmaslik, ruhiy zo‘riqish holati turli nizoli, ziddiyatli holatlarni yuzaga keltiradi, turli mish mishlar, asossiz ma’lumotlarningodamlar ongiga salbiy ta’siri ortadi. Ziddiyatli holatlarda amaliy psixologik yordam ko‘rsatish mutaxassisdan nihoyatda ehtiyotkorlik bilan harakat qilishni talab qiladi. Favqulodda vaziyatlar yuzaga kelganda birinchi yordam berishni ham o‘ziga xos qoidalari mavjud.

Favqulodda vaziyatlar yuzaga kelganda odam shok holatga tushib qoladi, bu normal xolatdir. Bunday vaziyatlarda yordamga muhtoj odamga muolajadan maqsad va uning natijasi haqida tushuntirish ishlari olib borilishi kerak.

Insonda yaxshi natijaga bo‘lgan ishonchni uyg‘otish muolaja samaradorligini yanada oshiradi, natijada ruhiy holat nisbatan mo‘tadillashadi.

1. Avvalo favqulodda vaziyatlarda voqeа yuz bergen joydagi umumiyl holatni nazoratga olish kerak. Odamlarga psixologik yordamdan oldin qanday ko‘mak zarurligini aniqlash zarur. Kim tezroq birinchi yordam ko‘rsatishga muhtoj bo‘lsa, o‘sha shaxs bilan muloqotga kirishiladi. Jabr ko‘rganlar juda ko‘p bo‘lganda har bir odamga 30 sekund, agar jabrlanganlar soni nisbatan kam bo‘lganda esa 5 minut vaqt ajratiladi.

2. Jabr ko‘rgan shaxsni yoniga borib o‘zingizni tanishtirishingiz hamda yordam ko‘rsatishga tayyor ekanligingizni bildirishingiz lozim. Yo‘naltiruvchi savollar yordamida uning kimligi, qaerda yashashi haqida ko‘proq malumot olishga harakat qiling, yordamga muhtoj odam sizning g‘amxo‘rligingizni his etsin.

3. Ehtiyotkorlik bilan muloqotga kirishish zarur: sekin qo‘lidan ushlang yoki yelkasiga qo‘lingizni qo‘sningiz mumkin, hech qachon jabrlanuvchini boshiga qo‘l tekkizmang. Agar jabr ko‘rgan odam yerda yotgan bo‘lsa, siz ham yoniga cho‘kkalab o‘tirib olsangiz sizga bo‘lgan ishonch yanada ortadi. Hech qachon jabrlanuvchiga orqa o‘girmang.

4. Yuzaga kelgan vaziyatda hech qachon jabrlangan odamni aybdor qilmang. Bu vaziyatni yanada keskinlashuviga olib keladi, imkon qadar o‘z hamandardligingizni anglatishga harakat qiling. O‘z kasbiy tajribangiz haqida gapirib berishingiz, jabrlanuvchida ertangi kunga bo‘lgan ishonchni oshirishga harakat qilishingiz zarur.

5. Agar jabrlanuvchining holati imkon bersa, uning qo‘lidan kelishi mumkin bo‘lgan biror vazifa berishingiz mumkin. Bunday vazifa jabrlanuvchida o‘z imkoniyatlariga nisbatan munosabatni o‘zgarishiga sabab bo‘ladi.

Mutaxassis psixolog shuni esdan chiqarmasligi kerakki, har bir masalaning ikki tarafi bo‘lganidek, favqulodda vaziyatlarda faoliyat olibborish bevosita mutaxassis uchun ham ayrim yoqimsiz holatlarni yuzaga keltirishi mumkin. “Asabiy zo‘riqish paydo bo‘lganda maxsus relaksatsiya mashqlarini bajarish tavsiya etiladi. Psixoprofilaktika ishlarini olib borish jarayonida mutaxassis psixolog ikki yo‘nalishda ish olib boradi.” Profilaktika maqsadida aholining sog‘lom qismi bilan ish olib borish. Favqulodda vaziyatlarda vahimaga tushmaslik, o‘zini to‘g‘ri tuta bilish, ruhiy zo‘riqishni oldini olish usullari bilan tanishtirib boriladi.

### **XULOSA VA MUNOZARA**

Psixoterapiya va psixoprofilaktik maqsadlarda amalgalashuv oshiriladi. Favqulodda vaziyatlarda uzoq vaqt davomida qolib ketgan odamlarda nerv psixologik asoratlar saqlanib qoladi.” Og‘ir zo‘riqish holatlarida, qutqaruв ishlarining murakkab sharoitlarda olib borilishi bilan bog‘liq vaziyatlarda psixologik tez yordam berish zarur”. Odamlar hayotiga xavf soluvchi vaziyatlarda zilzila, avariya natijasida uylarning buzilishi, turli portlashlar natijasida tashqi dunyodan ajralib qolish holatlarida psixologlarning vazifalari yanada murakkablashadi. Umuman olganda, aholiga amaliy psixologik yordam ko‘rsatish mutaxassislardan sabr-bardosh bilan ish olib borishni talab qiladigan faoliyatdir.

### **ADABIYOTLAR RO`YXATI**

1. Antsyferova L.I. Qiyin hayot sharoitida shaxsiyat: qayta ko‘rib chiqish, vaziyatlarni o‘zgartirish va psixologik himoya // Psixologik jurnal. - 2014. T. 15. - No 1. - B. 3.
2. Apanasenko G. L., Popova L. A. Tibbiy valeologiya. - Rostov / Don. Feniks, 2010. - 248 p.
3. Arakelov G. G., Shott E. K. GSR stressning hissiy, indikativ va motorli tarkibiy qismlarining namoyon bo‘lishi sifatida // Psixologik jurnal, 2018 yil, 19-jild, № 4-70-bet.
4. Stepanov A.V. Jamoat xavfsizligi: nazariy va huquqiy tahlil // ANO VPO "Prikamsk ijtimoiy 30 instituti" byulleteni - No 1 (69) - 2015. S. (29-37)
5. Gegamov A.R. Jamoat xavfsizligi va jamoat tartibiga qarshi zo‘ravonlik jinoyatlari va adolatli jazo tayinlashning jinoiy-huquqiy mexanizmi: muallif. dis. samimiyy. qonuniy Fanlar. Saratov, 2011 yil.

KIBERMAKONDA AXBOROT-PSIXOLOGIK TAHDIDLARDAN  
HIMOYALANISHDA – TANQIDIY TAFAKKUR TAHLILI

*Saydjanov Farxod Madraximovich - podpolkovnik,  
AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA ALOQA HARBIY  
INSTITUTI KAFEDRASI SIKL BOSHLIG'I*

**Annotatsiya.** Zamonaviy taraqqiyot davri bizni salbiy axborot-psixologik ta'siridan himoyalash va qarshi kurash mexanizmlarini yaratishni talab etmoqda.

Maqolada tanqidiy tafakkurni shaxsning axborot-psixologik xavfsizligini ta'minlash vositasi sifatida qo'llanilishi to'g'risida asoslar keltirilgan. Olingan xulosalarda tanqidiy tafakkurni shakllantirish, axborot-psixologik xavfsizlikning asosiy tarkibiy qismini asosi sifatida hisoblanmoqda.

Harbiy xizmatchini salbiy axborot ta'sirlardan himoyalash vositasi sifatida - tanqidiy tafakkurni rivojlantirish va tanqidiy tafakkur darajasini o'lchovchi mexanizmlarni yaratish muhim vazifalardan biridir.

Maqolada harbiy xizmatchilarni axborot-psixologik xurujlardan himoyalanganlik darajasini baholash yuzasidan tegishli psixologik metodikalar ishlab chiqildi va tadqiqot usuli orqali amaliyotda muvafaqqiyatli sinovdan o'tkazildi.

**Tayanch so'zlar:** tanqidiy tafakkur, axborot-psixologik xavfsizlik, tezis, argument, fakt, dalil-isbot, gipotiza, prognozlashtirish, alternativ nuqtai nazar, fenomen, kognetiv strategiya, tanqidiy yondashish, suggestivlik, semantik-differensial, respondent.

**Аннотация.** В статье приводится обоснование критичности мышления как средства обеспечения информационно-психологической безопасности личности. Полученные выводы дают основание считать формирование критичности мышления важной составной частью информационно-психологической защиты военнослужащих.

**Ключевые слова:** критическое мышление, информационно-психологическое безопасность, тезис, аргумент, факт, гипотеза, прогнозирования, алтернативная точка зрения, феномен, когнитивная стратегия, критический подход, суггестивность, семантик-дифференциал, респондент.

**Annotation.** The main aim of work is to create new methods of evaluation system of critical thinking level and critical thinking progress against negative information psychologic influence on military personnel.

The article deals with proof of critical thinking as means of individual information-psychological safety in military environment.

According to the conclusions the formation of critical thinking is important part of individual information-psychological safety.

In this article degree work developed and successfully tested on practice evaluation system of protecting level against negative information psychologic influence on military personnel and evaluating psychologic methods.

**Key words:** critical thinking, information and psychological security, thesis, argument, fact, hypothesis, forecasting, alternative point of view, phenomenon, cognitive strategy, critical approach, suggestiveness, semantic differential, respondent.

Bugungi kunda harbiy xizmatchini axborot va psixologik ta'sirlardan himoya qilish muammosi har qaysi zamonaviy davlat uchun dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi tizimida axborot-psixologik xavfsizlikni ta'minlashda, harbiy xizmatchilarni axborot-psixologik xurujlardan himoyalanganlik darajasini baholash mexanizmlarining mavjud emasligi muammosi mavjud.

Xususan, harbiy xizmatchilarning aqliy qobiliyatini, ularga yetkazilayotgan salbiy axborot payqash va g'oyasini anglash uchun tegishli targ'ibot-tashviqot ishlarining o'zi yetarli bo'lmasligi mumkin.

Shaxsning axborot-psixologik xavfsizligini ta'minlovchi resurs sifatida tanqidiy tafakkur chiqishi mumkin, u sog'lom fikr va aniq dalil-isbotlar, faktlar asosida muammoni hal etishga va qaror qabul qilishga imkoniyat beradi (Ye.N.Volkov-2004, Yu.A.Kukushkin-2005, A.V.Butenko, Ye.A.Xodos-2002, D.A. Levy, 1997, D.Xalpern, 2000).

Tanqidiy tafakkurning belgilovchi o'ziga xos xarakteri psixologiyada: tanqidiy baholash, ma'lumotni anglash, o'zining nuqtai nazarini ishlab chiqish, tezis va argumentlarni hosil qilish.

Xususan, V.I.Brushinkin ta'biri bilan tanqidiy tafakkur elementlariga<sup>1</sup>: tanqidiy ko'rsatma berish, ya'ni to'g'ri kelmaydigan norma va faktlarni izlash; tanqidiy argumentlash, ushbu to'g'ri kelmaydigan faktlarni asoslash.

A.A.Smirnov ongning mustaqilligini, uning tanqidiyligi bilan bog'lagan, ya'ni o'zga fikrlarga qarshi turish qobiliyatini, uni aniq va to'g'ri baholash, ularni kuchli va kuchsiz tomonlarini ko'rishga, qimmatli jihatlarini ochishga va yo'l qo'yilgan xatolarni mavjudligini aniqlashga imkoniyat beradi, degan<sup>2</sup>.

N.I.Merzlikina<sup>3</sup> tanqidiy tafakkurni o'ziga xos anglash strategiyasi, shuningdek, shaxsni anglash faoliyatining uslub xarakteristikasi deb hisoblagan.

---

<sup>1</sup> Брюшинкин В.Н. Критическое мышление и аргументация // Критическое мышление, логика, аргументация / под ред. В.Н.Брюшинкина, В.И.Маркина. Калининград: Изд-во Калининг.гос.ун-т, 2003. С.29-34.

<sup>2</sup> Волков Е.Н. Критическое мышление: принципы и признаки. 2004. URL: <http://evolkov.net/critic.think/articles/Volkov.E.Critical.think.principles.introduction.html> (дата обращения: 12.09.2014).

<sup>3</sup> Мерзликина Н.И. Учебные тексты как средство формирования критического мышления студентов: дис. канд.пед. наук. М.,2007. С.141.

I.A.Morochenkova<sup>4</sup> tanqidiy tafakkurda - shaxsning integrativ sifatlarini ko‘rmoqda, I.A.Berdnikova<sup>5</sup> tanqidiy tafakkurni - o‘quvni tashkillashtirishda alohida usul sifatida belgilamoqda.

Tanqidiy tafakkur va tanqidiy fikrlashni bir-biriga tenglashtirgan holda F.F.Minkina uni uchta elementga ajratgan<sup>6</sup>:

1. Quyidagi voqelikka tanqidchining munosabati, umumiylar mulohazada “yaxshi” va “yomon” bo‘lib aks ettirilishi;
2. O‘zining baholashlarini asoslash, uni dalil-isbotlar, asl muhokama va mulohaza yo‘llari orqali argumentlash;
3. Baholanayotgan predmet va voqeilikni takomillashtirish yo‘li bilan taxmin qilish.

Bunday holatlarda tanqidiy tafakkur mexanizmlariga, Ye.I.Fedotovskayaning fikricha quyidagi mulohaza va argumentlash jarayonini belgilovchi fikrlash operatsiyasiga: maqsadni qo‘yish (aniqlash, sahnalashtirish), muammoni aniqlash, gipotizani ilgari surish, argumentlar keltirish va ularni asoslash, oqibatni prognozlashtirish, alternativ nuqtai nazarlarni qabul qilish yoki qabul qilmaslik<sup>7</sup>.

Tanqidiy tafakkur to‘g‘risida chet el adabiyotlarida juda ko‘p ta’riflarni ko‘rishimiz mumkin. Zamonaviy mutaxassislar A.U. Bidl, D.X. Klark [8] tanqidiy tafakkur bir jarayon bo‘lib, uning yordamida ong ma’lumotlarni qayta ishlash, o‘rnatilgan fikrlarni bilish, yangisini yaratish va muammolarni yechishni nazarda tutgan. D.Dyui, Dj.Kurfis, Dj.Barrel ushbu fenomenning protsessual xarakterga ega ekanligini tan olgan holda, tanqidiy tafakkur bir jarayon bo‘lib, u qaror qabul qilishga yo‘naltirilib, tadqiqot matnida o‘z pozitsiyasini namoyish etadi, mavjud muammoni yechadi, mulohazani belgilash shaklida, muammoni va vazifalarni yechishning ehtimoliy variantlarini ko‘rib chiqishni bildirishgan. D.Brukfeldning<sup>8</sup> aytishicha, u alternativ qaror qabul qilish usulini yaratish, baholash va fikrlarning asosini tekshirishdan iborat jarayondir. D.E.Levining<sup>9</sup> tushunishi bo‘yicha, tanqidiy tafakkur bu faol va tizimli

---

<sup>4</sup> Мороченково И.А. Формирование критического мышление студентов в образовательном процессе вуза: дис. канд.пед. наук. Оренбург, 2004. С. 181.

<sup>5</sup> Бердникова И.А. Развитие критического мышление студентов на занятиях по домашнему чтению: для студентов языковых специальностей вузов 1-2 года обучения. Челябинск: ГОУ ВПО ЧГПУ, 2007. С.88.

<sup>6</sup> Минкина Ф.Ф. Критическое мышления учащихся и педагогические способы его формирования (на материале обществоведческого курса): дис. канд.пед. наук. Казань, 2000. С.166.

<sup>7</sup> Федотовская Е.И. Развитие критического мышление как задача высшей школы // Актуальные вопросы практики преподавания иностранных языков. М., 2003. С. 282-291.

<sup>8</sup> Харлампева Т.В. Психология и педагогика: учебные-методические рекомендации к выполнению самостоятельных работ студентов для специальностей «Социальная работа», «Документоведение и документационное обеспечение управления», «Организация и технология защиты информации». Челябинск, 2008. С.25.

<sup>9</sup> Жидова Л.А. Повышения качества профессиональной подготовки учителей посредством формирования критического мышления: на примере подготовки учителей математики: автореф. дис. канд.пед.наук. Томск, 2009. С.25.

qo'llaniladigan kognetiv strategiya, u hodisalarni o'rganish, baholash va tushunishga yo'naltirilgan bo'lib, sog'lom fikr va aniq dalillarga asoslanib, mavjud muammoni yecha oladigan va qaror qabul qila olish ko'nikmasini shakllantiradi. Ta'lim sohasiga refleksiv tafakkur sifatida Dj.Dyui tanqidiy tafakkur va uning konsepsiysi tushunchasini taqdim etdi. Keyinchalik, bu g'oya M.Lipmanov tomonidan rivojlantirilib pedagogik novatsiya sifatida taqdim etildi. Demak, Dj.Dyui refleksiv tafakkur - "faollik, qat'iyatlilik va diqqat bilan har qanday fikr yoki taxminiy bilim shaklini keyingi tahliliy hulosalar chiqarishga olib keladi" deb aytgan<sup>10</sup>.

N.Daud va Z.Xusin, tanqidiy tafakkurning ko'p jihatlarini tahlil qilib, tanqidiy tafakkur - ongli sharoit u yoki bu tasdiqni to'g'ri yoki noto'g'ri ekanligini bildiruvchi vosita ekanligini taxmin etishdi. [11] Shuningdek, bu tadqiqotda T.A.Olxovo va V.N.Yeliseevlarning ilmiy yondashuvlarida taqdim etilayotgan nazariyaga ko'ra, tanqidiy tafakkurning rivojlanish asosi sifatida axborot-anglash faoliyati namoyon bo'layotganligi ko'rsatilgan<sup>11</sup>.

Tanqidiy fikrlashning himoya funksiyasi asosida harbiy xizmatchining axborot-psixologik xavfsizligi, uning tanqidiy tafakkurini shakllantirish orqali amalga oshiriladi. Demak, yuqorida keltirilgan olimlarning ilmiy tadqiqotlari natijasida, Mudofaa vazirligi tizimida harbiy xizmatchilarning intellektual salohiyati, xususan, ularning tafakkurida tanqidiy yondashish sifatini shakllantirish talab qilinadi.

### **O'tkazilgan ilmiy-tadqiqotning empirik natijalari.**

Harbiy xizmatchilarning tanqidiy tafukkurini axborot-psixologik xurujlardan himoyalash vositasi sifatida foydalanishda, respondent-larning tanqidiy tafakkuri darajasini baholashda:

1. Muhitga tobek (tashqi omillar boshqarish) darjasи;
2. Suggestivlik (ta'sirchanlik) darajasini belgilash;
3. Semantik-differensial holatni belgilovchi, psixologik so'rovnomalar moslashtirildi va taqqoslash amalga oshirildi.

Ilmiy tadqiqotda, AKT va AXI kursantlarining 100 nafar respondentlari ishtirok etdi. Tadqiqot oldidan kursantlar bilan tadqiqotchi tomonidan maqsadga yo'naltiruvchi suhbat va tadqiqot maqsadi, mazmuni tushuntirildi.

Natijalarni kuzatsak respondentlar har bir juftlikda hozirgi davrni (davlatni) yuqori baholamoqdalar. Lekin, bitta savol mavjud bo'lib, bu respondentlar haqiqatdan ham shunaqa yuqori deb hisoblashayaptimi? yoki o'tmish davrga nisbatan yaxshi bo'lishi kerak deb hisoblashyaptimi? Buni aniqlashning iloji yo'q. Xususan, respondentlar hozirgi davrdagi davlatning mustaqillik va tinchliksevarligiga eng yuqori ballarni belgilashgan. Keyingi navbatda esa, kuchlilik va adolatga yuqori baho berishgan.

---

10 Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления. (Как мы мыслим). М.:Лабиринт, 1999. С.192.

11 Daud N.M. Husin Z. Developing Critical Thinking Skills in Computer-Aided Extended Reading Classes // British Journal of Education Technology/ 2004 Vol.35, № 4. P. 477-488.

Demak, bu ularda psixologik so‘rovnomalarni yechishda ma’lum darajada qo‘rquv va hadik mavjudligini ko‘rsatadi.

Respondentlar o‘zi yashayotgan muhitni ochiqlik asosida qurilgan deb hisoblashmayapti. Hozirgi davr tizimida ochiqlik yetishmayotganligini ko‘rsatishmoqda. Shuningdek, kuchlilik va adolat xossalarini nisbiy deb hisoblashmoqdalar. Bu kursantlarda ko‘proq harbiy xizmat va o‘quv jarayonidagi assotsiatsiyalari bilan bog‘liq bo‘lib, ularda yuqoridagi belgilangan davr xossalariga javob berishda tasavvurga ega emasliklari yoki ma’lum bir qo‘rquv hissi mavjudligi ko‘rinmoqda.

<b>Ўтмиш ва Ҳозирги даврдаги давлатнинг қиуосиёти holati xossalar nisbati</b>		<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>t</b>
<b>1.</b>	<b>Tinchliksevar</b> (o‘tgan 1970-1990 y); (1996 y.dan hozirgacha).	4,68	2,08434	<b>-5,55*</b>
		<b>6,44</b>	1,29615	
<b>2.</b>	<b>Rivojlangan</b> (o‘tgan 1970-1990 y); (1996 y.dan hozirgacha).	3,34	1,63645	<b>-8,65*</b>
		5,62	1,46928	
<b>3.</b>	<b>Ma’naviylik</b> (o‘tgan 1970-1990 y); (1996 y.dan hozirgacha).	3,20	1,62882	<b>-8,92*</b>
		5,62	1,42700	
<b>4.</b>	<b>Mustaqillik</b> (o‘tgan 1970-1990 y); (1996 y.dan hozirgacha).	2,70	1,87628	<b>-10,78*</b>
		<b>6,40</b>	1,26168	
<b>5.</b>	<b>Ochiqlik</b> (o‘tgan 1970-1990 y); (1996 y.dan hozirgacha).	3,10	1,71726	<b>-3,90*</b>
		<b>4,74</b>	2,20213	
<b>6.</b>	<b>Buyuklik</b> (o‘tgan 1970-1990 y); (1996 y.dan hozirgacha).	3,32	2,01464	<b>- 6,79*</b>
		5,80	1,64130	
<b>7.</b>	<b>Demokratik</b> (o‘tgan 1970-1990 y); (1996 y.dan hozirgacha).	2,84	1,87747	<b>- 8,43*</b>
		5,88	1,53384	
<b>8.</b>	<b>Kuchlilik</b> (o‘tgan 1970-1990 y); (1996 y.dan hozirgacha).	3,72	2,05078	<b>- 7,16*</b>
		<b>5,98</b>	1,34756	
<b>9.</b>	<b>Muvaffaqiyatli</b> (o‘tgan 1970-1990 y); (1996 y.dan hozirgacha).	4,02	1,93243	<b>- 5,61*</b>
		5,84	1,37559	
<b>10.</b>	<b>Adolatlilik</b> (o‘tgan 1970-1990 y); (1996 y.dan hozirgacha).	3,02	2,04530	<b>- 8,74*</b>
		<b>5,9</b>	1,29300	

**1-jadval.** O‘tmish (o‘tgan 1970-1990 y) va Hozirgi (1996 y.dan keyingi)davrning qiësiy holati. Izoh: \* $p\leq 0.000$ , \*\* $p\leq 0.01$ , \*\*\* $p\leq 0.05$ .

Respondentlar har bir juftlikda hozirgi davr fuqarolarini yuqori baholamoqdalar. Ammo, respondentlar haqiqatdan ham shunaqa yuqori deb hisoblashayaptimi éki o‘tmish davr (sobiq Ittifoq) fuqarolariga nisbatan yaxshi bo‘lishi kerak deb o‘ylashyaptimi? Buni aniqlash qiyin. Xususan bu ko‘proq atrof muhitdan kelaëtgan ma’lumotlar va boshqa ijtimoiy muhit omilining ta’siri bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Nº	O‘tmish va Hozirgi davr fuqarolarining qiësiy holati xossalalar nisbati	Mean	Std. Deviation	t
1.	Vatanparvar o‘tgan davr fuqarolari	<b>4,58</b>	1,86362	-5,26*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>6</b>	1,60357	
2.	Muloqotchan o‘tgan davr fuqarolari	3,92	1,46858	-7,37*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>5,78</b>	1,29819	
3.	Jamoatchi o‘tgan davr fuqarolari	3,92	1,60153	-6,82*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>5,68</b>	1,11465	
4.	Axloqli o‘tgan davr fuqarolari	4,46	1,56766	-3,71**
	hozirgi davr fuqarolari	<b>5,46</b>	1,40277	
5.	Boy-badavlat o‘tgan davr fuqarolari	3,38	1,73664	-5,97*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>5,34</b>	1,36442	
6.	Mehnatsevar o‘tgan davr fuqarolari	5,06	1,69525	-3,59**
	hozirgi davr fuqarolari	<b>5,88</b>	1,22291	
7.	Optimist o‘tgan davr fuqarolari	3,6	1,53862	-6,22*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>5,38</b>	1,42700	
8.	Ma’suliyatli o‘tgan davr fuqarolari	4,28	1,48516	-4,61*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>5,58</b>	1,47205	
9.	Baxtli o‘tgan davr fuqarolari	3,8	1,74964	-5,91*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>5,84</b>	1,73040	
10.	Ozod o‘tgan davr fuqarolari	<b>2,92</b>	1,79387	-9,45*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>6,36</b>	1,53543	
11.	Tashabbuskor o‘tgan davr fuqarolari	3,58	1,65480	-8,17*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>6,02</b>	1,25340	
12.	Qonunparvar o‘tgan davr fuqarolari	<b>3,82</b>	1,66218	-8,58*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>6,08</b>	1,33768	
13.	Internasional o‘tgan davr fuqarolari	3,48	1,63183	-7,00*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>5,66</b>	1,45139	
14.	O‘z qadr-qimmatiga ega o‘tgan davr fuqarolari	<b>3,46</b>	2,03249	-7,62*
	hozirgi davr fuqarolari	<b>6,38</b>	1,30759	

**2-jadval.** O‘tmish (o‘tgan 1970-1990 y) va Hozirgi (1996y.dan keyingi)davr fuqarolarining qiyosiy holati. Izoh: \* $p\leq 0.000$ , \*\* $p\leq 0.01$ , \*\*\* $p\leq 0.05$ . (P - ehtimollik yoki muqarrarlik darajasi, t - Styudentning o‘rt.qiyosiy mezoni).

Natijalarga e’tibor bersak, unda kursantlarning muhitga tobeklik darajasi, ya’ni tashqi omillar ta’sirida boshqarilish darajasi yuqori 90% natijani ko‘rsatmoqda. Jumladan, ularning 10%gina tashqi omillar ta’sirida boshqarilmashlik ko‘nikmalariga ega.

Bu erda tashqi omillarning (suggestivlik) ta’sirchanlik darajasi ko‘rsatkichlari namoyon bo‘lgan. Bunda kursantlarga tashqi faktorlarning ta’siri ham yuqori 88%ni tashkil etmoqda. Boshqa natijalar atigi o‘rta 10% va past esa 2%ni tashkil etmoqda.

**Ilmiy tadqiqot natijalari bo‘yicha xulosa** qiladigan bo‘lsak, sobiq Ittifoq davlati to‘g‘risida tushunchalari shakllangan, ammo ushbu davr fuqarolari to‘g‘risida tushunchalari mavjud emas. O‘tmish davlatni baholashda, ular hammasini tushunmoqda, kimdir kuchlilikni – ma’naviylik bilan bog‘lasa, qolganlar esa, kuchlilikni – buyuklik bilan bog‘lamoqdalar. Bu davrda mustaqillik va demokratik tamoyillarning yo‘qligini belgilamoqdalar. Bu davr fuqarolarini jamoaviylik, optimistlik va ma’suliyatliliginini kimdir yuqori, kimdir past baholamoqda. Ularning ozodligi – baxtiyorlik bilan, mehnatsevarligi esa axloqlilik bilan bog‘liqdir deb hisoblashmoqda.

**Hozirgi davrning** mezonlari kamliyi bugunni baholashni qiyinlashtirmoqda. Ammo,adolat va tinchliksevarlikka e’tibor berishgan. Kuchlilik, mustaqillik va muvaffaqiyatlilikni kimdir yuqori, kimdir past belgilagan. Ularda davlatning kuchliligi va muvaffaqiyatliliginini ishonchi yoki tushunchasi mavjud emas. Kursantlar o‘tmishni hozir bilan solishtirishgan, ammo hozirni solishtirish ob’ektlari mavjud emas. Hozirgi mustaqil davrni barcha mezonlarda yuqori baholamoqdalar. Ammo, bu erda savol tug‘iladi, ular haqiqatdan ham shunday yuqori deb bilishyaptimi, yoki shunday bo‘lishi kerak deb hisoblashyaptimi, buni aniqlashning iloji yo‘q. Mustaqillik va tinchliksevarlik tushunchalarini belgilashda kursantlarda ma’lum darajada qo‘rquv va hadik mavjud. **Mustaqil davr fuqarolari** to‘g‘risida tushunchalar mavjud. Kimdir vatanparvarlikni – axloqlilik bilan, qolganlar esa, o‘z qadr-qimmatliligi bilan bog‘lashmoqda. Fuqarolarning axloqlilagini, ularning mehnatsevarligi bilan baholashmoqda. Mustaqil davr fuqarolari qancha boyligi yuqori bo‘lsa, shuncha tashabbuskorligi va jamoaviyligi past, ammo bunda optimistligi yuqori bo‘lishini belgilashgan. Sobiq Ittifoq va hozirgi mustaqil davrlardagi ijtimoiy institutlarning qiyosiy tahlili shuni ko‘rsatmoqdaki, sobiq Ittifoq davridan ko‘ra hozirgi davr natijalari yuqoriliginini kuzatishimiz mumkin. Kursantlarga nisbatan eski stereotiplar ta’siri haligacha saqlanib qolmoqda. Sobiq Ittifoq va hozirgi mustaqil davr fuqarolarining xossalari qiyosiy tahlilida, har bir juftlik hozirgi davr fuqarolarini yuqori baholamoqdalar. Ammo, ular o‘zi yashayotgan muhitida (kursantlarning o‘quv jarayoni – bu adaptatsiya bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin) ozodlik, erkin fikrlash va demokratik tamoyillar etishmayotganligini ko‘rsatishmoqda.

Respondentlar sobiq Ittifoq davrini tahlil qilayotganlarida tanqidiy doirada yondashmoqdalar, ammo hozirgi mustaqil davrni tahlil qilganda esa tanqidiy yondashmayaptilar, ya’ni hozirgi davr shunday bo‘lishi kerak shekilli deb fikrlashmoqda. Bu kursantlarning hozirgi davrga, ya’ni o‘z atrofidagi voqeя va hodisalarga nisbatan tanqidiy yondashmayotganligidan dalolat bermoqda. Bu ularning axborot-psixologik jihatdan zaif ekanligini isbotlaydi.

Xususan, respondentlarning **muhitga tobeklik darajasi**, (3-diagramma va 2-ilovaga qarang) ularni tashqi omillar boshqarishi yuqori (**90%**), suggestivlik (**ta’sirchanlik**)

(4-diagramma va 3-ilovaga qarang) darajasi **yuqori (88%)** natijalarni ko'rsatmoqda. Shuningdek, ularning ma'naviy qadriyatlar deformaçıya darajasi (5-diagramma va 4-ilovaga qarang) esa, **22%ni past** natija ko'rsatishgan. Jumladan, yuqoridagi natijalardan kelib chiqib, psixologik so'rovnomalarni (semantik diffirençial, suggestivlik, muhitga tobeklik va ma'naviy deformaçıya) Mudofaa vazirligi tizimida ishlatalish va foydalanish o'z tasdig'ini topdi.

Demak, respondentlarni tanqidiy tafakkur darajasining pastligi va uni oshirish bo'yicha chora-tadbirlar ko'rish kerakligidan dalolat bermoqda. Ta'lif jarayonida bu bevosita o'qitishning pedagogik sharoitlari bilan bog'liq.

Xususan tanqidiy tafakkurni shakllantirishning pedagogik sharoitlariga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

1. Oliy harbiy ta'lif standarti va davlat dasturi tizimida, tanqidiy ongni shakllantirish sharoitlarida tafakkurni shakllantirish va hosil qilish;

2. Professional kompetentlikka, bajara olish olish tizimiga, tanqidiy va mantiqiy fikrlash qobiliyatlariga alohida urg'u berish;

3. Mantiqiy va tanqidiy tafakkur sohasida professional kompetentlikka ega, ularni metodi va usullarini shakllantirish bilimlariga ega professor va o'qituvchilar tarkibini tayyorlash;

4. Tafakkurni rivojlantirish bo'yicha tadqiqotlarni muvofiqlashtirish, o'qituvchilarga taddiqot amaliyoti orqali tanqidiy tafakkurni shakllantirish texnologik innovatsiyalarini nashrlar, konferençiyalar, seminarlar, "master klass" va maxsus proektlar orqali yuzaga keltirish va o'rgatish maqsadga muvofiqli.

### XULOSALAR:

Salbiy axborot-psixologik ta'sirlarni aniqlay olmaslik, bu birinchi navbatda axborot ishlab chiqiladigan tugal fikri yoki maqsad parchasiga kirish huquqining yo'qligidir. Salbiy axborot-psixologik ta'sirni aniqlash esa, bu yaratiladigan axborotning tugal fikri yoki maqsad parchasini anglashdir.

Xususan, tanqidiy fikrlashning himoya funktsiyasi shaxsning axborot-psixologik xavfsizligi asosida yotibdi. U o'z navbatida quyidagi fenomenning tahdidini aniqlash uchun sub'ektga ustamovka va motivlashtirish bazasini berishda, uning tafakkur jarayonini salbiy axborot-psixologik xurujlarni (mantiq orqali, refleksiya, suhbat, interpretaçıya, OA Vlarida, global tarmoqda, matnda, audio va video materiallarda) himoya ustamovkalarini harakatga keltirgan holda, shuningdek, salbiy axborot ta'sirlar to'g'risidagi bilimlarga tayangan holda aniqlashga yo'naltiradi.

AKT va AXI kursantlarining tanqidiy tafakkurini salbiy axborot-psixologik ta'sirlardan himoya vositasi sifatida shakllantirish, sub'ektning tanqidiy tafakkurining strukturali-funkcional xususiyatlariga yo'naltirilgan pedagogik ta'sirni talab etadi.

Jumladan, olingan nazariy va amaliy tahliliy natijalardan kelib chiqib, kursantlarning professional xizmat faoliyatida tanqidiy tafakkur modelini

shakllantirish quyidagi bloklarning o‘zaro bog‘liqligidan iborat. Bular: maqsadli, mazmundor, texnologik, mezon-baholi va pedagogik sharoitli.

Funkcional modellarning samaradorligi pedagogik sharoitlarga bog‘liqdir. Ushbu modelni amalga oshirish quyidagilarda o‘z aksini topgan:

ijtimoiy-gumanitar fanlar va tanqidiy tafakkurning funkçional strukturali kompleksiga muvofiq kelgan funkçional-strukturasi orqali tuzishni;

individual va jamoaviy o‘qitish xarakteriga hamohangligi va mos kelishi;

mazmunan boy tanqidiy va tanqidiy baodobli o‘quv materiallarni ishlatish.

Xulosa sifatida shuni ta’kidlash mumkinki, ilmiy tadqiqot doirasida belgilangan maqsadga erishildi, qo‘yilgan vazifalar bajarildi va quyidagi natijalarga keldik:

1. Oliy harbiy ta’lim muassasalarining o‘quv jarayoni davomidagi mavjud fanlarga vazifalar belgilash, masalan AKT va AXIda “Kibermakonda axborot psixologik xavfsizlikni ta’minalash asoslari” fanini kiritish orqali kursantlarda (kibermakonda) salbiy axborot-psixologik xurujlardan himoyalanish maqsadida tanqidiy tafakkurni rivojlantirish vositasidan foydalanish;

2. OHTM larining o‘quv jarayonida “Kibermakonda axborot psixologik xavfsizlikni ta’minalash asoslari”, “Shaxs va jamiyatning axborot-psixologik xavfsizligi”, “Sen tanqidiy fikrlay olasanmi?” va boshqa shunga o‘xshash maxsus kurs (diskussion klub)larni tashkillashtirish va amalga oshirish, uni dasturiy-didaktik ta’minalash, shuningdek, yangilangan dasturiy fanlarni kiritish (“Psixologiya va pedagogika”, “Ijtimoiy psixologiya” va boshqa), kursantlar mustaqil ravishda bajarish uchun muammo, vazifalar, mashqlar, bahsli mavzularda tanqidiy bilim va fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish orqali qaror qabul qilishga o‘rgatish maqsadida o‘quv-metodik tavsiyalarni ishlab chiqish;

3. Tanqidiy tafakkurni shakllantirishda fanlararo hamkorlik texnologiyalarini ishlab chiqish;

4. Qo‘sishlarda ma’naviy-ma’rifiy tayyorgarlik va ma’naviyat soatlar dasturlariga “Tanjidiy tafakkurni rivojlantirish” mavzularini tashkillashtirish;

5. Yaratilgan psixologik so‘rovnomalardan unumli foydalanib, harbiy okrug va harbiy qismlardagi psixolog va soçiologlar tomonidan shaxsiy tarkibdan tanqidiy tafakkur qilish darajasini aniqlash bo‘yicha psixologik so‘rovnomalar, psixologik treninglar va guruhli mashg‘ulotlarni o‘tkazish;

6. Qo‘sishlarda ma’naviyat soatlarida joylardagi nufuzli oliy ta’lim muassasalari professor va o‘qituvchilarini jalb etgan holda, atrofdagi har qanday axborotni qayta ishlash, unga shubha bilan yondashish, tekshirish, taqqoslash, kontent va diskuss analiz o‘tkazib, mantiqiy qaror qabul qilishni o‘rgatish treninglarini tashkillashtirish.

Shunday qilib, tanqidiy tafakkurni shakllantirish – bir jarayon bo‘lib, shaxsning tabiiy sifatlarining faollashishi va rivojlanishi natijasida, unda qiziquvchanlik, ta’sirchanlik, o‘ziga ishonchlilik, mustaqillik, kirishimlilik, o‘z fikrini erkin

(bamaylixotirlikda) va dadil bildirishlik, qat’iy qaror qabul qilishlik kabi individual-psixologik xususiyatlarni yuzaga keltiradi.

Jumladan, olingan nazariy va amaliy tahliliy natijalardan kelib chiqib, kursantlarning professional xizmat faoliyatida tanqidiy tafakkur modelini shakllantirish quyidagi bloklarning o‘zaro bog‘liqligidan iborat.

Bular: maqsadli, mazmundor, texnologik, mezon-baholi va pedagogik sharoitli.

Funktional modellarning samaradorligi pedagogik sharoitlarga bog‘liqdir. Ushbu modelni amalga oshirish quyidagilarda o‘z aksini topgan:

ijtimoiy-gumanitar fanlar va (kibermakonda) tanqidiy tafakkurning funktsional strukturali kompleksiga muvofiq kelgan funktsional-strukturasi orqali tuzishni;

individual va jamoaviy o‘qitish xarakteriga xamohangligi va mos kelishi;

mazmunan boy tanqidiy va tanqidiy baodobli o‘quv materiallarni ishlatish.

#### **Foydalanilgan manbalar:**

1. Брюшинкин В.Н. Критическое мышление и аргументация // Критическое мышление, логика, аргументация / под ред. В.Н.Брюшинкина, В.И.Маркина. Калининград: Изд-во Калининг.гос.ун-т, 2003. С.29-34.
2. Волков Е.Н. Критическое мышление: принципы и признаки. 2004. URL: <http://evolkov/net/critic.think/articles/Volkov.E.Critical.think.principles.introduction.html> (дата обращения: 12.09.2014).
3. Мерзликина Н.И. Учебные тексты как средство формирования критического мышления студентов: дис. канд.пед. наук. М.,2007. С.141.
4. Мороченково И.А. Формирование критического мышление студентов в образовательном процессе вуза: дис. канд.пед. наук. Оренбург, 2004. С. 181.
5. Бердникова И.А. Развитие критического мышление студентов на занятиях по домашнему чтению: для студентов языковых специальностей вузов 1-2 года обучения. Челябинск: ГОУ ВПО ЧГПУ, 2007. С.88.
6. Минкина Ф.Ф. Критическое мышления учащихся и педагогические способы его формирования (на материале обществоведческого курса): дис. канд.пед. наук. Казань, 2000. С.166.
7. Федотовская Е.И. Развитие критического мышление как задача высшей школы // Актуальные вопросы практики преподавания иностранных языков. М., 2003. С. 282-291.
8. Харлампева Т.В. Психология и педагогика: учебные-методические рекомендации к выполнению самостоятельных работ студентов для специальностей «Социальная работа», «Документоведение и документационное обеспечение управления», «Организация и технология защиты информации». Челябинск, 2008. С.25.
9. Жидова Л.А. Повышения качества профессиональной подготовки учителей посредством формирования критического мышления: на примере подготовки учителей математики: автореф. дис. канд.пед.наук. Томск, 2009. С.25.
10. Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления. (Как мы мыслим). М.:Лабиринт, 1999. С.192.
11. Daud N.M. Husin Z. Developing Critical Thinking Skills in Computer-Aided Extended Reading Classes // British Journal of Education Technology/ 2004 Vol.35, № 4. P. 477-488.
12. Ольхова Т.А., Елисеев В.Н. Критическое мышление как основа развития информационно-познавательной самостоятельности // Высшее образование сегодня. 2013. Вып.9.С.46-51.

**XORIJIY TILDA LEKSIKO SINONIMIK MEZONLAR**

**Saydjanova Komila Davranovna – Toshkent Tibbiyat akademiyasi,  
O‘zbek va xorijiy tillar kafedrasи o‘qituvchisi**

**ANNOTATSIYA**

Xorijiy tillarda tahlil qilinayotgan leksemalarning katta qismi – yuqori chastotali ma’nolari tarmoqlangan ko‘p ma’noli so‘zlarni, sifatlar bunday turdagи ish uchun boshqalardan farqli qiziqarli materialni namoyon qiladi, chunki “aynan mana shu sinf har bir tilning semantik tuzilishining o‘ziga xosligini, uning leksik-semantik tizimining farq qiluvchi o‘ziga xos xususiyatlarini tashkil qilishini, shuningdek ularning leksik-semantik tizimdagi semantik ahamiyati bilan, aks ettirilayotgan voqelikka aloqasining xarakteri bilan matniy namunasi va uning boshqa ierarxik aloqasidan tashqari ma’nosining tizimi xarakteristikasining kontekstga bog‘liqlik darajasiga, uning semantik (yoki leksik) hamda sintaktik valentliligiga yo‘riqni o‘z ichiga oladi.

**Kalit so‘zlar:** leksika, semantika, leksema, tiède, chaud, torride, brûlant, bouillant, ardent, incandestant, frais, frusquet, froid, frigide, refroidi, glacé, glacial, glaçant, tahlil, leksika-semantik tahlil, sinonimik munosabat, antonimiyaning lingvistik, minimal sintagmada.

**ANNOTATION**

This article is a large part of the lexemes analyzed in French – high-frequency meanings represent branched multi-meaning words, adjectives show an interesting material for such a type of work, different from others, since “it is this class that determines the specificity of the semantic structure of each language, the organization of distinctive features of its lexical-semantic system, as well as their semantic significance in the lexical-semantic system, with a textual example, includes guidance on its semantic (or lexical) as well as syntactic valency.

**Key words:** vocabulary, semantics, lexeme, tiède, chaud, torride, brûlant, bouillant, ardent, incandestant, frais, frusquet, froid, frigide, refroidi, glacé, glacial, glaçant, analysis, lexicon-semantic analysis, synonymous attitude, linguistic, minimum syntagma of antonymia.

Zamonaviy sinonimiya muammosining dolzarbliji eng avvalo bu kategoriyaning yetarli darajada o‘rganilmaganligi, umumiyligi sinonimik konsepsiyaning yo‘qligi bilan qo‘llab-quvvatlanadi. Lingvistlar bir yoqadan bosh chiqarib bir-biriga qo‘shilishadigan narsa – bu sinonimlarning til tizimidagi muhim rolini tan olishdir.<sup>1</sup> Vaholanki, muammoning eng ahamiyatli jihatlaridan sinonimni, sinonimiklikni, tasnifning

<sup>1</sup>Бирок бу масалани ҳал қилишда айрим олимлар бутунлай қарама-қарши позицияни эгаллайдилар. Масалан, француз тилшуноси Ж.Дюбуа қўйидагини таъкидлайди: “La synonymie ... n'est pourtant pas indispensable à la langue. On pourrait très bien exprimer ce qu'on a à dire sans synonymes”. Яна қаранг: J.Dubois e.a. Dictionnaire de linguistique. P., Larousse, 1973, p.477. J.Lyons. Linguistique Générale. P., Larousse, 1970, p.345.

prinsiplarini, sinonimik qatorning tuzilishini, ma’noning nozik farqi” tushunchasini aniqlash kabi masalalar va boshqalar o‘zining yechimini kutib turibdi.

Mavjud muammoning to‘la tanqidiy tahlilini berishni o‘z oldimizga vazifa qilib qo‘ymay, sinonimlarni ajratib ko‘rsatishning asosiy prinsiplarini qisqacha ta’riflab berishga va shu tarzda harorat idroki sifatlarining LSGlardagi sinonimik aloqalarini tadqiq qilishning dastlabki pozitsiyalarini aniqlashga harakat qilamiz.

Jumladan, sinonimiyaning tabiatiga bo‘lgan mavjud qarashlarning xilma-xilligi quyidagi mezonlarga olib kelish mumkin.

1. So‘z leksik ma’nosining umumiyligi mezoni.
2. Nominatsiyaning umumiyligi mezoni.
3. Bir-birini almashtira olish mezoni.
4. Tushunchaviy umumiylilik mezoni.

Xorijiy tilning so‘z leksik ma’nosining umumiyligi asosida sinonimiyani aniqlashga intilish mantiqiy va lingvistik kategoriyalarni chegaralash tendensiyasi bilan bog‘liq. Asosiy mezonni tanlashdagi birdamlikka qaramay, uning tarafdorlari o‘rtasida leksemalarni sinonimik qatorlarga konkret birlashtirishda har xil yondashuv kuzatiladi.

Sinonimik munosabatlarni sharhlashning ikkita usuli aniq yaqqol ko‘rinadi:

1. Ma’nolarning yaqinligi yoki aynan o‘xshashligi asosida.
2. Ma’nolarning bir xilligi asosida.

Sinonimik munosabatlarning birinchisi qadimgi yunon va rim falsafiy ta’limotlariga borib taqaladigan sinonimlarni an’naviy tushunishni aks ettiradi.<sup>2</sup> Bu mezonning shartliliği shunchalik shubhasizki, hatto uni o‘zlarining darsliklarida sinonimlarning ta’riflarida foydalanadigan mualliflar ham “noto‘g‘riliği” va “noaniqligi” haqida pisanda qilishga majburdirlar.<sup>3</sup>

Lekin hozirgi fransuz lingvistlari: Benak, Bayi, Bar, De Noter, Grevis va boshqalar sinonimlarning o‘z sharhida ma’nolarning yaqinligi yoki aynan o‘xshashlidan kelib chiqadilar. Ma’nolarning umumiyligiga asoslanib, S.Ullman<sup>4</sup> o‘z ta’rifini shakllantiradi. Buning ustiga “ma’no” (sens) unda so‘zning ham tushunchaviy, ham affektiv ma’nosini qamrab oladi.<sup>5</sup>

Sinonimlarning semantik umumiyligini A.Mitteran, uni qo‘llanilishning o‘ziga xos xususiyatlari bilan to‘ldirib, yanada kengroq tushunadi.<sup>6</sup> Masalaning bunday

<sup>2</sup>Масалан, қаранг: Б.Н. Головин. Введение в языкознание. М.,1973, с.99; А.В. Калинин. Лексика русского языка. М.,1971, с.47; В.Н. Цыганова. Синонимический ряд (на материале глаголов современного русского языка). В сб.: “Очерки по синонимике современного русского литературного языка”. Под ред. А.П. Евгеньевой. М.-Л.,1966, с.169.

<sup>3</sup>А.А. Реформатский. Введение в языкознание. Москва,1967, с.62.

<sup>4</sup>“On aura donc des synonymes quand deux ou plusieurs mots différents ont le même sens.” S.Ullmann. Précis de sémantique française. Р.,1959, p.180.

<sup>5</sup>Ibid., p.148.

<sup>6</sup>H. Mitterand. Les mots français. Р.,1965, p.74-75.

qo‘yilishida, N.N. Lopatnikovaning to‘g‘ri qayd qilishicha, to‘g‘risini aytganda tilda sinonimlarning mavjudligi fakti yo‘qqa chiqariladi.<sup>7</sup>

Sinonimiklikning sof lingvistik kategoriyasini – ma’noni eng maqbul mezon deb hisoblab, nomlari keltirilgan lingvistlar qo‘llanilayotgan atamalarning va eng avval, aynan ma’noning ishlab chiqilmaganligini hisobga olmaydilar. Shu sababli, V.A. Zveginsev, sinonimlarning ta’rifini leksik ma’no tushunchasining bazasida, bu leksik ma’no aniqlanmagan paytda qurish foydasizdir deganida, shak-shubhasiz haqdir.<sup>8</sup>

Taqqoslanayotgan leksemalarning tushunchaviy asoslarining aynan bir xilligida ularning sinonimliklari haqida shubha yuzaga kelmaydi. Tushunchaviy yaqinlik holida esa tushunchalarning qanday darajasi doirasida sinonimiya munosabatlari mumkin degan savol kelib chiqadi. Bunday turdagи aniqlashtirishni, N.N. Lopatnikovaning<sup>9</sup> fikriga ko‘ra, leksemalarni ham paradigmaticada, ham sintagmatikada tadqiq qilib, yetarli darajada ob’ektiv tarzda amalga oshirish mumkin.

Demak, leksemalar o‘rtasidagi tushunchaviy farqlarni sintagmatika darajasida neytralizatsiyalash imkoniyati ular bildirayotgan tushunchalarning paradigmaticadagi yaqinligining o‘sha darajasi haqida guvohlik beradi, u bu leksemalarni sinonimlar sifatida baholashga imkon beradi. Shu munosabat bilan sinonimlarning ta’rifi quyidagi tarzda to‘g‘rulanishi mumkin: “...les synonymes seraient des vocables différents pouvant éventuellement exprimer des notions identiques dans la parole et tout au moins des notions proches dans la langue – système.”<sup>10</sup>

Muvjud keltirilgan ta’rifning asosida sintagmatikaga neytrallashuv mezoni bilan biriktirilgan tushunchaviy mezon yotadi. Neytralizatsiya jarayoniga murojaat sinonimlarni aniqlash protsedurasini qisman shakllantiradi hamda tadqiqotchiga sinonimik aloqalarni aniqlashning ancha ob’ektiv instrumentini beradi. Sinonimiyanı o‘rganishga bunday yondashuvning operativligini hisobga olib, N.N. Lopatnikova tomonidan taklif qilingan taklifni biz ishchi ta’rif sifatida qabul qilamiz, ushbu LSGdagi sinonimik munosabatlarni tahlil qilishda unga tayanamiz.

Ilmiy tahlil sinonimiya mohiyatini an’naviy tushunishni qisqacha tasavvur qilib, bu hodisani yangicha tushunish izlanishlarini aks ettiruvchi tadqiqotlarga murojaat qilamiz. Sinonimiyaning struktur interpretatsiyasini izlab topishlar orasida eng avvalo V.A. Zveginsev va Yu.D. Apresyanning ishlari o‘ziga e’tiborni qaratadi.

Sinonimiyaning sinxronik xarakterini til hodisasi sifatida faraz qilib hamda so‘zning ma’nosini sinxroniyada “uning amaldagi normaning qoidalariغا bo‘ysundirilgan boshqa so‘zlar bilan potensial birga qo‘llana olish (valentlik) deya

<sup>7</sup>N.N. Lopatnikova, N.A. Movchovitch. Lexicologie du français moderne. M., 1971, p.182.

<sup>8</sup>В.А. Звегинцев. Кўрсатилган асар, 130-131-бетлар. Шу муносабат билан С.Х. Иоффенинг мулоҳазасини киёсланг: “Лексик синонимия муаммоси факат маъноларнинг таърифи назарияси яратилгандан кейингина ҳал қилиниши мумкин”. Грамматическое значение и лексические синонимы. В сб.: “Лексическая синонимия”, М., 1967, с.7.

<sup>9</sup>N.N. Lopatnikova, N.A. Movchovitch. Lexicologie du français moderne. M. ,1971.

<sup>10</sup>Ibid., p.183.

ta’riflab, V.A. Zveginsev “sinomiyani analogik sinxron vositalar, ya’ni til taraqqiyotining ushbu bosqichida har xil so‘zlarda birga qo‘shib ishlatish uchun mumkinlikning aynan bir xilligi orqali aniqlash kerak”<sup>11</sup>, degan xulosaga keladi.

Sinonimlarni ajratib ko‘rsatishning predmet-tushunchaviy mezonini jalb qilish muallif tomonidan uning ekstralivingistik tabiatni sababli asossiz deb e’lon qilinadi. Sinonimiya tushunchasining o‘zi esa predmet-tushunchaviy asosda u tomonidan “tilda rudimentar (o‘z ahamiyatini yo‘qotgan) holda mavjud bo‘lgan yasama vaziyatlardan biri... sifatida talqin qilinadi. Sinxron tekislikda joylashgan va shu sababli predmet-tushunchaviy belgi bilan aslo munosabatdosh bo‘lmagan, ayrim so‘zlar uchun aynan bir xil so‘z birikmalar, ularda so‘zlar minimal distributiv modelning bo‘laklari sifatida chiqadilar...”<sup>12</sup>

Muammoga bunday yondashuv sinonimlar safidan turli uslubiy so‘zlarni butunlay chiqarib tashlaydi, buni, qolaversa, muallifning o‘zi ham ko‘rsatib o‘tadi. Shunday qilib, sinonimologiyaning to‘liq muammoviy qayta orientirlanishi uchun fikr bildirib, tadqiqotchi sinonimiklikning yagona mezonini topmaydi, bu esa uning dastlabki prinsiplarining ishonchliligi va qat’iyligiga shubha uyg‘otadi.

Ushbu tanlangan mezonning asossizligi uchun V.A. Zveginsevni asosli tanqid qilib, A.P. Yevgeneva birga qo‘shib ishlatish uchun mumkinlikning aynan bir xilligi faqat sinonimlarnigina emas, balki bitta leksik-semantik yoki tematik guruhga tegishli bo‘lgan rod-tur munosabatidagi so‘zlarni ham xarakterlaydi, deya uqtirib o‘tadi.<sup>13</sup> Boshqa tomonidan, birga qo‘shib ishlatish uchun mumkinlikning to‘liq bir xilligi sinonimlarda nisbatan kam kuzatiladi. Odatda uni mos kelishining turli darajasi hamda o‘zgarishlarining bo‘lishi mumkin hollari haqida so‘z yuritishadi<sup>14</sup>.

Demak, birga qo‘shib ishlatish uchun mumkinlikning so‘zlarning semantikasi bilan hammaga ma’lum o‘zaro bog‘liqlik fakti absolyutga ko‘tarilmasligi kerak va shuning uchunki, birga qo‘shib ishlatish uchun mumkinlik – bu faqat “ma’nuning ko‘rsatkichi, ma’nuning o‘zi emas”.<sup>15</sup>

So‘ngra, har xil so‘zlarda birga qo‘shib ishlatish uchun mumkinlikning yoki distributsiyaning aynanligi sinonimik munosabatlarni aniqlashda yetarli asos bo‘lib xizmat qila olmaydi. Bu faqat leksemalarning sinonimikligini tekshirishning qo‘sishcha “texnik” usullaridan biridir. Cinonimik munosabatlarni aniqlashning boshqa formallashtirilgan – taqqoslanayotgan so‘zlar ma’nolarining distributiv tahlili asosidagi mezon kam bo‘lmagan mashhurlikka ega.

<sup>11</sup>В.А. Звегинцев. Теоретическая и прикладная лингвистика. М., 1968, с.180-181.

<sup>12</sup>В.А. Звегинцев. Теоретическая и прикладная лингвистика. М., 1968, с.188.

<sup>13</sup>А.П. Евгеньева. Основные вопросы лексической синонимии.с.17.

<sup>14</sup>Каранг, масалан: Ю.Д. Апресян. Синонимы и синонимия, с.83; И.А. Мельчук. Опыт теории лингвистических моделей «Смысл – Текст». М., 1974, с.48.

<sup>15</sup>Д. Шмелев. Очерки..., с.133.

Bu planda Yu.D. Apresyan tomonidan qiziqarli tadqiqotlar o'tkazilgan. Distributiv tahlil metodikasini qo'llab, u bir qator struktur semantik maydonlarni ajratib ko'rsatadi va tekshiradi. Distributsiyaning formulasini berilgan ro'yxatdan so'zning har bir ma'nosini uchun aniqlash muallifga quyidagi qonuniyatni aniqlashga imkon beradi: "...ma'noning barcha asosiy elementlari – uning stilistik va emotsiyal xarakteristikasini ham qo'shib hisoblaganda, uning distributsiyasida, ya'ni uning struktur modellarida va birga qo'shib ishlatalish uchun mumkinligida yetarli darajadagi aksini topadilar"<sup>16</sup>.

Bunday so'z ma'nosining ayrim elementlari o'rtaisdagi, uning distributsiyasi va chastotaligi o'rtaisdagi bog'liqlik sinonimik qatorga ilovada quyidagi ko'rinishga ega: "ikkita har xil so'zlarning-sinonimlarning ma'nolarida distributsiya formulalarining mos kelishida ma'noning eng ko'p stilistik, emotsiyal va semantik spesializatsiyasining material belgisi eng kam chastotalik hisoblanadi"<sup>17</sup>.

Biroq, ikkita har xil so'zlarning ma'nolarida distributsiya formulalarining mos kelishi ularning sinonimkligining belgisi sifatida boshqa ayrim sovet va fransuz lingvistlarining ishlarida ham qarab chiqiladi<sup>18</sup>. Bu metoddan foydalanishda tadqiqotchingin nazaridan sinonim so'zlar o'rtaisdagi barcha eng nozik farqlari tushib qoladilar, chunki distributsiyaning o'rnatilgan bir tipdag'i formulalari faqat semantikadagi farqlar haqida xabar beradilar, ammo ularni olib tashlamaydilar.

Bundan tashqari, ba'zi bir distributiv konstruksiyalarning polisemiya fakti, shuningdek ko'rsatilgan usulning barcha so'zlarning ma'nolariga birga qo'shib ishlatalish uchun mumkinlikning tegishli formulasi qo'shib yozilgan maxsus lug'atning mavjud emasligi sababli, keng amaliy qo'llashning imkonsizligi shubhasizdir<sup>19</sup>. Ma'lumki, Yu.D. Apresyan, A.K. Jolkovskiy va I.A. Melchuk tomonidan ishlab chiqilayotgan eksperimental izohli-kombinator lug'at hozircha tugallanishdan uzoq. Shunday qilib, bu metodning sinonimlikni aniqlovchi mezon sifatida qo'llashning samaradorligi, hech bo'limganda, lingvistik tadqiqotlarning ushbu bosqichida shubhali tuyiladi.

Ushbu semantik tilni xuddi o'sha iboraga o'tkazishlik mezoni shuning singari Yu.D. Apresyanning nomi bilan bog'liq. Uning mohiyati til belgilaring ma'nolarini ularni semantik metatil atamalarida ta'riflash yo'li bilan adekvat taqdim qilishning imkoniyatiga olib boradi. Bunday sharoitlarda o'xshash deb "semantik tilning xuddi

<sup>16</sup>Ю.Д. Апресян. Дистрибутивный анализ значений и структурные семантические поля. - В кн.: "Лексикографический сборник", вып. V, М., 1962, с.57.

<sup>17</sup>Ўша жойда, 58-бет.

<sup>18</sup>Каранг, масалан: М.В. Раевский. Дистрибутивный анализ в исследовании лексических синонимов. - В кн.: "Тезисы докладов Межвузовской конференции по применению структурных и статистических методов исследования словарного состава языка". М., 1961. J.Dubois. Distribution, ensemble et marque dans le lexique. in: Cahiers de lexicologie, vol. IV, 1964, I, p.8.

<sup>19</sup>С.Г. Бережан. Теория семантических полей и синонимия, с.167.

o'sha iborasiga" o'tkaziladigan va soni hamda mazmuni bo'yicha bir xil sintaktik valentlilikka ega bo'lgan so'zlarning ma'nolari tan olinadi<sup>20</sup>.

Mavjud sinonimiyaning eng muhim jihatini ko'rsatilgan metodika yordamida aniq va ob'ektiv aniqlashga urinish shubha tug'dirmaydigan qiziqish kasb etadi. Biroq tasvirlashning asosiy instrumentining – semantik metatilning – ishlab chiqilmaganligi uni sinonimiklikning o'zgarmas mezoni sifatida qo'llash imkoniyatini istisno qiladi.<sup>21</sup>

Yuqorida qayd etib o'tilganlarga xulosa yasab, alohida qayd qilish kerakki, ishonchimiz komilki, yuqorida tasvirlangan mezonlardan eng maqbili so'zlarning-sinonimlarning sintagmatikada ma'lum kontekstlarda ularning semantik farqlarini neytrallashtirishning imkoniyati bilan mustahkamlangan pragmatika bosqichidagi predmetli-tushunchaviy mazmunining umumiyligi hisoblanadi.

### Foydalilanigan adabiyotlar:

1. О.С. Ахманова. Указ.раб., с.91; Р.А. Будагов. Указ.раб., с.112; J.Dubois ye.a. Dictionnaire de linguistique. P.,1973, p.153; A.Rey. Sémantique et lexicographie (orientations actuelles des dictionnaires français), in Actes du X Congrès international des linguistes. II,1967, p.471. С.Ульманн. Семантические универсалии. «Новое в лингвистике». М., 1970, вып.V, с.268; X.Касаpec. Введение в современную, лексикографию. М., 1958, с.83; G.Matoré. Histoire des dictionnaires français. Р., 1968, p.241.
2. Р.А. Будагов. Язык, история и современность. МГУ, 1971, с.113.
3. В.В. Виноградов. Русский язык. М.,1972, с.19.
4. Ж.Дюбуа ва П.Робернинг француз тилининг изоҳли лугатлари ва "Катта Ларусс, у ерда chaud сифатининг маънолар тизими мос равишда 5, 8 ва 12 та маъноларга, froid эса - 3, 6 ва 15 та маъноларга эга.
5. А.А. Уфимцева. Типы словесных знаков. М.,1974, с.149.
6. Р.А. Будагов. К критике релятивистических теорий слова. В кн.: "Вопросы теории языка в современной зарубежной лингвистике". М., 1961, с.17.
7. О.С.Ахманова. Очерки по общей и русской лексикологии. М.,1957; Р.А. Будагов. Язык, история и современность. МГУ, 1971; В.В. Виноградов. Основные типы лексических значений слова. В.Я., 1953, № 5; В.Г. Гак. Системность в лексике и типология лексических значений слов. В кн.: "Актуальные Тезисы докладов 3-й лингвистической конференции". Новосибирск, 1971, ч.1; В.П. Конецкая. Принципы классификации лексических значений оного. "Ученые записки Московского пединститута", 1956, т.93; А.А. Куин. К вопросу о классификации основных лексических

<sup>20</sup>Ю.Д. Апресян. Синонимы и синонимия, с.79.

<sup>21</sup>Н.Ю. Шведова. Несколько замечаний по поводу ст. Ю.Д. Апресяна "Синонимы и синонимия". ВЯ,1970, № 3, с.38; яна қаранг: Н.З. Козелова. "Значение слова и его сочетаемость". Л.,1975, с.22-24.

- значений слова. В кн.: “Вопросы описания лексико-семантической системы языка. Тезисы докладов”. М., 1971, ч.1; Ф.А. Литвин. К обоснованию принципов типологии лексических значений слова. В сб.: “Проблемы общей и романо-германской семасиологии”. Под ред. М.В. Никитина. Владимир, 1973.
8. В.В. Виноградов. Основные типы лексических значений слова, с.12; А.А. Уфимцева. Опыт изучения лексики как системы. М., 1962, с.93.
9. Э.М. Медникова. Значение слова и методы его описания. М., 1974, с.137.
10. М.Б. Никитин. О формальном статусе словозначений в системе номинативных средств языка. В кн.: “Ученые записки Владимирского государственного пединститута, серия иностранных языков”. Владимир, 1973, том 44, вып.7, с.19-20; Е.А. Найда. Анализ значения и составление словарей. “Новое в лингвистике”, М., 1962, вып. II, с. 49.
11. G.Gougenheim. Dictionnaire fundamental de la langue française. Р., 1958; A.Juillard. Frequency dictionary of French Words. 1970; G.E.Van der Beke. French Woed Book. New York, 1930.
12. А.А. Уфимцева. Типы словесных знаков. М., 1974, с.153.
13. Общее языкознание. Внутренняя структура языка. Под ред. Б.А. Серебренникова. М., 1972, с.412.
14. В.М. Солнцев. Язык как системно-структурное образование. (К проблеме онтологии языка). АДД, М., 1970, с.26.

**AXBOROT-PSIXOLOGIK XURUJLARNING TA'SIR PRINSIPLARI  
VA ULARGA ILMIY YONDASHUV MEXANIZMLARI**

*Saydjanov Farxod Madraximovich - podpolkovnik,  
AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA ALOQA  
HARBIY INSTITUTI KAFEDRASI SIKL BOSHLIG'I*

*Annotatsiya.* Ushbu maqolada bugungi kunga kelib dolzarb muammolardan biri hisoblangan axborot-psixologik tahdidlar ba'zi bir turlari, usul va uslublari, manbaalari yuzasidan ma'lumotlar kichik bir misollar bilan ko'rsatib o'tilgan. Shuningdek uning jamiyatning iqtisodiy, siyosiy, harbiy va boshqa sohalarni boshqarish va ta'sir etish imkoniyati va ko'lami yuzasidan tahlillar ko'rsatib o'tilgan.

**Kalitli so'zlar:** verbal, noverbal, psixogen, shok, psixoanalistik, neyrolingvistik dasturlash, psixotron (psixofizik), psixotrop ta'sirlar, gipnoz, parapsixologik, ekstrasensor ta'sir, taqlid, kompyuter virusi, psixofiziologik va emotsiyal holat, diskreditatsiya, propaganda, dezinformatsiya, manipulyatsiya, lingvistik ta'sir vositalari.

Xozirda axborot texnologiyalari va telekommunikatsiya vositalarining yuqori sur'atlarda rivojlanishi, jamiyat va davlat hayotida keskin ijobjiy o'zgarishlarning yuz berishiga sabab bo'lib, insoniyat taraqqiyotini yangi bosqichga olib chiqdi. Insoniyat axborot texnologiyalari yordamida, nafaqat, ma'lumotlarni toplash, qayta ishslash va uzatish bilan chegaralanmay, balki jamiyatda iqtisodiy, siyosiy, harbiy va boshqa sohalarni boshqarish, ularga ta'sir etish va istiqbolini belgilash imkoniyatiga ega bo'lib bormoqda.

Insonni yashirin tarzda majbur qilish jarayoni, bu atamani keng ma'noda qo'llaydigan bo'lsak, vaqt va makonda muvofiqlashtirilgan, alohida shaxslar tomonidan ham, turli-tuman ijtimoiy tashkilotlar tomonidan ham turli xil o'ziga xos usullar va vositalardan foydalanish bilan amalga oshiriladigan faoliyat turidir. Shaxsni yashirin tarzda majbur qilish texnologiyasi odamlarni yashirin tarzda psixologik majbur qilish jarayonining o'zini ham, psixologik ta'sir o'tkazishning qo'llaniladigan usullari va vositalari majmuasi va protseduralarini ham o'z ichiga oladi.

**Psixologik ta'sir vositalari verbal va noverbal usullarga bo'linadi.**

*Verbal ta'sir vositalariga og'zaki va til vositalari, PR va reklamalarda qo'llanadigan muloqot usullari, xabarlar, bo'g'inlar, firmalar va tovarlarning rasmiy nomlari kiradi [1].*

Verbal usulning ta'sir etish auditoriyasi (jinsi, yoshi, millati, ma'lumot darajasi va ijtimoiy holatlari)ni e'tiborga olgan holda, sub'ekt u yoki bu so'zlarni ifodalananishini

tanlash orqali ob'ektga tushunarli va sub'ekt istaganiday qabul qilinishiga erishishi kerak bo'ladi.

*Noverbal ta'sir vositalari* bu so'z bilan bog'liq bo'lмаган shakl va usullar yordamida axborotni uzatishdir [1].

Noverbal ta'sir vositalariga: gavdaning holati, imo-ishora, yuz shakli (mimika), soch turmagi, kiyim bosh, oyoq kiyim, sub'ekt atirining xidi, shovqin, joyning xususiyati (interer) va ta'sir o'tkazish holati kiradi. Asosiy e'tiborni esa ob'ekt o'zini qulay va erkin xis qilishiga qaratilishi orqali berilayotgan axborotni to'liq tushunishga va qabul qilinishiga zamin yaratiladi.

*Bosma va tasviriy ta'sir vositalari:* davriy nashrlar, gazeta, jurnal, ilmiy maqolalar, ko'rgazmali reklamalar, suratlar va reklama anketalari [2].

*Radio, televidenie va kompyuter texnikasi (internet)* yordamida ta'sir etish vositalari. Bu radio eshittirishlar audial shaxslarga, turli tahliliy televizion dasturlar, yangiliklar, reytingbop baxs-munazaralar, turli mazmundagi filmlar va boshqalar [2].

### **Axborot-psixologik ta'sirlar, atrofdagi vaziyatga qarab ikkita asosiy turdan iborat:**

*xoxishi (istak)ni uyg'otish* - ob'ektning xoxishini axborot-psixologik ta'sirlar orqali uyg'otishda qaysidir ish-xarakatni (hayot faoliyatini o'zgartirishni) uning ongiga singdirib, ma'lum bir amallarni bajartirishga undash orqali erishiladi.

*majbur qilish (zo'r lash)* - ob'ektning ongida ichki motivining shakllanishi, uning o'z shaxsiy orzu-intilishi va irodasiga qaramay, ma'lum amallarini bajarishi orqali erishiladi [2].

### **Psixologik ta'sir o'tkazish metodlari**

Psixologik ta'sir o'tkazish metodlariga (psixologiya fanlari doktori, professor V.G. Kriskoning qarashlari):

*ishontirish;*

*singdirish;*

*zaharlash;*

*taqlid qilish;*

*gipnoz* [3].

***Ishontirish metodi*** – inson ongiga psixologik ta'sir o'tkazish metodi bo'lib, uning oldingi o'z shaxsiy fikrlarini o'zgartirish orqali amalga oshiriladi [4].

Shuningdek, sub'ekt tomonidan axborotning mantiqiylik ketma-ketligi va dalil isbotlarning to'g'ri tizilganligi ta'sirida, ob'ektning kerakli qarorni mustaqil qabul qilganday tushunishi. Demak, ishontirishning asosi argumentlash hisoblanadi. Lekin qanchalik ma'lumot to'g'ri tizilgan bo'lsada, sub'ekt obe'ktning diqqatini jalb eta olishi va obro' e'tiborga ega bo'lishi kerak bo'ladi.

**Singdirish metodi** - maqsadga yo‘naltirilgan kommunikativ ta’sir turi bo‘lib, unda inson (jamoan)ning xulqi va ongiga ta’sir etib, dalil mavjud bo‘lmasada, uning mavjudligini tan oldirish orqali amalga oshiriladi [5].

Singdirish insonning psixologik tizimini ongsizlik darajasiga yo‘naltirilgan bo‘lib, odamning aqliy faoliyati to‘xtatiladi yoki uning ta’siri susaytiriladi. Keyin esa sub’ekt tomonidan singdirilayotgan axborot to‘la-to‘kis natija beradi.

Singdirish jarayoni insonning uyg‘oq yoki uyqu vaqtida amalga oshiriladi (N.V. Vyazemskiy “Primenenie vrachebnyx vnusheniy” 1903, V.M. Bexterev “Vnushenie i yego rol v obychestvennoy jizni” 1897) [6]. Singdirishning yana bir usuli o‘z o‘ziga axborotni singdirish, bunda shaxs qandaydir ma’lumotni o‘ziga o‘zi singdiradi. Bu usulni tadqiq qilishga sezilarli xissa qo‘sghan olimlardan I.R. Tarhanov, N.I. Spiredonov va E.Kuelardir [7].

**Zaharlash metodi** – bu insonning ongsiz va g‘ayriixtiyoriy ravishda atrofdagi ob’ektlarning psixologik holati va xulqining xarakatlarini qabul qilishdir.

Har qanday odam atrofdagilarni zaharlash axborot manbai bo‘la oladi, agar u kuchli emotsiyal ruhiy kayfiyatga ega bo‘la olsa. Ko‘rinib turibdiki, inson ta’sir etish ob’ekti ekanligini angla olmaydi, chunki u sub’ektning chuqur emotsiyal kayfiyati va kechinmalarini xis qiladi.

Zaharlash usuli asosan katta olomonlarni safarbar etadi. Misol uchun sport ishqibozlari, turli din tarafdarlari, “Pop” qo‘schiqchilarning fanatlari, shuningdek sarosimadagi olomonning ommaviy agressiyasini ham safarbar etadi.

**Taqlid metodi** –xarakatlar orqasidan takrorlash va ularga rioya etish, mustaqil xarakatlarni ko‘chirish hisoblanadi.

Inson quyidagi ta’sir uslubi bilan yoshlik davrida to‘qnashadi, bu ota-onasiga, yaqinlarining xarakatlarini takrorlashda, birinchi so‘zlarini aytganda, balog‘at yoshida esa ijtimoiy xulq normalariga taqlid qilishda namayon bo‘ladi.

Taqlid qilish quyidagicha bo‘lishi mumkin: o‘z “kumir”lariga, rahnamolariga, rahbarlariga, mashhur va muvaffaqiyatli shaxslarga.

Reklamalarda asosan taqlid mexanizmlari keng qo‘llaniladi, bunda biror bir tovari reklama qilish vaqtida mashhur shou-biznes, sport yulduzlari va siyosat namayondalari tomonidan amalga oshiriladi.

**Gipnoz metodi** – bu shaxsning diqqatini jamlash yo‘li orqali ta’sir etish texnikasi hisoblanadi, uning maqsadi shaxsning ongi va tafakkurini toraytirish natijasida ta’sir o‘tkazib bo‘ysundiradi.

Tashqi agent nazorati – bu gipnoteziya ya’ni singdirishga ta’sir etish natijasida gipnoz qilinayotgan shaxsning ma’lum ko‘rsatmalarni bajarishi.

Bu ta’sir usuli murakkab va qiyin bajariluvchi usullardan biridir. Gipnoz vaqtida ob’ektning sub’ekt ta’siridan tashqari boshqa barcha ta’sirlarga sezuvchanligi minimallashadi.

### **Psixologik ta'sirlarning turlarining klassifikatsiyasi (V.G.Kryisko).**

*Axborot-psixologik ta'sir.*

*Psixogen ta'sir.*

*Psixoanalitik ta'sir.*

*Neyrolingvistik ta'sir.*

*Psixotron (psixofizik) ta'sir.*

*Psixotrop ta'sir ko'rsatish.*

**Axborot-psixologik ta'sir** – bu ob'ektga axborot va so‘z orqali ta'sir etish bo‘lib, faqat bu ma'lumotlar sub'ekt tomonidan translyatsiya etilmaydi, demak u barpo etiladi. Ko‘p hollarda bunday ta'sir axborot-propaganda yoki g‘oyaviy-mafkuraviy ta'sir deyiladi.

Bu ta'sir usuli asosan axborotlashtirishga o‘xshab ketadi, ammo axborot berishdan oldin ob'ektning fikrini, munosabatini va nuqtai-nazarini o‘zgartirish yoki kuchaytirish ko‘zda tutilmaydi. Aksincha psixologik ta'sir usulining asosiy maqsadi, muayan g‘oyaviy (ijtimoiy) qarashlar, fikrlar va ishontirishlar orqali shakllantiriladi.

Ushbu jarayolar odamlarda birdaniga ijobiy yoki salbiy emotsiyalarni, xissiyotlarni va qo‘zg‘aluvchi ommaviy reaksiyalarni, shuningdek bardoshli tasavvur obrazlarini shakllantiradi.

**Psixogen ta'sir** – bu ta'sir asosan jismoniy zo‘rlash yoki atrofdagi vaziyat va hodisalar ta'siri orqali “shok” holatiga keltirish natijasida kelib chiqadi.

Bunday xolatlarda inson vaziyatni to‘g‘ri anglay va fikrlay olmaydi. Psixogen ta'sir shakllantirish uchun ranglar tanlashga alohida e’tibor qaratiladi. Olimlarning ilmiy tadqiqot natijalariga ko‘ra, ranglar insonga organizmida turli xil psixologik reaksiyalarni keltirib chaqirish mumkin. Psixogen ta'sir jismoniy va shokli ta'sir usullariga ham bo‘linadi.

*Jismoniy ta'sir* - individning bosh miyasiga bevosita ta'sir natijasida uning normal nerv-psixologik faoliyatida buzilishlar kuzatiladi. Misol uchun, odam bosh miya jarohatini olishi natijasida ratsional fikrlash qobiliyatini va xotirasini yo‘qotadi yoki boshqa jismoniy omillar ta'sirida (tovush, yorug‘lik, harorat va boshqa) fiziologik reaksiyalar – insonning psixik xolatini o‘zgartiradi.

*Shok ta'sir* – inson ongida atrof muxitdagagi vaziyat yoki holat (ommaviy buzg‘unchilik, qirg‘inbarotli rasmlar va boshqa) ta'siri natijasida ratsional xarakatlanishi, ma'lum makonda orientirlanishni yo‘qotishi, effekt holat yoki depressiyani xis etishi va vahimaga tushib qolib o‘zini yo‘qotishi kuzatiladi. Shaxs qanchalik bunday havfli xolatlarga tayyor bo‘lmash ekan, uning psixologik jarohat olishi ehtimolligi shunchalik yuqori bo‘ladi. Bunday jarohat olgan shaxslarni psixogen yo‘qotish deyishadi.

Psixogen ta'sirning ko‘p uchraydigan va natija beradigan usullaridan biri bu ranglarning odamning psixofiziologik va emotsiyal xolatiga ta'siridir.

Misol uchun, *qo'zg'atuvchi ranglar* – to‘q qizil (purpur), qizil, sariq, apelsin ranglar ta’sirida insonning nafas olishi va yurak urishi pulsi tezlashadi va chuqurlashadi va qon bosimi oshadi.

*Tinchlantiruvchi ranglar* - yashil, ko‘k, pushti va moviy ranglar esa teskari ta’sir effektiga ega.

**Psixoanalitik ta’sir** – bu ta’sir insonning ong ostiga terapevtik vositalar yordamida ta’sir o’tkazib, asosan odamning gipnoz holatida yoki chuqur uyqudaligida qo‘llaniladi.

Psixoanalitikaning ta’sir jarayonini o‘rganishni prof., doktor I.V.Smirnov ilmiy ishlarida kompyuter texnologiyasini keng qo‘llanishi bilan psioanaliz va psixokorreksiya texnologiyasini yaratishini misol qilishimiz mumkin. Bu texnologiya asosida insonni psixikasini diagnostika qilish oqibatida, bu usul odamning hulqi va xarakterini sozlash imkoniyatini beradi [8].

Bular quyidagi ta’sir imkoniyatini yaratadi:

tashqi ta’sir va juda tezlik bilan amalga oshiriladigan yuzaga keladigan vizual va audial ma’lumotlarni, ya’ni so‘zlarni va jumlalarni ko‘rish (o‘qish) va eshitish orqali inson organizmini matematik va statestik reaksiya analizini amalga oshiradi;

inson ong ostida ma’lum ma’lumotni mavjudligini absalyut darajada aniqlaydi va uning har bir odam uchun qanchalik muximligini o‘lchaydi, yashirin motivlarini, haqiqiy intilishi va psixikasini og‘ishlarini aniqlaydi;

analiz qilingan va aniqlangan ma’lumotlar asosida shaxs yoki guruhning psixikasidagi to‘liq nevrotiklik, havotirli va izardirobli ko‘rinishlarini aniqlab beradi;

zarur bo‘lganda nishonga yo‘naltirish amaliyoti o’tkazilib, bunda (xoxishga ko‘ra tez yoki belgilangan vaqtida) psixokorreksiyani shaxsning psixik holatidan kelib chiqib xarakatlar so‘z-buyruq, surat-obraz va xid-motivatorlardan keng foydalanish orqali amalga oshiriladi;

Inson psixikasini tovushli boshqaruv vaqtida, uning xulqi va xarakatlarini ma’lum singdirilgan kalit so‘zlar orqali boshqariladi. Psixoanalitik ta’sir so‘z birikmalariga kodlangan maxsus shaklda har qanday tovush uzatish vositalari (*radio, televizor, shovqin-suronli effekt va boshqa*) orqali amalga oshiriladi.

Odam musiqa tinglashi, xonada shovqinni eshitishi yoki televizordagi film personajlarini o‘zaro dialoglarini tinglashi orqali qabul qilinmaydigan ong (*mudragan ong*) orqali, shaxsning ongi ostida belgi-buyruqlar o‘rnatalishi bilan boshqarilib - belgilangan harakatlarni bajarishga majbur qiladi.

**Neyrolingvistik ta’sir (NLD - neyrolingvistik dasturlash)** — psixologik ta’sirning turi bo‘lib, inson ongiga lingvistik dasturlarni kiritilishi natijasida shaxsning motivlarini o‘zgartirilishi tushuniladi.

Neyrolingvistik dasturlashni to‘liq tarjima qiladigan bo‘lsak, nervlar tili va dasturlash bo‘ladi. Yoki tushunarli tilda aytadigan bo‘lsak, insonni til va so‘zlar

yordamida dasturlash degan ma’noni anglatadi. Aslida bunday dasturlash texnikalari qadim eramizdan beri mavjud. Ularni odamlar psixikasiga ta’sir qilish uchun hali qadimgi Misr piramidalari qurilmasdan oldin ham kohinlar qo’llashgan.

NLD to‘g‘risidagi kitoblarni o‘qisangiz, bu texnikani egallash ancha qiyin tuyuladi. NLDni o‘rganish uchun maxsus treninglar ham o‘tkaziladi.

Neyrolingvistik ta’sir texnika rasmiy ravishda tan olingandan beri shu darajada ko‘p usullar o‘ylab topildiki, NLD haqida juda ko‘p kitoblar yozildi. NLDni o‘rganayotgan shaxs astoyidil shug‘ullansa, ikki-uch yillardan keyin ulardagi texnikalarni amalda qo‘llab, biror natijaga erishishi mumkin. Bu texnikalar ichidan eng samarali va amalda qo‘llash mumkin bo‘lganlarini tanlab olsa kifoya.

NLDda asosiy ta’sir ob’ekti sifatida odamning emotsional-irodasi va bosh miyaning neyrofiziologik faolligini kiritishimiz mumkin.

Asosiy ta’sir vositasi sifatida maxsus tanlangan verbal (so‘zli) va noverbal lingvistik dasturning singdirilishi bilan insonni o‘zgartirib, uning ishonchi, qarashi va taassurotlarini belgilangan yo‘nalish bo‘yicha (alohida individ yoki bir guruhni) xarakatlantirish bilan asoslanadi.

Neyrolingvistik ta’sirning sub’ekt sifatida esa maxsus yo‘riqchi (instruktor) ob’ektlarning psixikasidagi qarama-qarshi ziddiyatli qarashlarni va ishontirishlarni qo‘zg‘atib, ular uchidagi siqilgan salbiy emotsional (siqilgan, tushkun kayfiyatli va xissiyotli) holatlardagilarni aniqlaydi.

Keyingi bosqichda esa, instruktor ularni real (ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy, jismoniy va psixologik) holatdagi diskomfortini anglashga yordam beradi. Bu bilan onga o‘zgartirishlar kiritib, odamlarni hayotiy vaziyatlarini boshqacha qabul qilishga va ijtimoiy jamiyat boshqacha qarashga turki beradi. Qiziqarlisi shundaki, instruktor ta’sirida odamlarda tushunishga mustaqil ravishda talab kuchayadi va o‘zining kundalik faoliyati to‘g‘risida, shuningdek holati va kechinmalari to‘g‘risida ma’lumotlarni yig‘a boshlaydi. Bunda o‘zining real va xozirgi holatidagi tilaklari va imkoniyatlariga erishish uchun qaysi shaxsiy resurslarini safarbar etish kerakligini, qulay xissiyot va kayfiyatga ega bo‘lishi uchun aniq nima qilishi kerakligini belgilaydi.

Psixoanalitik va neyrolingvistik ta’sirlar insoniylik yo‘lida qo’llanilsagina foydalidir, agar uni odamlar ustidan agressiya yoki ustunlikka erishish maqsadida ishlatalishi psixologik zo‘rlash vositasi hisoblanadi.

**Psixotron (parapsixologik, ekstrasensor) ta’sir** — odamlarga ta’sir o‘tkazish usuli bo‘lib, ma’lumotni xissiyot bilan bog‘liq bo‘limgan idrok (anglamaslik) orqali uzatish tushuniladi [9].

Bunda televizor orqali go‘yoki ekstrasensor ta’sirning ommaviy seanslar o‘tkazilishini misol qilishimiz mumkin. Bu (*sobiq ittifoq davrida*) Kashpirovskiy, Chumak va boshqa “sehrgarlar” aldrovning yorqin oddiy namunalaridan biridir.

Bunday ommaviy gipnoz yoki juda katta hajmdagi – ommaviy vasvasa va psixik zaharlanish alohida o‘rin tutadi.

Psixotron ta’sirga keladigan bo‘lsak, ya’ni bosh miyani yuqori va past chastotali kodlash orqali, generatsiya qilib ishlab chiqiladi. Shuningdek biolokatsion ustanovkalar insonda belgilangan psixologik reaksiyani qo‘zg‘atish uchun ma’lum bir kimyoviy va biologik vositalarni qo‘llash orqali erishiladi.

Psixotronika - inson ongiga texnik vositalar orqali ta’sir natijasida qo‘llaniladi. Misol uchun, kompyuter virusiga kiritilgan rangli dog‘lar orqali chaqiriladigan effekt, “oxirat xissini uyg‘otuvchi raqam v666”.

Bu virus kompyuter operatorining psixofiziologik holatiga salbiy ta’sir etishi mumkin (xatto o‘limga ham olib kelishi mumkin). Uning ta’sir etish prinsipi kuchli singdirish vositasi bo‘lgan *25-kadr fenomeniga* asoslanadi.

“*25-kadr fenomeni*” – har bir odam faqat sensor (*anglangan*) sezuvchan idrok diapozoniga emas, balki subsensor (*anglanmagan*) ega, unda ma’lumotlar ongni aylanib o‘tib psixikaga singdiriladi. Misol uchun, biror badiiy yoki ilmiy filmni tomosha qilish vaqtida insonning markaziy bosh miyasi 1 soniya maboynda 24 ta kadrli ma’lumotni qabul qila oladi. Agarda 25-kadr qo‘silib, unda salbiy ma’lumot qoldirilsa individ buni sezmaydi, ammo uning emotsiyal xolatida va xulqida bu ma’lumot o‘z o‘rnini topib qattiq ta’sir o‘tkazadi. Subsensor rejimida shaxs odatiy holatdan ko‘ra ma’lumotlarni olishi ehtimolligi yuqori. Olimlarning tadqiqotlariga ko‘ra psixik xarakatlar “o‘rtacha odamda” anglanmagan ong osti darajasining 97%da amalga oshiriladi, faqatgina 3%da anglangan rejimda bo‘ladi.

Demak, V666 kompyuter virusi EHM monitoriga 25-kadr sifatida maxsus tanlangan ranglar kombinatsiyasini namoyish etib, odamni gipnotik trans holatiga tushiradi. Ma’lum belgilangan vaqtdan keyin esa rangli suratlar almashadi. Yangi almashgan surat insonning yurak urishini tezlatish, uning ritmik va qisqarish kuchini o‘zgartiradi. Natijada qon bosimining (kichik qon aylanish doirasida) to‘satdan ko‘tarilishi yoki tushishi oqibatida insonning bosh miyasidagi qon tomirlariga katta bosim ta’sir etib og‘irlik paydo bo‘ladi.

O‘tkazilgan tadqiqotlarga ko‘ra, ushbu PK virusi ta’sirida MDH davlatlarida 46 ta EHM tarmoqlarida ishlayotgan operatorlarning o‘limiga olib keldi.

Psixotron ta’sirning yana bir misoli sifatida, 1997 yil 1 dekabrda Yaponiyada “ommaviy televizion epidemiyasi” ya’ni “Pokemon” multiplikatsion filmi ta’sirida 700 dan ortiq bolalar epilepsiya simptomlari bilan kasalxonalarga yetkazildi. Mulfilm epizodlarida ko‘psonli ko‘z qamashtiruvchi rangli yorug‘lik ta’sirida, qizil rangni 10 dan 3030gacha sekundda yonib-o‘chishi natijasida ko‘z nervini g‘ash qilishi, bosh miyaning tomirlarini kengayishi natijasida hushini yo‘qotishi, “sudorgi” tutishi va kengayish natijasidagi nafas olishning to‘xtalishi kuzatilgan. Shuningdek, 2016 yil

“PokemonGO” mobil ilovasi chiqishi natijasida, dunyoda voyaga yetmagan yoshlar orasida o‘z joniga qasd qilish darajasi keskin oshdi.

*Psixotrop ta’sir — bu tibbiyot preparatlari, kimyoviy va biologik vositalar yordamida odamlar psixikasiga ta’sir o’tkazish tushuniladi [9].*

Insonning psixikasiga qattiq ta’sir etuvchi vositalar, bular asosan ba’zi bir hidli moddalar. Amerikalik psixiatr A. Xirsh tadqiqotlarida, ba’zi bir hidlar odamlarda aniq xarakatlar yoki ma’lum hulq-atvorni keltirib chiqaradi. U biznes uchun oddiy usuldan foydalangan. Bunda turli xil seksiyalarida maxsus ishlab chiqilgan moddaning hidini tarqatganda, hid tarqatilmagan seksiyaga nisbatan ushbu seksiyalarda savdo-sotiq darajasi ortgani kuzatilgan.

Keyingi tadqiqotda u 3193 nafar ortiqcha vazndan aziyat chekayotgan ko‘ngillilarni yig‘ib, ularga ovqat yeishidan oldin maxsus aramatizatorni hidlashi kerak bo‘lgan, tadqiqotdagi shaxslar qancha ko‘p maxsus aramatizatorni hidlashsa, shuncha ko‘p vazndan halos bo‘lishgan. Yarim yil ichida ular **12-13kg**.gacha ortiqcha vazndan halos bo‘lishgan. Tadqiqot yakunida esa hidlar insonning ishchanlik qobiliyatiga ta’sir o’tkazishi to‘g‘risida ham hulosaga kelindi.

A. Xirshning fikricha hidlar bu o‘ziga yarasha insonning boshqaruv pulti bo‘lib, u nafaqat insonning hissiyotlarini balki, uning harakat va amallarini ham boshqarishi ma’lum bo‘ldi. Yana hid orqali odamning qon bosimini ko‘tarish yoki tushirish, yurak urishini sekinlashtirish yoki tezlatish, uyg‘otish yoki uxlatish mumkin ekanligini ta’kidlab o‘tgan. Shuningdek, ba’zi hidlar kasal odamdagи dipressiyani yechishi, ularning kayfiyatini ko‘tarishi mumkin. Klinik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki lovanda, ramashka, limon va sandalli daraxtlar hidlari kimyoviy dipressantlarga nisbatan bosh miya faoliyatini tezda susaytiradi va tinchlantiradi. Yasmin, atirgul, yalpiz va gvozdika o‘simliklari esa faollashtiradi [9].

Yuqorida ko‘rsatilgan psixologik ta’sirlarning hammasi ham teng shaklda ishlatilmaydi. Masalan, axborot operatsiyalarini o’tkazishda asosan axborot-psixologik va psixogen ta’sirlar qo‘llaniladi. Shuningdek axborot urushlaridagi ta’sir usullari ommaviy onga ta’sir o’tkazsa, psixoterapiya metodi esa individual onga ta’sir o’tkazadi.

**Axborot xurujlarining amalga oshirishda raqiblar asosan quyidagi usullardan foydalananadi [10]:**

*dezinformatsiya* (yolg‘on axborot tarqatish) – psixologik ta’sir ko‘rsatishning bir ko‘rinishi bo‘lib, raqib tarafni chalg‘itish maqsadida yolg‘on axborot tarqatiladi. Bunda haqiqiy axborot bilan yolg‘on axborot aralash ko‘rinishda tarqatiladi;

*manipulyatsiya* (omma ongini boshqarish) – omma ongini turli g‘oyalar, ko‘rsatmalar, motivlar, stereotiplar (taxlit) orqali sub’ekt manfaatlariga moslashtirish. Voqelikni noto‘g‘ri idrok qilish orqali soxta, yolg‘on tushuncha yoki tasavvur hosil qilinadi;

**propaganda** (targ‘ibot) – omma ongida OAV yordamida ma’lum g‘oyalarni tarqatish va ommalashtirish;

**krizis holatlarni boshqarish** – asosan iqtisodiy va siyosiy sohalarga qaratilgan bo‘lib, ma’lum guruh yoki davlat qiziqishlarini ko‘zlaydi. Avvaldan tanlab olingan shaxslarga yashirin ko‘rinishda ta’sir ko‘rsatiladi;

**ig‘vogarlik (podstrekatelstvo)** – ma’lum guruhlar va shaxslar tomonidan davlatning konstitutsion tuzumiga yoki qonuniy asoslariga qarshi harakatlarni amalga oshirish;

**tuhmat (bo‘hton)** – biror ob’ektni obro‘sizlantirish, sha’nini bulg‘ash maqsadida yolg‘on ma’lumotlarni tarqatish;

**diskreditatsiya (obro‘sizlantirish)** – omma orasida davlat rahbarlari, jamoat tashkilotlari, ayrim shaxslar, siyosiy yechimlar, tadbirlar ahamiyatini tushirish va ularga salbiy ta’sir ko‘rsatish;

**omma diqqatini jalg etish** – biror voqeа, hodisa, ish yuzasidan haqiqiy ma’lumot panada qoldiriladi, shov-shuvga sabab bo‘ladigan tadbirlar amalga oshiriladi;

**mish-mish gaplarni tarqatish** – haqiqatdan mavjud bo‘lmagan ma’lumotlarni tarqatish. Asosan davlat va jamiyatdagi bo‘shliq joylarga asosiy zarba beriladi hamda siyosiy va ma’naviy yetuk bo‘lmagan shaxslar ob’ekt sifatida tanlab olinadi;

**fitna (provokatsiya)** – maxsus axborot harakati bo‘lib, raqib muvaffaqiyatsizlikka (mag‘lub bo‘lish) olib boruvchi variantni tanlashga majburlanadi.

Axborot ta’siri odatda axborot vakuumi yoki axborot shovqini ta’sirida bo‘lishi mumkin. Axborot urushini olib borishning manbalari sifatida turli xil axborot uzatish vositalari bo‘lishi mumkin – bular OAV, pochta, mish-mishlar, g‘iybatlar, anekdotlar va boshqalar [11].

Demak, yuqorida keltirilgan usullar ma’lum amallar ketma-ketligidan iborat bo‘lib, ularni amalga oshirishda axborot hurujining ob’ekti va sub’ekti, kuch va vositalar, resurslar va vaqt omilini aniqlab olish muhim ahamiyat kasb etadi. Yuqori darajada axborot xurujidan ko‘zlangan asosiy maqsad – raqib davlat axborot maydonini egallab olish, xalqaro maydonda davlat imidjini tushirish, jamiyat hayotini beqarorlashtirish, shaxsni obro‘sizlantirishga qaratilgan axborotlarni tarqatish kabilardir. Hozirgi bosqichda maqsadga erishish uchun asosiy vositalari sifatida ommaviy axborot vositalari va axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalaniladi.

Xozirgi kunda biror davlatda ham axborot xurujlarini amalga oshirish usullariga qarshi yagona bir kompleks tadbirlar ketma-ketligi ishlab chiqilmagan. Buning sababi sifatida axborot-kommunikatsion tenologiyalarning juda tez sur’atlarda rivojlanib borayotganligi, tezkorligi, turlichaligi, chegara bilmasligi, millat tanlamasligi,

yashirinligi (qanday va qay ko‘rinishda yakunlanishining noma’lumligi) kabilarni keltirish mumkin.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, bugungi kunda axborot-kommunikatsion texnologiyalardan jamiyat sohalarining barcha jabhalarida foydalanishning kengayib borayotganligi, axborotga bo‘lgan ehtiyojning ortib borishi hamda axborot xurujlarini kuchayib borishi va ularning yopiq xarakterga ega ekanligini inobatga olib, u bizdan axborotga bo‘lgan taqchillikni oldini olish, sodir bo‘lgan vogelikka to‘g‘ri va xolis baho berish (tahlil va bashorat qilish), turli yot g‘oyalarga (qo‘poruvchilik ruhidagi) qarshi kurashish va bu sohada yetuk mutaxassislarni tayyorlashni talab qilib qoladi.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Вербальные средства воздействия. Электронный ресурс. (режим доступа): [http://mirslovarei.com/content\\_psy/VERBALNYE-SREDSTVA-VOZDEJSTVIJA-36750.html](http://mirslovarei.com/content_psy/VERBALNYE-SREDSTVA-VOZDEJSTVIJA-36750.html) 22.10.2018й;
2. Манойло А.В. Технологии информационного воздействия в социальных системах <http://www.evartist.narod.ru/text24/0028.htm> 22.10.2018й.
3. Карвасарский Б.Д. Психотерапевтическая энциклопедия. - СПб: Питер, 2006. - 944 с.
4. Психологическое заражение. Электронный ресурс. (режим доступа): [http://psihotesti.ru/gloss/tag/psihicheskoe\\_zarazhenie/](http://psihotesti.ru/gloss/tag/psihicheskoe_zarazhenie/) 22.10.2018й.
5. Головин С.Ю. Словарь практического психолога. - Минск.: Харвест, 1998. - 800 с.
6. Н.В. Вяземский Применение врачебных внушений 1903, В.М. Бехтерев «Внущение и его роль в общественной жизни» 1897.
7. И.Р. Тарханов («Самовнущение» 1881), Н.И. Спиридовон («Самовнущение, движение, сон, здоровье» 1975), Э. Куэ («Сознательное самовнущение» 1932).
8. И.В. Смирнов. Компьютерный психоанализ и психотерапия 1994 г.
9. К85 Социальная психология: Курс лекций / В.Г. Крысько. — 3-е изд. — М.: Омега-Л, 2006. — 352 с;
10. Воронцова Л.В., Фролов Д.Б. История и современность информационного противоборства. – М.: Горячая линия Телеком, 2006. – С. 72-78.
11. Акбаров А.С. Вооруженные конфликты будущего. – Тошкент, 2018. – С. 123-124.

M.V. LOMONOSOV NOMIDAGI MOSKVA DAVLAT UNIVERSITETI  
MUZEYLARINING ZAMONAVIY DIZAYN KONSEPSIYASI  
(MGU TOSHKENT FILIALI MISOLIDA)

*Usmonova Nafisa A'zam qizi*

*K. Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti  
2-bosqich magistranti  
tel: 909471438  
email: azamatkenjayev19@gmail.com*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada M.V.Lomonosov Moskva davlat universitetiga tegishli muzeylarining zamonaviy dizayn konsepsiyasi tahlil qilishga xarakat qilingan. Toshkendagi mavjud M.V.Lomonosov universiteti ustida bo'lgan muzeyini hozirgi kunga moslab zamonaviy dizayn konsepsiyasi yaratilish borasida ishlar olib boriladi.

**Kalit so'zlar:** muzey, konsepsiya, ekspozitsiya, tarix, ko'rgazma, zamonaviy, dizayn, kolleksiya, eksponat, obyekt, to'plam, ekspozitsiya

**Аннотация.** В данной статье предпринята попытка анализа современной концепции дизайна музеев М.В.Ломоносова, принадлежащих МГУ, проводится работа по адаптации существующего музея МГУ им.М.В.Ломоносова в Ташкенте к современной концепции дизайна. **Ключевые слова:** музей, тренд, экспозиция, история, выставка, современный, дизайн, коллекция, реклама

**Annotation.** In this article, an attempt is made to analyze the modern design concept of M.V. Lomonosov museums belonging to Moscow State University. Work is being carried out to adapt the existing museum of M.V. Lomonosov University in Tashkent to the modern design concept..

**Key words:** museum, trend , exposition, history, exhibition, modern, design, collection, advertising

M. V. Lomonosov nomidagi Moskva davlat universiteti 1755 yildan 1917 yilgacha Imperator Moskva universiteti Rossiyadagi Moskvada joylashgan eng qadimgi va eng yirik klassik universitetlardan biri hisoblanib, rus fan va madaniyati markazlaridan biridir.

1940 yildan Mixail Vasilyevich Lomonosov nomi bilan atalgan. Universitetni tashkil etish I.I.Shuvalov va M.V.Lomonosov tomonidan taklif qilingan. Universitetning ochilishi dastlab 1754 yilda rejalashtirilgan edi. Universitetni tashkil etish to'g'risidagi farmon 1755 yil 24 yanvarda imperator Yelizaveta Petrovna tomonidan imzolangan. To'liq nomi M.V. Lomonosov nomidagi Moskva davlat universiteti Federal davlat byudjeti oliy ta'lif muassasasidir. "MGU" qisqartmasi keng

qo'llaniladi. Universitet ixtiyorida 600 dan ortiq bino va inshootlar, jumladan Chumchuq tepaliklaridagi asosiy bino mavjud. Universitet tarkibiga 15 ta tadqiqot instituti 43 ta fakultet, 300 dan ortiq kafedra va yetti filial jumladan, oltita xorijiy - MDH mamlakatlarida beshta va Sloveniyada bitta mavjud. 1992 yildan beri akademik Viktor Antonovich Sadovnichiy Moskva davlat universiteti rektori lavozimida ishlab kelmoqda.



1992-yil universitet o‘zini o‘zi boshqaruvchi Rossiya davlat oliv o‘quv maqomini oldi. Moskva davlat universitetining boshqa shaharlarda filiallari mavjud. Ular quyidagilar.

- 1.MDU ilk filiali 1999-yilda Ukrainianing Sevastopolda
- 2.2000-yili Qozog‘iston poytaxti Astanada Moskva davlat universiteti
- 3.2006-yili O‘zbekiston poytaxti Toshkentda
- 4.2008 yili Ozarbayjon poytaxti Bokuda
- 5.2009-yili Tojikiston poytaxti Dushanbeda
- 6.2015-yili Armaniston poytaxti Yerevanda



Sevastopoldagi MDU filiali



Toshkentdagi MDU filiali



Bokudagi MDU filiali



Dushanbedagi MDU filiali

## 1. M.V.Lomonosov Davlat geologiya muzeyi

Davlat geologiya muzeyi tarixi I.V.Vernadskiy 1755 yil 12 yanvarda taniqli olim M.V.Lomonosov tashabbusi bilan shakllandi. Moskva davlat universitetining Geografiya muzeyi yer va koinotni har tomonlama o‘rganish bo‘yicha yagona muzeydir. 1938 yil Geologiya va tuproq fakultetning tashkil etilgan bo‘lsada, garchi Moskva universitetining fizika-matematika fakultetida mineralogiya va boshqa geologik fanlar o‘qitilgan.

27-qavat. Minerallar va minerallarning shakllanishi joy olgan.

Davlat geologiya muzeyi fondlari. V.I.Vernadskiy 250 yil davomida shakllangan va quyidagi to‘plamlarni o‘z ichiga oladi:

### "Minerallar" kolleksiyasi

"Toshlar va rudalar" to‘plami

"Umurtqasiz hayvonlar qazilmasi" to‘plami

"Tozalangan umurqali hayvonlar" to‘plami

"Fossil flora" to‘plami





## 2. Moskva davlat universitetining zoologiya muzeyi

Moskva davlat universitetining zoologiya muzeyi M. V. Lomonosov - Rossiyadagi eng qadimgi va eng yirik universitet muzeyi. U 1791 yilda Moskva imperator universiteti qoshida Tabiat tarixi kabineti sifatida tashkil etilgan. 19-asrning oxiriga kelib, uning kolleksiyalaridagi eksponatlar arxitektura akademigi K.M. Bykovskiy loyihasi bo'yicha joylashtirishdirildi. Bykovskiyning so'zlariga ko'ra, Bolshaya Nikitskaya ko'chasida maxsus bino qurilgan bo'lib, u o'zining go'zalligi bilan xatto eng nozik tomoshabinni ham hayratda qoldirdi.



### Mazkur muzey uch ta zalni o'z ichiga oladi.

Birinchi zal - Quyi zal

Eksponatlar soni bo'yicha eng boy zalning asosiy maqsadi bir hujayrali organizmlardan modellardan tortib sudralib yuruvchilargacha bo'lgan hayvonlarning xilma-xilligini namoyish etishdan iborat. Hozirgi vaqtda zalda quyidagi ekspozitsiyalar tashkil etilgan: umurtqasizlar, hasharotlar, baliq va baliq kabilar, amfibiyalar, sudralib yuruvchilar, gidrotermal shamollatish jamoalari mavjud. Eng nodir eksponatlar orasida manta nuri (taksidermist V.P. Radin), shuningdek, selakantning chiroyli tarzda ishlangan maketi bor. Muzevida tirik sudralib yuruvchilarning noyob kolleksiyasi dam olish kunlari ochiq bo'lgan ilmiy terrarium mavjud. Ushbu hayvonlarning ba'zilari

birinchi marta muzey hodimlari tomonidan topilgan va tasvirlangan. Terrarium ham o'quv maqsadlarida, ham ilmiy ishlarda qo'llaniladi.



### Ikkinci zal - Yuqori zal

Ikkinci qavatdagi katta zalda qushlar va sutevizuvchilar, jumladan, nodir va yo'qolib ketgan hayvonlar Prjevalskiy oti, Karolin to'tiqushi, yo'lovchi kaptar namoyish etiladi.

Ikkinci qavatdagi koridor Moskva universiteti tarixidagi zoologiya muzeyi kollektsiyalar va odamlar ko'rgazmasiga bag'ishlangan bo'lib, uning eksponatlari o'z davri guvohlaridir. Ushbu to'plamning obyektlari 19-asr oxiri va 20-asr davomida eng yaxshi mahalliy taksidermistlar tomonidan yaratilgan to'ldirilgan hayvonlardir. Ekspozitsiyaning qushlarga bag'ishlangan qismida bir nechta tematik vitrinalar mavjud - Qush bozori, yirtqich qushlar bilan ov, Moskva viloyati qushlari. Qushlar va sutevizuvchilar haqidagi bo'limlar axborot marshrutlari bilan tasvirlangan.



### Uchinchi zal - Suyak zali

Umurtqali hayvonlarning anatomik preparatlari suyak zalida anatomiya zali va evolyutsion morfologiya zali ikkinchi qavatda joylashgan. Ekspozitsiyaning maqsadi umurtqali hayvonlarning o'ziga xos organlari va tana qismlarining evolyutsiyasi va umuman hayvonlarning evolyutsion rivojlanish tamoyillari ontogenezi va filogenezi

nisbati, organlar, evolyutsiya taraqqiyoti to‘g‘risida tasavvur hosil qilish mumkin. Eng nodir eksponatlar orasida qirilib ketgan Steller sigirining to‘liq skeleti bor.



Shuni aytib o‘tishim lozimki, ayni damda MGU Toshkent filialida muzeyiga joy ajratildi. Uni rivojlantirish boshlab yuborildi. Muzey yaratish qiziqarli ijodiy jarayondir. Har qanday faoliyat kabi, muzeyni "noldan" yaratish ham o'ziga xoh ish ketma-ketligiga ega.

Muzeyni yaratishning asosiy bosqichlari:

1. Manba materiallarini to'plash va tahlil qilish;
2. Tematik va ekspozitsiya rejasini ishlab chiqish;
3. Dizayn loyihasini ishlab chiqish;
4. Qurilish-montaj ishlarini bajarish va stand va ko'rgazmalar ishlab chiqarish, mazmuni;
5. Muzeyni o'rnatish.

Muzey ekspozitsiyasining dastlabki ikki bandi – “Manba materiallarni to‘plash va tahlil qilish”, “Tematik va ekspozitsiya” ishlab chiqish rejalashtirildi.





### MGU Toshkent filialida muzeyiga ajratilgan joylar



### MGU Toshkent filiali muzeyiga ajratilgan eksponatlar

#### Adabiyotlar:

1. Мирзиёев Ш. Вместе с нашим смелым и благородным народом мы построим наше великое будущее. НМИУ «Узбекистан», 2017. С. 344.
2. Д.Т. Курязова "Основы музеиного дела"
3. Музей и общество (учебник) Исмаилова Ю.Х.
4. Saipova, D. S. Problems and Solutions in Studying the Modern Design of Museum Interiors. JournalNX, 241-245.
5. м Д. Дизайн и время. Арт-родник. 2007. 256 с

#### Internet manbalar:

- 1 <https://novate.ru/blogs/040413/22793/>
- 2 <https://msu.uz/>
- 3 <https://zmmu.org/>
- 4 <https://www.mes.msu.ru/>

BELGI VA RAMZLARNING PAYDO BO'LISHI VA TARAQQIY ETISHI

*Haydarova Sevara Tohirjon qizi*

*K. Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti  
2-bosqich magistranti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada belgilarning paydo bo'lishi va ularning tasniflanishiga doir ma'lumotlar berilgan, ular o'rtasidagi asosiy farq hamda ramziy belgilarning o'ziga xos xususiyatlari haqida qisqacha ma'lumot keltirilgan.

**Kalit so`zlari:** belgi, ramzlar, semiotika, metafora, grafik element, piktogramma, ideogramma, logogramma, ierogliflar, emblema, gerb, ikonkalar, logotiplar, savdo belgisi, tovar belgisi, brend.

**Аннотация:** В этой статье представлена информация о появлении знаков и их классификации, а также краткое изложение основных различий между ними, а также характеристик символьических знаков.

**Ключевые слова:** символ, семиотика, метафора, графический элемент, икона, идеограмма, логограмма, иероглиф, эмблема, герб, знаки, логотипы, товарный знак, бренд.

Belgi — bu inson ongi va faoliyatida moddiy, hissiy ravishda idrok etiladigan predmet, voqeа yoki harakatga aytildi. Belgilar aloqa yoki tarjima jarayonida xabarlarni yoki har qanday turdagи xabar komponentlarini sotib olish, saqlash, o'zgartirish va uzatish uchun yaratiladi va ishlataladi. Belgi tushunchasi har doim falsafa, mantiq, tilshunoslik, psixologiya, sotsiologiya va shu kabi fanlarda albatta tahlil qilinadi. Belgilarni bir qancha fanlarda: masalan, falsafa, mantiq, tilshunoslik, madaniyatshunoslik, psixologiya, sotsiologiya va boshqa fanlarda o'rganilsada, ammu ular maxsus semiotika fanida keng va aniq o'r ganiladi (Semiotika)<sup>[1]</sup>. 19 — 20-asrlarda belgilar haqida maxsus fan — semiotika vujudga keldi. **Semiotika** — (yunoncha semeiotikos — belgilar haqidagi ta'limot), semiologiya — 1) axborot, ma'lumotlarni saqlash va uzatish uchun xizmat qiladigan belgilar va belgi tizimlarining umumiyl xususiyatlarini o'r ganadigan fan sohasi demakdir. Semiotika, belgilar haqidagi fan bo'lib, u 20-asrning boshlarida paydo bo'lgan. Belgilar ilmini yaratish g'oyasi deyarli bir vaqtning o'zida va mustaqil ravishda bir nechta olimlardan kelib chiqqan. Semiotikaning asoschisi uning nomini taklif qilgan amerikalik mantiqchi, faylasuf va tabiatshunos Ch. Pirs (1839-1914) hisoblanadi. Ch. Pirs belgining ta'rifini, belgilarning dastlabki tasnifini (indekslar, piktogrammalar, belgilar) berdi va shu bilan birga yangi fanning vazifalari va asoslarini o'rnatdi.

<sup>[1]</sup> Semiotika yoki semiologiya — bu belgilar va belgilar tizimlarining xususiyatlarini o'r ganadigan umumiyl nazariya.

Yuqorida belgi haqida umumiy ma'lumot berilib o'tildi. Navbatdagi bosqichda belgilarni turlarga ajratib chiqamiz ya'ni belgilarni tasniflaymiz.

**BELGILAR** – bu aniq bir ma'noni ifodalash, ko'rsatish uchun barcha insonlar tomonidan umumiy qabul qilingan o'zgaruvchan grafik tasvirga aytildi. Ularga quyidagilarni misol keltirish mumkin: harflar – bular tovushni bildirish uchun yaratilgan belgilar sanaladi, notalar – bular esa tovush davomiyligini bildirish uchun yaratilgan belgilar hamda valyuta belgilari. Belgilar tasvir jihatdan doim tushunarli va aniq ko'rinishga ega bo'lishi kerak. Buning uchun belgilar har doim sodda va tushunarli tasvirlanishi lozim. Albatta aslida sodda va bir ko'rganda tushunarli tas'virlarni yaratish juda murakkab hisoblanadi. Chunki kichik bir grafik tasvirda butun bir ma'noni joylashtirish talab etiladi.

**Ramzlar** — bu ko'p ma'noli tasvir hisoblanib, u ma'lum bir tushunchani, g'oyani yoki hodisani bildirish uchun umumiy qabul qilingan tasvirga aytildi. Oddiy qilib aytganda, ramzlar ko'p ma'noga ega bo'lgan belgidir. Masalan: Diniy va falsafiy ramzlar; Astronomik belgilar; Zodiak(burj) belgilari (odatda belgilar deb ataladi, ammo ular belgi emas). Ramziy belgilar so'zlar, tovushlar, imo-ishoralar, g'oyalar yoki vizual tasvirlar shaklida bo'ladi va boshqa g'oyalar va e'tiqodlarni yetkazish maqsadida ishlataladi. Masalan, qizil rangli sakkizburchak to'xtash belgisini bildiradi; xaritalarda esa ko'k rangli chiziqlar ko'pincha daryolarni bildiradi; qizil atirgul esa sevgi va rahm-shafqatni anglatadi.

**Piktogramma** — (lat. pictus – “chizilgan” va yunoncha. gramma – “yozuv”, “yozma belgi”) — bu rasm-belgi. Unda biron bir voqeа, ob'yekt yoki harakat tasvirlanadi. Piktogrammaning afzaliklari: insonlarga tasvirni tushunish matnni tushunishdan ko'ra osonroq; axborotni idrok etishning tezkorlig, bunda ma'lumotni o'qishga vaqt sarflashning hojati bo'lmaydi, ya'ni grafik tasvir ko'riladi va tezda tushuniladi; piktogrammalar hamma tushunadigan universal til sifatida ishlataladi.

**Ideogramma** — (*boshqa yunon tilidan. εօծ-g'oya va γράμμα-yozma belgi, harf*)-yozma belgi yoki shartli tasvir, muallifning ma'lum bir g'oyasiga mos keladigan rasm. Ieroglyphlar ideogrammalardan iborat. **Ideogramma** – bu **piktogramma bo'lib**, uning so'zma-so'z ifodalanishi so'zma-so'z talqin qilinmaydi. Misol uchun, yo'l belgilari orasida juda ko'p ideogrammalar mavjud. Demak, aylanadagi velosiped “velosiped” emas, “velosiped yo'li” degani. Ideogramma - bu ma'lum bir g'oya yoki tushunchani yetkazish uchun yozma ravishda ishlataladigan belgi yoki rasmdir.

**Emblemalar** — (boshqa yunon. μη-βλῆμα – “qo'shish; qavariq bezak) - bu yoki boshqa ma'noga ega bo'lgan rasmdagi g'oyaning shartli tasviri. Emblemalar bir guruh odamlar tomonidan qabul qilinga ma'lum bir ma'noga ega bo'lgan ramzga aytildi. Asosiy ma'no ramzning asos sifatida qabul qilingan umumiy qabul qilingan tushunchasidan farq qilishi mumkin.



**(emblemlar)**

Emblema tarixiy ravishda paydo bo‘lgan va tasviriy san’atning: rasm, o‘yma, relyef tasvirida mavjud hisoblanadi. Ammo u boshqa vizual shakllardan farq qiladi, chunki u juda umumlashtirilgan vizual tasvir bo‘lib, uning ma’nosi tasvirning o‘zini ifodalovchi ob’yekt mazmunidan ancha kengroq bo‘ladi.

**Gerb** — o‘zgaruvchan rasm bo‘lib, bir xil gerb turli yo‘llar bilan chizilgan bo‘lishi mumkin. Shu bilan birga tasvirga jalb qilingan elementlar bir xil bo‘lishi kerak (ya’ni belgilar, piktogrammalar).



**(gerblar, AQSH, O‘zbekiston, BAA)**

**Ikonkalar (belgi).** Ikonografiya (ikonka va yozuv) — bu O‘rtas asr rasmining bir turi bo‘lib, u orqali diniy mavzular targ‘ib qilingan ya’ni ikonkalar orqali din keng tarqatilgan. Umumiyl ma’noda ikonkalarda ilohiy va dunyo o‘rtasida vositachilik qilish uchun mo‘ljallangan muqaddas tasvirlar chizilgan. Ushbu tasvir dastlab xristian san’atida paydo bo‘lgan.



**(Евангелист Лука пишет икону Богоматери  
(Михаил Дамаскин, XVI век))**

Ko‘pchilikda ikonka so‘zi bilan bo‘lgan tasavvur darhol cherkov piktogrammalarini beradi. Ammo biz bugungi kunda ularga kundalik turmush tarzimizda juda ko‘p marotaba duch kelamiz. Hozirgi zamonda biz ikonkalarni (ingliz tilidan. icon) - grafik interfeys elementi, dastur, fayl, katalog, oyna, operatsion tizim komponenti, qurilma va boshqalarni ko‘rsatadigan kichik rasmida uchratamiz.



(veb-sayt ikonkalari)

**Logotiplar** — bu so‘zining ma’nosi logos – so‘z, tipus – shakl degan ma’nolarni anglatadi. Logotip so‘zdan, belgi yoki biror qanday grafik shakldan iborat bo‘lishi mumkin. Logotipning maqsadi korxonani raqobatchi firmalar orasidan ajratib ko‘rsatish, tanitishga va korxonaning yo‘nalishi to‘g‘risida ma’lumot berishga qaratilgan bo‘lishi kerak.



**Savdo belgisi.** Umumiyligida — Savdo belgisi bu biznes mahsulotini aniqlash uchun yaratilgan mahsulot belgisi sanaladi. Savdo belgisi maxsulotni iste’molchilarga tanitish vazifasini ham bajaradi. Savdo belgisi har qanday so‘z, ism, ramz yoki qurilma yoki boshqa kompaniyalarning mahsulotlarini aniqlash va ajratish uchun ishlataladigan yoki ishlatalishi mo‘ljallangan har qanday kombinatsiya bo‘lishi mumkin. Yuridik jihatdan “tovar belgisi” tushunchasi mavjud bo‘lib, u mahsulot individualizatsiyasining vositasi sifatida belgilanadi va bu belgiga tashkilot ega bo‘lish huquqiga egadir. Tovar belgisi – bu firmanın reklamasi sanaladi va u ishlab chiqargan tovar sifati uchun mas’uldir. Bugungi kunda dunyoda 5 mln.ga yaqin tovar belgilari mavjud. Kundalik nutqda “tovar belgisi”ni ko‘proq “tovar markasi” deb atashadi. Shu tariqa, “tovar belgisi” – bu yuridik tushuncha hisoblanadi.



**Brend (inglizcha):** Brand [brænd] — tamg‘a, belgi degan ma’noni anglatadi. Brend — bu bir sotuvchining tovar yoki xizmatini boshqa sotuvchilarnikidan ajratib turuvchi nom, atama, dizayn, belgi yoki boshqa xususiyat<sup>[2]</sup>[<sup>3</sup>]. Brendlar biznes, marketing va reklama qilishda obyektni tanitish uchun ishlataladi, eng muhim, brend

<sup>2</sup> Brend nima? Amerika Marketing Assotsatsiyasi.

<sup>3</sup> "Brend umumiyligida marketing lug‘ati" 2018-yil 24-may. Olingan 2020-04-30

kapitali qiymatini yaratish, brendni aloxida ajratib turish va xaridirlarni ushlab qolish bilan mijozlari, aksiyadorlari va egalari manfaatiga xizmat qiladi<sup>[4]</sup>. Tovar nomlari ba'zan iste'mol tovarlarining umumiyligi brendlari yoki do'kon brendlardan farqlanadi. Brendlash amaliyoti — qadimgi misrliklar tomonidan boshlangan deb taxmin qilinadi, ular miloddan avvalgi 2700-yillarda chorva mollarini markalash (ya'ni, boshqa chorvadan ajralib turishi uchun) bilan shug'ullanishgan<sup>[5]</sup>.



**(Buzoqchani tamg'lash jarayoni)**

Brendlash bir kishining qoramolini boshqasidan farqlash uchun hayvon terisiga qizdirilgan dazmol bilan kuydirilgan belgi tushirish yordamida amalga oshirilgan. Agar biror kishi molni o'g'irlagan bo'lsa, ramzni ko'rgan har bir kishi uning haqiqiy egasini aniqlashi mumkin bo'lган. Bu atama mahsulot yoki kompaniyaning strategik shaxsini anglatish uchun kengaytirildi, shuning uchun endi "brend" iste'molchi qabul qilishi va sotib olishi mumkin bo'lган qadriyatlar va va'dalarni taklif qiladi. 1266-yilda Angliyada non ishlab chiqaruvchilar uchun o'z belgilarini qo'yishi majburiy bo'ldi<sup>[6]</sup>.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI**

1. "Brend umumiyligi til marketing lug'ati" 2018-yil 24-may.
2. Tovar kapitalini boshqarish. Devid Aaker(1991).
3. Арутюнова Н.Д. Лингвистические проблемы // Н.В.Л. Логика I Лингвистика. - М., 1982. - С. 11-15.
4. Ахманова О.С. "Словарь лингвистических терминов". - М, 1969- 607C.
5. Wheeler, Garold (1946). Inson mo'jizasi Dunedin, Yangi Zelandiya: Longacre Press, 84-bet.
6. Martino, T. Savdo belgisini suyultirish, Clarendon nashriyoti, 1996, 21-bet.

<sup>4</sup> Tovar kapitalini boshqarish. Devid Aaker(1991).

<sup>5</sup> Wheeler, Garold (1946). Inson mo'jizasi Dunedin, Yangi Zelandiya: Longacre Press, 84-bet.

<sup>6</sup> Martino, T. Savdo belgisini suyultirish, Clarendon nashriyoti, 1996, 21-bet.

**МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАР РИВОЖЛАНИШИГА  
ҚЎЙИЛАДИГАН ДАВЛАТ ТАЛАБЛАРИНИНГ АМАЛИЁТГА  
ТАДБИҚ ЭТИЛИШИ**

*Илесова Лаззат Асан қызы*

*ЧДПУ мактабгача таълим факультети 2 босқич талабаси*

**Аннотация:** Мақолада мактабгача ёшдаги болалар ривожланишига қўйиладиган давлат талабларининг амалиётга тадбиқ этилиши баён этилган.

**Таянч тушунчалар:** мактабгача таълим, ўқув фаолият, интеграция, технология таомиллаштириш.

**Аннотация:** В статье описано выполнение государственных требований к развитию детей дошкольного возраста.

**Ключевые понятия:** система дошкольного образования, учебная деятельность, интеграция, совершенствование технологий.

**Abstract:** The article describes the implementation of state requirements for the development of preschool children.

**Key concepts:** preschool education, learning activities, integration, technology improvement.

Янги Ўзбекистоннинг ижтимоий сиёсатида миллий ўзликни англаш, миллий ва умумбашарий қадриятларни ўзлаштириш орқали шахс ва жамият ўртасида уйғунликни вужудга келтириш, эҳтиёжларнинг хусусийликдан умумийликка ўсиб ўтишининг қондирилиши ҳар жиҳатдан болаларнинг қобилятлари, истеъоддларини, ички имкониятларини, ўзига хос индивидуал-психологик хусусиятларини тадқиқ этишни, шунингдек ривожлантиришни талаб этади.

Бугунги кунда мактабгача ёшдаги болаларни ҳар томонлама ривожланган, жисмонан соғлом, ақлан етук ва маънавий жиҳатдан шаклланган этиб вояга етказиш долзарб вазифалардан бири бўлиб келмоқда. Бу каби вазифаларни амалга оширишда албатта замон талабига мос келадиган Давлат талабларини янги, қўшимчалар киритилган вариантини ишлаб чиқиши зарурати туғилди. Шулардан келиб чиқсан холда, бир қатор олим ва тажрибали амалиётчилар иштироқида ушбу Давлат талаблари яратилди.

Мазкур Ўзбекистон Республикасининг ilk ва мактабгача ёшдаги болалар ривожланишига қўйиладиган давлат талаблари (бундан буён матнда Давлат талаблари деб юритилади) Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги Конуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 29 декабрдаги ПҚ-2707-сон «2017 - 2021 йилларда мактабгача таълим тизимини янада

такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори ҳамда Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 21 ноябрдаги 929-сон «Ўзбекистон Республикаси Мактабгача таълим вазирлиги тўғрисидаги низомни ҳамда Мактабгача таълим муассасалари раҳбар ва мутахассисларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти уставини тасдиқлаш ҳақида»ги қарорига асосан илк ва мактабгача ёшдаги болаларни (бундан буён матнда болалар деб юритилади) ҳар томонлама ривожлантириш, таълим-тарбия бериш, мактаб таълимига тайёрлаш бўйича давлат талабларини белгилайди.

Яратилган Давлат талаблари кўп жиҳатдан мавжуд бўлган Давлат талабларидан кескин фарқ қиласди. Биринчидан, янги турдаги Давлат талабларининг вазифалари такомиллаштирилган. Иккинчидан, соҳа ва кичик соҳаларида фарқ бор. Учинчидан, Давлат талаблари соҳа ва кичик соҳа индикаторларига ўзгартиришлар киритилган.

Илк ва мактабгача ёшдаги болалар ривожланишига қўйиладиган давлат талаблари болаларнинг психологик хусусиятларига асосланган ҳолда таълим-тарбия жараёнини белгилаб беради. Шунинг учун мактабгача таълим муассасалари педагог ходимларидан педагогика ва психологияга оид билимларини янада чуқурлаштириш талаб этилади.

- Бугунги мактаб боласидан аниқ билимларгина эмас, фикрлаш қўникмаси, катталар ва тенгдош ўртоқларини тушуниш, улар билан ҳамкорлик қилиш ҳам талаб этилади. Шунинг учун бола мактабга қадам қўяётганида қанчалик билимга эга эканлиги эмас, балки унинг янги билимларни эгаллашга тайёрлиги, атрофоламга мослашиши қўникмаси, воқеа-ҳодисани мустақил равишда таҳлил этиши ва мустақил ҳаракат қилиши мухимроқ ҳисобланади.

Болани бирор нарсага ўргатишига эмас, унда ўз кучига ишончни орттириш, ўз ғоясини ҳимоя қилиш, мустақил равишда бир қарорга келиш ҳамда унда “Мен” концепциясини шакллантириш ҳам мухимdir.

Мактабгача ёшдаги боланинг мактаб таълимига ўтиши ҳамиша унинг ҳаёти, аҳлоқи, қизиқиши ва муносабатларида жиддий туб ўзгаришларни юзага чиқаради. Шунинг учун мактабгача ёшдаги болани мактабгача таълим муассасасида ёки уйдаёқ мактаб таълимига тайёрлаш, боланинг ёш хусусиятига доир билим, қўникма ва малакалар билан таништириш керак бўлади. Бундай таништирув мослашув даврининг жиддий қийинчиликларидан халос бўлишга ёрдам беради.

Боланинг мактабга тайёргарлиги ундаги идрок, кузатиш, хотира, тафаккурнинг ривожланиши, вақт ва фазовий тушунчалар олами, ижтимоий ҳодисалар ҳақидаги тасаввурларнинг шаклланиши билан белгиланади. Соҳалар кичик соҳаларга бўлинган ва шу билан биргаликда, улар боланинг меъёрда ривожланиш кўрсаткичларини акс эттиради.

Мазкур *Давлат талаблари* қуидаги таълим муассасаларида татбиқ этилади:

- давлат мактабгача таълим муассасалари;
- нодавлат мактабгача таълим муассасалари;
- мактабгача ёшдаги гурухлари мавжуд бўлган «Мехрибонлик» уйлари.

Давлат талабларининг *мақсади* — мамлакатда ўtkазилаётган ижтимоий-иктисодий ислоҳотларни, хорижий мамлакатлар илгор тажрибаси ҳамда илм-фан ютуқлари ва замонавий информацион коммуникатив технологияларни инобатга олган ҳолда мактабгача таълим тизимида маънан мукаммал ва интеллектуал ривожланган шахсни тарбиялашдир.

Давлат талабларининг *вазифалари* қуидагилар ҳисобланади:

- мактабгача ёшдаги болаларнинг ривожланиши, таълим-тарбияси мазмуни ва сифатига қўйиладиган талабларни белгилаш;
- миллий, умуминсоний ва маънавий қадриятлар асосида болаларга таълим-тарбия бериш, ривожланиширишнинг самарали шакллари ва усулларини жорий этиш;
- таълим-тарбия жараёнига педагогик ва замонавий коммуникация технологияларини жорий этиш; ахборот-
- кадрларни мақсадли ва сифатли тайёрлаш учун таълим, фан ва ишлаб чиқаришнинг самарали интеграциясини таъминлаш.

Давлат талаблари қуидаги *тамоилиллар* асосида татбиқ этилади:

- боланинг ноёблиги;
- «Мен» концепцияси ва шахсий таълим мини яратишда боланинг фаол роли;
- боланинг хуқуқларини ҳимоя қилиш ва таъминлашнинг муҳимлиги;
- бола таълими ва ривожланишида катталарнинг асосий роли;
- болалар ривожланишида индивидуал фарқланишлар мавжудлиги сабабли, ҳар бир болага мослашувчан бўлиб, индивидуал вариативлик асосида ёндашиш.

Давлат талаблари ривожланиш соҳалари интеграциясини кўзда тутади ва бола ривожланишига кўмаклашади.

Давлат талаблари туғилгандан 7 ёшгача бўлган болаларнинг бешта асосий ривожланиш соҳаларига бўлинган. Ҳар бир ривожланиш соҳаси ўз ўрнида кичик соҳаларга бўлинган бўлиб, улар ҳар бир ёш гуруҳига мос бир нечта талаблардан (кутилаётган ривожланиш кўрсаткичларидан) иборат.

Давлат талаблари асосидаги ёш даврлари қуидаги *босқичларни* ўз ичига олади:

- гўдаклик (туғилгандан 1 ёшгача);
- эрта ёшдаги болалик (1 ёшдан 3 ёшгача);
- кичик мактабгача ёш (3 ёшдан 4 ёшгача);
- ўрта мактабгача ёш (4 дан 5 ёшгача);

- катта мактабгача ёш (5 ёшдан 6 ёшгача);
- мактабга тайёрлов ёши (6 ёшдан 7 ёшгача).

## 2.1. Давлат талаблари ривожланиш соҳа индикаторлари ҳақида тушунча.

Давлат талаблари (илк ва мактабгача таълим ёшидаги болаларнинг

ривожланиш кўрсаткичлари) бу-кичик ёшдаги болалар ривожланишининг миллий тамойилларини, туғилганидан 7 ёшгача бўлган болаларнинг билим, кўникма ва малакалари мезонларини акс эттирувчи, катталарга уларнинг ўсишлари динамикасини, ривожланишлари ҳолатини аниқлашда ёрдам берувчи хужжатdir.

Давлат талаблари аниқ бир ёшдаги боланинг ривожланишини, боланинг ютуқлари ва ривожланиш даражасини кузатиш имкониятини берувчи индикаторларни (кўрсаткичларни) белгилайди. Давлат талабларини ишлаб чиқиша бола шахси ривожланишининг бешта соҳаси асос қилиб олинган.

Бу бешта асосий соҳалар биргаликда бола ривожланишининг баркамоллиги ва яхлитлигини таъминлайди. Давлат талаблари жамиятнинг мактабгача ёшдаги болалар ривожланиши ҳақидаги билимларини яхшилашга, тарбия соҳасида педагогларнинг кўнималарини мустаҳкамлашга, шунингдек, муассасаларда таълим дастурлари ва методикаларини баҳолаш мақсадини ҳам кўзда тутади. Соҳалар кичик соҳаларга бўлинган ва шу билан биргаликда, улар боланинг меъёрда ривожланиш кўрсаткичларини акс эттиради.

- Мактабгача таълимга қўйиладиган давлат талабларида “талаб” сўзининг маъноси қуидагича таърифланади: бирор-бир аниқ ёшдаги болалар билиши ва бажара олиши шарт бўлган талаблар мажмуидир.

- Давлат талаблари ривожланиш соҳаларининг индикаторлари эса боланинг кўз билан кўриши ва ўлчалик мумкин бўладиган кўникма ва малакалари кўрсаткичидир, деб таърифланади. Демак, ҳар бир ривожланиш соҳалари, кичик соҳалар таркибига киравчи фаолият турларининг талаб ва индикаторлари мавжуд.

- Давлат талаблари боланинг қуидаги *ривожланиш соҳалари* бўйича белгиланади:

- жисмоний ривожланиш ва соғлом турмуш тарзининг шаклланиши;
- ижтимоий-ҳиссий ривожланиш;
- нутқ, мулоқот, ўқиш ва ёзиш малакалари;
- билиш жараёнини ривожланиши;
- ижодий ривожланиш.

- «*Жисмоний ривожланиш ва соғлом турмуш тарзининг шаклланиши*» соҳаси қуидаги кичик соҳаларга бўлинади:

- йирик моторика;

- майда моторика;
- сенсомоторика;
- соғлом турмуш тарзи ва хавфсизлик.

**«Ижтимоий-ҳиссий ривожланиши» соҳаси қўйидаги кичик соҳаларга бўлинади:**

- «Мен» концепцияси;
- ҳиссиётлар ва уларни бошқариш;
- ижтимоийлашув, катталар ва тенгдошлар билан мулоқот.

**«Нутқ, мулоқот, ўқииш ва ёзиши малакалари» соҳаси қўйидаги кичик соҳаларга бўлинади:**

- нутқ ва тил;
- ўқиш малакалари;
- қўл бармоқлари майда моторикаси.

**«Билиши жараёнининг ривожланиши» соҳаси қўйидаги кичик соҳаларга бўлинади:**

- интеллектуал-англаш малакалари;
- элементар математик малакалар;
- тадқиқий-билиш ва самарали рефлексив фаолият.

**«Ижодий ривожланиши» соҳа қўйидаги кичик соҳаларга бўлинади:**

- дунёни бадиий тасаввур этиш;
- бадиий-ижодий қобилиятлар.

- Давлат талабларида қўйидаги асосий тушунчалардан фойдаланилади:

**мактабгача таълим** - мактабгача ёшдаги болалар қизиқиши, иқтидори, индивидуал рухий ва жисмоний хусусиятлари, маданий эҳтиёжларини инобатга олган ҳолда ҳамда болада маънавий меъёрларни шаклланиши, ҳаётий ва ижтимоий тажриба эгалланишини кўзда тутган ҳар томонлама ривожлантиришга қаратилган яхлит жараён;

**ривожланиш** - инсон танаси тузилиши, рухияти ва хулқида биологик жараёнлар ҳамда атроф мухит таъсирида рўй берадиган ўзгаришлар;

**ривожланиш соҳаси** - бола ривожланишидаги аниқ бир йўналишлар;

**кичик соҳа** - соҳанинг кичик гуруҳлари. Асосий соҳаларнинг кичик соҳаси ривожланишнинг маълум бир томонларини ўз ичига қамраб олади ва уларнинг аниқ бир йўналишини кўрсатиб беради;

**кутилаётган натижа** - болаларда кутилаётган билим, қўникма ва малакалар кўрсаткичи;

**бала компетенцияси** - маълум бир ёш даврига хос бўлган вазифаларни мақсадли бажариш учун етарли бўлган боланинг билими, қўникмаси ва малакалари ҳамда қадриятлари;

**интеграция** - бола таълими ва ривожланишидаги мазмун таркибий қисмлари ўртасидаги боғлиқлик;

**инклюзив таълим** - болаларнинг алоҳида таълим эҳтиёжлари ва индивидуал имкониятларини инобатга олган ҳолда таълим ва тарбия олинишини тенг таъминловчи жараён;

**«Мен» концепцияси** - болани ўзи ҳақидаги англанган тасаввурлари тизими, унинг рефлексив фаолиятини бир қисми;

**рефлексив фаолият** - болада ўз тушунчалари ва хатти-харакатларини

англаш ва мустақил таҳлил қилиши асосида хулосалар шаклланиши жараёни.

*Давлат талаблари ривожланиши соҳалари* бўйича:

Илк ёшдаги болалар ривожланишига қўйиладиган талаблар мазкур

Давлат талабларининг 1-иловасида белгиланган.

Мактабгача ёшдаги болалар ривожланишига қўйиладиган талаблар мазкур  
Давлат талабларининг 2-иловасида белгиланган.

мактабгача таълим муассасасида болаларга билим бериш билан бир вақтда ушбу билимлар даражасини қозатиб назорат қилиб борищ, таълим ва тарбия натижаларини назорат қилиш ҳам талаб этилади. Тарбиячи ўз иш тажрибасидаги ана шу баҳо бериш малакаларини такомиллаштирумғи лозим.

Бир томондан, бола ўзини-ўзи назорат қилишга ўрганиши керак, иккинчи томондан, тарбиячи ҳам ўз меҳнат натижаларини (ютуқ ва камчиликларини) кўра олиши, бунинг учун болаларнинг ривожланиш савиясини назорат қила билиши даркор. Лекин айни шу масалада ёш тарбиячилар катта қийинчиликларга учрайдилар.

Бўлажак тарбиячиларни болалар ривожланишини қозатиш, таҳлил қилиш фаолиятига ҳам ўргатишни мақсад қилиб қўйиш керак. Бунда улардаги касбий методик билим ва амалий педагогик малакаларнинг етишмаслиги, болаларнинг билимларини ҳисобга олишдаги камчиликларни бартараф этишини ҳам кўзда тутиш лозим. Маъруза матнида тарбиячиларнинг иш тажрибасидаги қийинчиликлар (ҳисобга олиб бориш шаклини юритишдаги ноаниқликлар, болаларнинг ривожланишидаги ютуқ ва камчиликларни қайдлаб бормаслик, ҳамма болалар билан бирдай ишламаслик) муносабати билан тарбиячиларнинг баҳо бериш малакасини оширишга қаратилган тавсиялар берилиши зарур.

Амалий машғулотларда бўлажак тарбиячилар гурухларга бўлинниб, мавзу юзасидан берилган топшириқларни ечадилар, шу билан дарс-машғулотда олган билимларини амалда қўллаш амалиётини ўтайдилар.

Давлат талаблари асосида болаларнинг ривожланишидаги муваффақиятлар сифат ва микдорий қўрсаткичларни қайдлаб бориш учун ҳар бир чоракда уларни

баҳолаб туриш мезонларидан келиб чиқиши керак. Бунинг учун эса тарбиячи маълумотларни тўплаб бориши ва таҳлил этиши мақсадга мувофиқдир.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 16 декабрдаги 595-сонли “Мактабгача таълим ва тарбия тўғрисида”ти Қонуни // <https://lex.uz/docs/4646908>
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 22 декабрдаги “Мактабгача таълим ва тарбиянинг давлат стандартини тасдиқлаш тўғрисида”ти 802-сон Қарори. Қонун хужжатлари маълумотлари миллий базаси, 23.12.2020 й., 09/20/802/1658-сон.

**ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ КАСАЛЛИКЛИГИ БИЛАН ОҒРИГАН  
БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ КҮРСАТГИЧЛАРИ**

*Xabilov N. L., Sharipov S.S., Alimov O', Saidov A.*

*Бухоро давлат тиббиёт институти*

*Тошкент давлат стоматология институти*

**Муаммонинг долзарблиги.** Чакка-пастки жағ бүғими ичи шикастланишларини ташхислаш ва даволаш қийин ва узоқ ҳал этилмаган муаммолардан биридир. Даволаш усулини танлашда бўғим диски ва бўғим бошчаси ўзаро муносабати текшириш натижаларига асосланиб танланади. Бўғим диски олдинга сурилган bemorlarда медикаментоз даволаш ва окклизион Miller E., Inarejos Clemente EJ.(2018) шиналар қўлланилади.

Бруксизм ва чакка-пастки жағ бўғими касалликларида окклизион шина ва протезлар билан юз учинчи қисми баландлигини қайта тиклашда эҳтиёткорона ёндашиш керак, чунки чайнов мушакларини гипертонуси инобатга Минаева Р.Н. (1994) олинини керак.

Stoll ML., Guleria S. Mannion ML (2018) аниқлашдики, медикаментоз, физиотерапевтик, хирургик даволаш усуллари агар тиш қаторлари, бўғим ва мушаклар функцияларини қайта тиклаш билан олиб борилмаса даволаш самараси паст бўлади. “Нейромускуляр синдром”ни даволашда биринчи навбатда сабаб бартараф этилади ва мушак-бойлам аппаратини мустахкамлаш керак. “Окклизион-артикуляцион синдром”да даволаш биринчи навбатда миогимнастикадан бошланиб, кейин сабабчи бартараф этилади. Юқоридагиларни амалга ошириш учун окклизион шина ва физиотерапия қўлланилади.

Чакка-пастки жағ бўғими дисфункциясида окклизион шиналарни қўллаб ижобий натижалар олинган. Бўғимдаги оғриқ, қулоқ ва бошдаги оғриқлар, оғизни очиш чегаралангандиги бартараф бўлган. 89,4 % ҳолатда хуурргик даволашга кўрсатма йуқ. Белгиларнинг ўртача йўқолиш вақти 23 кун, тўлиқ J. Dent. (2004) йўқолиши 3-4 ойдан кейин бўлади.

Чакка-пастки жағ бўғими ички бузилишларини даволашда ҳаво шар насоси усулини қўллаб, бўғим бўшлиғидаги ёпишишни бартараф этади. Силикон ёки латексли шар қулоқ ичига киритилиб шиширилади. Даволашдан кейин bemor ахволи яхшиланди. Бу даволаш билан бирга физиотерапияни хам бирга олиб ориш керак Garrocho-Rangel A., (2018).

Чакка-пастки жағ бўғими дисфункция синдромида тана ва юз мушаклари оғриқ симптомини бартараф этиш учун совук қўлланилади. Бу усулнинг

камчилиги баъзи бир беморларда мушакларнинг узоқ вақт спастик қишиқариши кузатилади Perez C.N. (2018).

24 ёшдан 65 ёшгача тишлов аномалиялари ва тиш қатори нуқсонлари бўлган беморлардаги тишлов баландлиги пасайиши билан кечган тишлар патологик едирилиши кузатилган. Ортопедик даволаш 56 нафар беморда (20 нафар эркак ва 36 нафар аёллар) ўтказилган. Беморлар чайнаш бузилганлигидан, патологик тишлов ва патологик едирилиш оқибатида эстетик нормаларнинг бузилганлигидан ва турли таъсиротларга тишларнинг сезувчан бўлиб қолганлигидан шикоят килади. Беморларда шунингдек лаб, лунж, тил шиллик қаватларининг едирилган тишларни ўткир қирраси билан жарохатланишлари кузатилган. 10 нафар беморда каттик танглай олд қисми шиллик қавати ва пастки жағ оғиз даҳлизи шиллик қавати жарохати, ҳамда 5 нафар беморда лаб бичилиши кузатилган. Текширилган беморларнинг 14 нафарида дисталь тишлов, 15 нафарида медиал тишлов, 13 нафарида чуқур тишлов ва 14 нафарида кесишган тишлов. Беморлар текширилганда тишлар патологик едирилиш кўриниши тишлов аномалияси ва кесувчи тишлар ёпилиш даражасига Нигматов Р.Н. (2000) боғлиқлиги аниқланган.

**Калит сўзлар.** Оғиз бўшлиғи, чакка пастки жағ, атцетал, деформация, оккилюзия, бўғим касалликлари, олиб қўйиладиган протез.

#### **Текшириувчи bemorlar guruhining klinik tafsifi.**

Бухоро давлат тиббиёт институти қошидаги Стоматология ўқув-илмий-амалий маркази ва вилоят болалар стоматология поликлиникаларига даволаниш учун мурожаат қилган 7- 16 ёшдаги 112 нафар болаларда субъектив ва объектив текширишлар ўтказилди. Асосий гурухимизда 7-12 ёш болалар 56 нафар, 13-14 ёшли болалар 43 нафар ва 15-16 ёшли болалар 13 нафар.

#### **Беморларни ёши ва жинси бўйича тақсимоти**

<b>Текшириувчи гурухлар</b>	<b>Текшири лувчилар сони</b>	<b>Жинси</b>		<b>Ёши</b>		
		<b>эркак</b>	<b>аёл</b>	<b>7-12</b>	<b>13-14</b>	<b>15-16</b>
Асосий	112	58	54	56	43	13
Назорат	14	8	6	5	4	5
Жами	126	66	60	61	47	18

Клиник текшириш сўраб-суриштириш вақтида анамнез йиғилиб, маҳаллий ва умумий организм касалликлари бор-йўқлигига, таъм сезиш холати, оғиз қуриши, оғизда нохуш таъм сезиши, сўлак ажралишига ҳам эътибор берилди. Оғиз бўшлиғи шиллик қавати, тиш ва жағ суяклари томонидан билдирилган шикоятлар аниқланди. Тишларни текшириш давомида унинг ранги,

“бўялганлиги”, ёрилган ва синган тишлар мавжудлиги, сезирлигини ортиши ёки камайиши, қимирлашига эътибор берилди.

Оғиз бўшлиғи аъзо ва тўқималарининг кўриқдан ўтказиш кетма-кетликда тиш ва тиш қаторлари, прикус, пародонт ҳолати кўрилди, тиш пломбалари, тиш протезлари мавжудлиги ва уларни ҳолатига эътибор берилди. Оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолати текширилди (Green, Vermillion, 1964).

Оғиз бўшлиғи шиллик қавати, лаб ва пародонт тўқимасини кўздан кечиришда милкнинг қонаши, қичишиши ва ачишиши, лаб ҳошиясида афта, яраларни мавжудлиги кўздан кечирилди. Шикоятларни давомийлиги ва уларни ишлаб чиқаришдаги омиллар билан боғлиқлиги аниқланди.

### Рентгенологик текшириш усуллари

Тишлар, жағ ва чакка-пастки жағ бўғимини функционал текширишлар ичida рентгенологик текшириш асосий рол ўйнайди. Дентал ва ортопантомография рентгенологик текшириш усуллари Бухоро давлат тиббиёт институти қошидаги Стоматология ўқув-илмий-амалий маркази, вилоят стоматология поликлиникаси ва вилоят болалар стоматология поликлиникасида ўтказилди.

График усулда текшириш.

Пастки жагнинг харакатини оғиз ичидан текширганда:

1. Пастки жагни турли харакатлари пайтида хар икала томон бўғим бошчасини симметрик харакатини баҳолаш.

2. Жагнинг орқа жипслашув ҳолатидан ёки марказий окклузия ҳолатидан, одатий окклузия ҳолатига ўтиш пайтида пастки жағ бўғим бошини сурилганлигини аниқлаш.

3. ЧПЖБ ва чайнов мушаклари томонидан пастки жағ харакатига тўсқинлик қиласидиган омиллар бор йўқлигини аниқлаш.

4. Пастки жағ ҳаракат траекториясини ўзгартирадиган ёки чегаралайдиган омилни аниқлаш, бу ўз вақтидан олдинги тиш контакти хисобланади. пастки жагнинг харакатини оғиз ичидан текшириш аппарати (функциограф) таркибий қисмига пастки жағ горизонтал пластинкаси, юқори жағ учун қаттиқ ва пружинали штифлар ўрнатилади ва қаттиқ штифт ёрдамида куйидагилар ёзиб олинади: пастки жагнинг ўнг ва чап харакатлари орасидаги бурчак, пастки жагнинг олдинги харакати, пастки жагнинг бажара оладиган харакатлари, пастки жагнинг ён харакати амплитудаси чайнов мушаклари ва ЧПЖБ ҳолатини аниклайди.

Пружинали штифт ёрдамида ёзилади: Готик ёй ва Окклузион майдон.

Готик ёйни аниқлаш учун супергипсдан қуйилган моделларни марказий окклузия ҳолатида артикуляторга ўрнатиб аникланди. Моделларга ўзи қотувчи

пластмассадан асос тайёрланади. Пастки жағ метал пластиинка, юқори жағға фиксация қилинадиган түгун, бу түгунда қаттиқ ва пружинали штифтлар үрнатилади. Артикуляторда аниқ текширилгандан кейин беморга пастки жағ харакатлари тушунтирилади, сабаби "кераксиз" чизиқлар хосил бўлишини олдини олиш учун. Аппарат жағга үрнатилгач бемордан қуйидаги харакатларни бажариш сўралади: марказий окклузия холатида огизни ёпиш токи штифт пластиинкага теккунча, ўнг томонга харакат, оғизни очиш, марказий окклузия холатида огизни ёпиш токи штифт пластиинкага теккунча, чап томонга харакат, оғизни ёпиш.

Кейинчалик график ёзув ўрта штифт ва калта штифтда давом эттирилади. Пастки жағ окклузион харакатларини ёзиб олиш учун калта пружинали штифт үрнатилади ва беморлан қуйидаги харакатларни амалга ошириш сўралади: пастки жагни орка контакт холатида жипслаштириш, орка окклузия холатидан жағ ўнг тарафга бурилади, оғиз очилади, пастки жағни орқа контакт холатда жипслаштириш, орқа окклузия холатидан жағ чап тарафга бурилади, оғиз очилади, пастки жағни орқа контакт холатидан марказий окклузия холатига силжитилади, марказий окклузион холатидан жағни ўнг томонга харакатлантиради, оғиз очилади, оғиз орка окклузия холатида юмилади ва марказий окклузия холатига келтириб чапга харакатлантиради, оғиз очилади, оғиз орқа контакт холатида ёпилиб, марказий окклузия холатида силжитилади, марказий окклузия холатидан олд окклузияга сурилади, оғиз очилади.

Пастки жағ харакатларини моделда текшириш турли хил артикуляторлар ёрдамида амалга оширилади. Куйидаги артикуляторлар тафовут килинади.

- ярим анатомик, ярим бошкарувчан, бошкарувчан ёйли ва ёйсиз турлари. Моделларни рамалар орасида жойлаштириш балансир ёки юз ёйи ёрдамида амалга оширилади. Бунда моделлар артикуляторнинг худи ЧПЖБ га ўхшаган штифт ўқича юз ёйи ёрдамида мослаштириб жойлаштирилади.

Бўғим боши ва тиш каппалари орасидаги масофа артикулятордаги масофа билан мос келиши керак. Юз ёйи ўрта сагитал ва окклузион юзаларга мўлжаллаб мослаштирилади. (Франкфурт горизонтали-орбитанинг пастки қирғоғидан, ташкил этувчи йулининг юқори қирғоғигача бўлган) чизик.

Куйидаги ноқулай вазиятлар - ён тишларни узайиши, юз-калла суюгини ўрта чизиққа нисбатан сурилиш холатларида балансир ёрдамида моделларни ўрнатиш имкониятини бермайди, юз ёйи эса моделларни артикуляторга аниқ жойлаштириш имкониятини яратади.

Юз ёйининг таркибий қисмлари: қулоксимон қанотлар жойлаштирилган ён ричаглар; юқори жағ тишларига термопластик масса ёрдамида үрнатиладиган тишлов вилкаси; бурун таянчи; арбитал стрелка; бошнинг ўртача чизигини аниқлайдиган кўрсаткич.

Юз ёйи ёрдамида моделларни артикуляторга жойлаштириш қуидаги амалга оширилади. Тишло вилкасини термопластик масса ёки махсус мум ёрдамида юкори жағ тишлигиге үрнатиш; ён ричагларни үрнатиш ташкил этувчи йулига қулок учун махсус қанотларини үрнатиш, бурун таянчини үрнатиш; орбитал стрелкани орбитани пастки қирғоги бўйлаб мослаштириш ён ричагларни тишло вилкаси билан қаттиқ махкамлаш қулок қанотларини ташки эшитув йулидан бўшатиб чиқариш, бурун таянчини бўшатиш, юз ёйини тишло вилкаси билан биргаликда оғиздан чиқариб олиш, юз ёйини тишло вилкаси билан биргаликда артикуляторга үрнатиш, юкори жағ моделини тишло вилкаси қолипига үрнатиш ва артикуляторни юкори рамасига гипслаш, пастки жағ моделини тишло блоклари ёрдамида юкори жағ моделларига мослаштириш ва пастки рамага гипслаш.

### **Диагностик моделларни ўрганиш.**

Альгинат эластик қолип олиш хом-ашёси билан диагностик модел тайёрлаш учун анатомик қолип олинди. Диагностик модель (Копейкин В.Н., Демнер Л.М., 1985) гипсдан қуийб тайёрланди. Диагностик моделларда тиш қаторлари ҳолати уларнинг ўзаро муносабати ва антропометрик текширишлар ўтказилади.

Беморларни текшириш вақтида тиш қаторлари ва оклюзион муносабатларни баҳолаш учун диагностик моделлардан фойдаланамиз. Тиш қаторлари муносабатини, марказий окклузия холатида bemorni тишлигидан аниклашимиз мумкин. Нормал физиологик тишловларда 2-томонлама симметрик, фиссур думбок жипслашув кузатиладиган марказий тишилар соҳасида эса симметрик кесув думбок kontakti кузатилади.(курак ва қозик тишилар). Бундай нормал жипслашув парадонт тўқимасини зуриқишидан химоялайди, чайнов босимини тиш ўқи-бўйлаб тарқатади. Тиш оклюзион юзаси таркибига киради-тиш дўмбоги (дўмбок асоси, чўққиси, дўмбокқ қиялиги), тиш қирғоги, дўмбоқлар орасидаги энг чуқур фиссурадан иборат. Дўмбоқларнинг мезиал ва дистал юзаларида кичик болишлар ҳосил қиласиди, бу эса онтогонист дўмбоқлар учун сирпаниш юзасини ҳосил қиласиди. Окклузион контактларни тўғри корекция қилиш учун оклюзион контактларни хам оғиз бўшлиғига хам диагностик модел үрнатишни артикуляторда муайян талабларига риоя қилган холда үрнатиб чикилади.

### **Статистик таҳлил.**

Тадқиқотдан олинган натижаларнинг статистик ишлови Pentium IV персонал комьютерида Microsoft Excel махсус 2007 стандарт дастурлар пакети ёрдамида амалга оширилди. Стыюдентни t-мезонлари қўлланилган холда Фишерни вариацион статистик усули бўйича таҳлил қилинди ва баҳоланди. Миқдорий кўрсаткичларни ўртача даражалари ( $M$ ) ва уларнинг ўртача оғишлари

(m) ҳисоблаб чиқилди. Миқдорий кўрсаткичларни ўртача даражалари орасидаги фарқ  $p < 0,05$  бўлса статистик ишончли деб ҳисобланди (Антонова О.В, 1996).

### **Рентгенологик текшириш натижалари.**

Рентгенологик текширув чакка-пастки жағ бўғимида функционал ўзгариш бўлган 13-16 ёшли 28 нафар ортогнатик тишловли ўсмирларда ва назорат гурухида 12 нафар ўсмирларда ўтказилди.

Назорат гурухидаги ўсмирлар ортопантомограммаси ўрганилганда, ортогнатик тишловда бўғим ўсиқчасининг кўриниши силлиқ бўртиқ кўринишидалиги аниқланди. Бўғим ўсиқчасининг айлана, овалсимон, эллипссимон кўринишлари бор.

Биз текширишларимиз давомида шуни аниқладикки, кўп ҳолатларда ўнг ва чап бўғим бошчаси кўринишлари бироз бўлсада фарқ қиласди. Назорат гурухидаги ўсмирлар 7 нафарида ўнг ва чап томон бўғим бошчаси бўйнига қараб силлиқ ўтганлиги аниқланди.

Асосий гурухимиздаги ўсмирлар ортопантомограммасида аксарият bemорларда 83,6% да бўғим бошчаси бўйнига қараб силлиқ ўтган, баъзи bemорларда 17,4% да бўғим бошчаси бўйнида нотекислик кўринди.

Ортогнатик тишлов ва чакка-пастки жағ дисфункцияси бор ўсмирларда ортопантомограмма тахлили шуни кўрсатди, баъзи bemорларда пастки жағ суяги морфологик бузилишлари кузатилди (пастки жағ суяги деформацияси, пастки жағ шохининг асимметрик ривожланиши).

### **Диагностик моделларни ва функционал окклузияни ўрганиш натижалари**

Асосий ва назорат гурухида хам функционал окклузияни биз оғиз бўшлиғида ва артикуляторда ўргандик. Назорат гурухини текширишларимиз натижалари кўп авторлар натижалари билан мос келди. Марказий окклузия ҳолатида фисура-дўмбокча контакт барча тиш гурухларида кузатилди. Олд окклузияда фронтал тишлар симметрик жиплашяпти, ён окклузияда ишчи томонда тишлар 60% жиплашган, 40% ҳолатда қозиқ тишлар жиплашуви, балансловчи томонда эса окклузион жиплашиш йўқ.

Асосий гурухда эса окклузион жиплашиш турли хил ўзгаришлар кузатилди. 14 нафар bemорларда суперконтакт орқа ва марказий окклузияда кузатилди. 11 нафар bemорларда олд окклузияда- кесувчи тишларнинг асимметрик жиплашуви, 16 нафар bemорларда ён окклузияда балансловчи ва улардан 6 нафарида гипербалансловчи суперконтакт кузатилди.

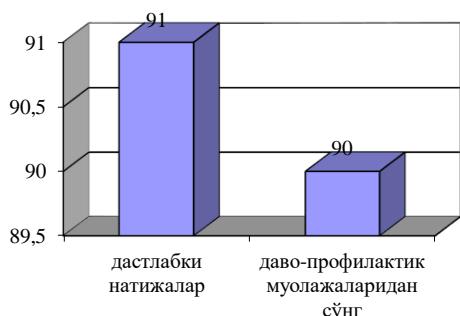
Назорат гурухида функционал окклузияни текшириш натижалари шуни кўрсатди, пастки жағнинг ён ҳаракатларида бўғим ва мушаклар эркин симметрик ҳаракатланди.

Асосий гурух эса ён окклузия линиясида ҳаракат қишилік ва асимметрик, улар амплитудасы чегараланған.

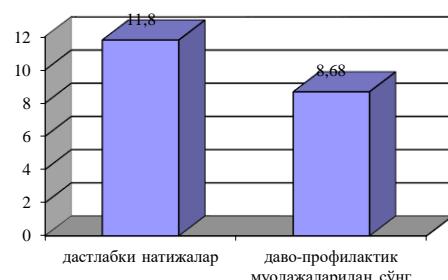
### **Текширилған беморларда даво профилактика чораларидан кейин оғиз бүшлиғи тұқымаларидаги клиник-функционал үзгаришлар**

Текширилғанлар болалар гурухидан ажратып олинған доимий назоратдаги жами 71 кишида (17 нафар назорат гурухи ва 54 нафар асосий гурух) 2017-2019 йиллар давомида даво-профилактика ишлари олиб борилди. Даво профилактика ишларыда кариес ва нокариес тишларни даволаш, тиш қаторларидаги қисман адентия ҳолаттарини сунъий тиш протезлари қўйиш билан бартараф этиш каби тадбир чоралари қўлланилди.

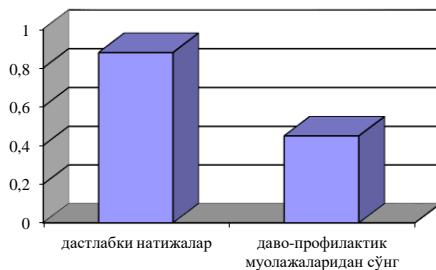
кариес таркалғанлиги



кариес интенсивлиги



кариес ўзиш интенсивлиги



**1-расм. Үтказилған даво-профилактик чоралар кейин кариес тарқалғанлиги, интенсивлиги ва ўзиш интенсивлиги кўрсаткичлари.**

Текширилғанлар орасида даволашларнинг якунида тиш қаттиқ тўқимасидаги электр кузгалувчанлик даражасида: электр қўзгалишида ўртача марказий тишларида  $10,4+1,8$  мкА, қозиқ тишда  $14,6+1,9$  мкА, озиқ тишларда  $18,9+1,8$  мкА га тенг натижалар кузатилди.

Текширилғанлар (112 киши) орасида тиш қаттиқ тўқимасининг кариесга чидамли даражаси анъанавий даволанганларнинг 29,1% ида 1-даражали, 34,8% 2-даражали, 36,04% 3-4 даражали кариесга чидамлилик даражаси ижобий

ўзгариши кузатилади. Натижалар асосида тиш қаттиқ тўқимаси эмалининг резистентлигининг ўзгариши, болалар орасида аралаш сўлак таркибидаги рН-мухитнинг кислотали томонга силжишига сабаб бўлиши оқибатида нокариес тиш қаттиқ тўқимаси жароҳатлари кўпайишини кўрсатмоқда.

### **Ацитал пластмассадан тайёрланган ўсмиirlар учун қисман олиб қўйиладиган протезлар ва унинг самараси**

Бизга маълумки чакка-пастки жағ бўғими (ЧПЖБ) функционал бузилишларини келиб чиқишида қисман тищлизик хам юкори ўрин эгаллади. Қисман тищлизик оқибатида пастки жағнинг ва чайнов мушакларининг нормал фаолияти бузилади. Болаларда тиш йўқотишларнинг асосий сабаблари кариес ва унинг асоратлари ҳамда болалар оғиз бўшлиғи гигиенасига улар ва отоналарнинг эътиборсизлигидир. Амалмашинув тишлов даврида болалар доимий тиши, яъни окклюзиянинг қалити ҳисобланган 6-тишни йўқотиши оқибатида ўз вақтида протезланмаса тиш қаторида деформациялар ва кейинчалик ЧПЖБда функционал бузилишлар келиб чиқади. Доимий тишлов даврида чайнов тишларни йўқотиш кўпроқ Кенеди бўйича 1 ва 2-синф тищлизикда тишлов баландлигининг ўзгариши ҳам ЧПЖБда функционал бузилишларга олиб келади.

Болалар ва ўсмиirlарда жағларнинг ўсишини инобатга олганда қисман тищлизикни кўприксимон протезлар билан даволаб бўлмайди. Болалар ва ўсмиirlарда қисман тищлизикни кўпчилик ҳолатларда қисман олиб қўйиладиган пластинкали протезлар билан даволанади.

Бухоро давлат тиббиёт институти қошидаги стоматология ўқув-илмий-амалий марказида биз (14-18ёш) 24 нафар ўсмиirlарда қисман тищлизикни ацетал пластмассали қисман олиб қўйиладиганпластинкали протезлар кўйиш билан даволадик.



**2- расм. Тиш қаторининг олдинги нуқсони**



**3-расм.** Тиш қаторидаги олдинги нүқсонни ацетал пластмассали қисман олиб қўйиладиган протез билан тиклаш



**4-расм.** Тиш қаторидаги ён нүқсонни



**5-расм.** Тайёр ацетал пластмассали қисман олиб қўйиладиган протез.



**6-расм.** Тиш қаторидаги ён нүқсонни ацетал пластмассали қисман олиб қўйиладиган протез билан тиклаш

Тиш-жағ аномалиялари ва деформацияларининг ривожланиши полиэтиологик саналади. Жумладан, биз изланишларимизда маҳаллий этиологик омиллар - заарли одатлар натижасида тиш-жағ соҳаси фаолиятидаги салбий

ўзгаришлар, сут тишларини нотўғри даволаш, сут тишларини эрта йўқотилиши, доимий тиш қаторларидағи нуқсонларни вақтида бартараф этилмаслиги шулар жумласидандир. Аксарият ҳолатларда болалар ўртасида тиш-жағ тизими аномалияларини эрта ташхиси ва даволаш муолажалар олиб борилмаслиги натижасида, ушбу нуқсонларнинг келиб чиқиши ва асоратларнинг олдини олиш масалалари хозирги куннинг долзарб муаммоларидан бири хисобланади.

Стоматологик марказида амбулатор даволанишда бўлган тиш қаторлари окклизион аномалиялари мавжуд (дистоокклизия, вертикал кесувчи дезокклизия ёки чуқур кесувчи окклизия) bemorlarning 93 та амбулатор карталарининг ретроспектив таҳлили ўтқаздик. Ушбу bemorlarning ёши, жинсига, яшаш шароити, ота-онасининг иш фаолиятига, мавсумий ва соматик касалликлари учраши маҳсус текширувлар натижаси билан баҳоладик ва солиштирма таҳлил килдик. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, орофикал дисфункцияси (ОФД) мавжуд бўлган 54 нафар болаларнинг 42,7% да сагитал текисликдаги нейтрал окклизия кузатилди.

Дистал окклизия 24 нафари болаларда ташхисланиб бу ОФД си мавжуд барча болаларнинг 44,4% ни ташкил этган бўлса, 7 (12,9%) нафар bemorларда мезиал окклизия ташхисланди.

Текширилганларнинг болаларнинг 86,2% да ОФД да вертикал текисликдаги бузилишлар аниқланиб, шундан 23,0% ҳолатда кесувчи тиш дезокклизияси ва 43,2% ҳолатда чуқур кесувчи окклизия аниқладик. Шуни таъкидлаш жоизки, горизонтал текисликдаги бузилиши бор болалар текширилувчилар гурухдан чиқарилиб даволаниш учун ортодонтга юборилди.

Текширилганларнинг болаларнинг 66,5% да 9-12 ёшлилар орасида ОФД мавжуд бўлиб, тиш-жағ аномалия ва деформация белгилари кузатилмайди, 16,5% ҳолатларда тиш-жағ аномалияларини ва деформациялари учраб орофикал дисфункция билан бирга келиши аниқланди. Тиш-жағ аномалияларини ва ОФД си бўлмаган болалар сони 17,0% ни ташкил этди.

Шунингдек текширилган 12-14 ёшли болаларда орофикал дисфункция ва тиш-жағ аномалияларини қўйидаги тартибда тарқалганлиги аниқланди: тиш-жағ аномалиялари ОФД бор болалар - 72,6%, ОФД мавжуд тиш-жағ аномалиялари белгилари бўлмаган болалар- 8,4%, тиш-жағ аномалиялари и ОФД белгилари бўлмаган болалар - 18,9% ташкил этди. Болалар ёши катталашиб бориши ёки эрта тиш алмашинув даврига келиб юз-жағ соҳаси аномалия ва деформацияларнинг тарқалганлиги и ОФД бўлмаган болалар сони деярли ўзгармайди ( $p>0,10$ ), аксинча тиш-жағ аномалия ва деформациялари бор болалар улуши 16,5% дан 72,6% га ошади ( $p<0,001$ ), орофикал дисфункцияси бор лекин юз-жағ соҳаси аномалия ва деформацияларнинг тарқалганлиги белгилари йук болалар сони 66,5% дан 8,4% га камаяди ( $p<0,001$ ).

Шундай қилиб, эрта тиш алмашиниш даврида орофациал дисфункция тарқалғанлик даражаси юқори бўлди. Ёши катталашиб бориши билан болаларда орофациал дисфункцияни ўрнини тиш-жағ аномалиялари эгаллайди ва юз-жағ соҳаси функционал бузилишига олиб келади.

Биз текширган болалар ва ўсмирларнинг 18 нафар 14-16%да ЧПЖБ дисфункцияси белгилари кузатилди. ЧПЖБ дисфункцияси бўлган болаларни ёш гурухи бўйича ўрганганимизда алмашинув тишлов давридаги болаларда 7 нафар 39% ва доимий прикусдаги ўсмирларда 11 нафар 61 % учраши аниқланди.

Болалар орасида (54 нафар) ўтказилган тиш қаттиқ тўқимасидаги электр қўзғалувчанлик даражаси пасайиши кузатилди. Марказий тишларида электр қўзғалишнинг пасайиб кетиши ўртача  $18,3 \pm 1,1$  мкА, қозиқ тищда  $22,2 \pm 1,6$  мкА, озиқ тишларда  $28,6 \pm 2,2$  мкА га teng натижалар қайд этилди. Назорат гурухда (17 кишида) текширилганлар тишларининг анатомик шаклидан қатъий назар курак тищда  $5,7 \pm 0,8$  мкА, қозиқ тищда  $6,0 \pm 1,0$  мкА, озиқ тищда  $7,9 \pm 1,0$  мкА га teng натижага аниқланди.

Текширилганлар орасида тиш қаттиқ тўқимасининг кариесга чидамлилик даражасини аниқлашга қаратилган текширишлар илмий хулосамиз учун ахамиятли натижалар берди. Текширилган болаларнинг 21,2% ида 1-даражали кариесга чидамли, 23,3% ида 2-даражали ва 55% да тиш қаттиқ тўқимасининг кариесга резистентлик кўрсаткичларининг пасайгани аниқланди.

Назорат гурухдаги текширилганларда 1 ва 2- даражали кариесга чидамлилик 58,2% ини , 3- даражали гурух 27,7% ида 4- даражали гурух 14% кишида аниқланди.

Шунингдек текшириш жараёнида биз болалар ва назорат гурухдагилар орасида оғиз бўшлиғи функционал кўрсаткичларни баҳоладик. Уларда ўртача ГИ асосий гурухдаги болаларда  $3,6 \pm 0,08$ , назорат гурухда  $2,0 \pm 0,08$  га teng; ПИ асосий гурухдаги болаларда  $3,8 \pm 0,05$ , назорат гурухда  $2,4 \pm 0,06$ ; аралаш сулақдаги pH-мухит асосий гурухдаги болаларда  $4,8 \pm 0,01$ , назорат гурухда  $7,0 \pm 0,04$ ; РМА асосий гурухдаги болаларда  $24,6 \pm 0,89\%$ , назорат гурухда  $9,7 \pm 0,7\%$  натижага аниқланди.

Текширилганлар болалар гуруҳидан ажратиб олинган доимий назоратдаги жами 71 кишида (17 нафар назорат гурухи ва 54 нафар асосий гурух) 2017-2019 йиллар давомида даво-профилактика ишлари олиб борилди. Даво профилактика ишларида кариес ва нокариес тишларни даволаш, тиш қаторларидағи қисман адентия ҳолатларини сунъий тиш протезлари қўйиш билан бартараф этиш каби тадбир чоралари қўлланилди.

Бухоро давлат тибиёт институти қошидаги стоматология ўқув-илмий-амалий марказида биз (14-18 ёш) 24 нафар ўсмирларда қисман тишсизликни ацетал пластмассали қисман олиб қўйиладиган пластинкали протезлар қўйиш

билин даволадик. Даволаш тиш йўқотилгандан сўнг қисқа муддатда олиб борилди. Шунингдек уларни протезлангандан кейин тиш қатори ва окклюзион сатҳда ҳамда ортопантомаграммада бўғимда ҳеч қандай ўзгариш йўқлигини кўрдик.

Ўсмирлар тиш қаторлари ва окклюзион сатҳдаги ўзгаришларни чакка пастки жағ бўғими ривожланишига таъсирини ўрганиб, тиш қаторидаги аномалия ва деформацияни олдини олишнинг замонавий усуулларидан бири Ацетал пластмасали протезлар тайёрланди. Бу протезнинг афзаллик томонлари илмоқ қўйиладиган тишларга қоплама қўйиш керак эмаслиги ва илмоқларни косметик талабларга жавоб бериши ҳамда протез майдони кичиклиги сабабли протезга мослашишни кам вақт талаб этишидир.

Биз даволаган bemorлар оддий пластмассадан тайёрланган протезларга нисбатан ацетал пластмасали протезларга тез кўниди .

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Акбаров А. Н. и др. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЗУБНОГО ИМПЛАНТАТА.

2. Алимов А. С., Хабилов Н. Л., Алимов А. А. ИЗУЧЕНИЕ КОНТАКТНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЛАСТИНОЧНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ ДО И ПОСЛЕ ИЗОЛИРОВАНИЯ АДГЕЗИВНОЙ СИСТЕМОЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СКАНИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ //WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS. – 2018. – С. 330-333.

3. Акбаров А. Н. и др. ПРЕИМУЩЕСТВА ВРЕМЕННЫХ НЕСЪЕМНЫХ ФРЕЗЕРОВАННЫХ И ПОЛИМЕРИЗОВАННЫХ ПЛАСТМАССОВЫХ ПРОТЕЗОВ НА ИМПЛАНТАХ //БАРҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 239-242.

4. Gaffarov S., Sharipov S. ANALYSIS OF MACRO AND MICROELEMENTS IN TEETH, SALIVA, AND BLOOD OF WORKERS IN FERGANA CHEMICAL PLANT OF FURAN COMPOUNDS //European Medical, Health and Pharmaceutical Journal. – 2014. – Т. 7. – №. 2.

5. Гульмухamedов П. Б., Хабилов Н. Л., Бобоев К. Т. РОЛЬ-308 G> A ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА TNF-а В ФОРМИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРАДОНТИТА //Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. – 2018. – С. 44-48.

6. Гульмухамедов П., Хабилов Н., Бобоев К. Необходимость генетических исследований в стоматологии //Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 3 (68). – С. 91-94.
7. Khabilov N. L. et al. Ilyas Sh., Usmonov FK EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Central Asian journal of medical and natural sciences Volume. – Т. 2. – С. 5-12.
8. Khabilov N. L. Nurova Sh. N., Nurov NB THE PREVALENCE OF DENTAL JAW ANOMALIES IN CHILDREN OF SCHOOL AGE OF THE BUKHARA REGION //International Journal of Applied and Fundamental Research. – 2015. – №. 12-9. – С. 1633-1634.
9. Khabilov N. L. et al. The Role of Biomimetic Incubation of Sandblasted Titanium Implants in the Process of Osseointegration: An Experimental Study in Dogs //International Journal of Biomedicine. – 2015. – Т. 5. – №. 1. – С. 38-40.
10. Khabilov N. L. et al. The Study of Structural Changes in Bone Tissue of Alveolar Process of Jaws in Experimental Animals after Implantation of a New Construction of Dental Implant from Titanium Bt-1.00 Developed in Uzbekistan //European Medical, Health and Pharmaceutical Journal. – 2015. – Т. 8. – №. 1.
11. Khabilov N. L., Nusratov U. G. Features dental care for patients with type 2 type depending on disturbance of Kidney function //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2019. – Т. 8. – №. 10. – С. 18-24.
12. Khabilov N. L. et al. Comparative analysis of biomaterials intended for osteoarthritis //Journal of Medicine Innovations. – 2021. – Т. 1. – С. 72-77.
13. Khabilov N. L., Usmonov F. K., Mun T. O. ASSESSMENT OF CHANGES IN THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH DENTITION DEFECTS BEFORE AND AFTER PROSTHETICS AND DENTAL IMPLANTATION USING AN IMPLANT IMPLANT. UZ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 6. – С. 509-513.
14. Махсумова С. С. и др. ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 53-56.
15. Mun T. O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 5-11.
16. Мун Т., Хабилов Н., Усманов Ф. ПРИМЕНЕНИЕ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ РАЗЛИЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 436-442.

17. МУН Т. О. и др. ЯНГИ МИЛЛИЙ ТИШ ИМПЛАНТАТИ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ЯРАТИШ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШИНИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 57-62.
18. Lukmanovich H. N. et al. The problem of creating a bioactive layer of the intraosseous dental implants in Uzbekistan //European science review. – 2016. – №. 3-4. – С. 247-251.
19. Lukmanovich H. N., Olegovna M. T., Komilzhonovich U. F. Densitometric study of degree of osteointegration of the dental implant “implant. Uz” in experimental conditions //European science review. – 2016. – №. 3-4. – С. 244-245.
20. Lukmanovich K. N., Salomovich S. S. METHODS OF SAFETY OF DENTAL PROSTHETIC PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMUM //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 819-828.
21. Lukmanovich X. N. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 152-154.
22. Salomovich S. S., Miraziz o'g'li A. M., Yoqubjonovich A. T. TO'LIQ TISH SIZ BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING MOHIYATI //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 881-884.
23. Salomovich S. S. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN BEMORLAR OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 890-894.
24. Salomovich S. S. PERIODONTAL TO'QIMA KASALLIKLARIGA CHEKUVCHILARNING TAMAKINI QIZDIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANGAN HOLATIDAGI O'ZGARISHLARI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 3. – С. 150-155.
25. Salimov O. et al. THE JUSTIFICATION FOR A RATIONAL DESIGN OF A DENTAL IMPLANT WITH A LOCKABLE MOUNT-ATTACHMENT //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 2020.
26. Sharipov S. ASSESSMENT OF CHANGES IN THE MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF THE ORAL FLUID IN PATIENTS WHO UNDERWENT COVID-19 WITH COMPLETE EDENTULISM BEFORE AND AFTER PROSTHETICS //NeuroQuantology. – 2022. – Т. 20. – №. 15. – С. 6734-6739.
27. Tashpulatova K. et al. Technique for eliminating traumatic occlusion in patients using Implant-supported bridges //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 6189-6193.

28. Сафаров М., Мусаева К., Шарипов С. Олинмайдиган кўприксимон тиш протезларининг оғиз бўшлиғи микробиологик ҳолатига таъсири //Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 2 (67). – С. 51-54.
29. Саломович Ш. С. THE INFLUENCE OF NONREMOVABLE BRIDGERESTORATION TO THE ORAL CAVITY MICROFLORA // Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014 – Т. 1. – С. 102.
30. Саломович Ш. С. THE INFLUENCE OF REMOVABLE DENTURES ON THE ORAL CAVITY MICROFLORA //Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014. – Т. 1. – С. 102.
31. Салимов О. Р., Хабилов Н. Л., Касымов А. Ш. Микробиология полости рта у больных, страдающих пузырчаткой //Врач-аспирант. – 2009. – Т. 29. – №. 2. – С. 133-139.
32. Habilov N. et al. Optimization of dental culture at school children and teachers residing prearal-region //International Journal of Pharmaceutical Research. – 2020. – Т. 12. – №. 2. – С. 733-735.
33. Салимов О. и др. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОАКТИВНОГО ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 15-19.
34. Сафаров М. и др. Влияние несъемных зубных протезов различной конструкции на микробиологические и иммунологические показатели полости рта //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 1 (55). – С. 18-23.
35. Иноятов А. Ш. и др. Тиш қатори ва окклюзион тексликдаги ўзгаришлар ҳамда уларнинг чакка-пастки жағ бўғимиға таъсири //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 40-47.
36. Иноятов А. Ш. и др. Особенности клинических проявлений COVID-19 в ротовой полости //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 37-39.
37. Ирсалиев Х. И. и др. Сканирующая электронная микроскопия твёрдых тканей зубов при патологической стираемости //Stomatoloaya-2002. – 2002. – С. 3-4.
38. Ирсалиев Х. И., Нигматов Р. Н., Хабилов Н. Л. Ортопедик стоматология //Тошкент: ILM/ZIYO, 2011.–304 б. – 2006.
39. Ирсалиев Х. и др. Особенности условий труда стоматологов-ортопедов и мероприятия по оптимизации условий и организации труда //Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 11-16.
40. Xabilov N., Sharipov S. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуалные

проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 10. – С. 139-140.

41. Xabilov N., Sharipov S. TO'LIQ ADENTIYASI BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING ASOSIY LIHATLARI //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 10. – С. 176-178.

42. Хабилов Н. Л. и др. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 150-151.

43. Хабилов Н. Л. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ ҲАҚИДА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 79-85.

44. Хабилов Н. Л. и др. ТИШСИЗ ПАСТКИ ЖАҒ СУЯК ТҮҚИМАСИ ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ СУЯК ИЧИ ТИШ ИМПЛАНТЛАРИГА АСОСЛАНГАН ОЛИНАДИГАН ПРОТЕЗЛАР БИЛАН ЎЗАРО ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 98-101.

45. Хабилов Н. Л. и др. ЖАҒ ПРОТЕЗЛАРИ ВА ОБТУРАТОРЛАРНИНГ ГИГИЕНИК ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШНИНГ УСУЛЛАРИГА АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 89-91.

46. ХАБИЛОВ Н. Л. и др. ОҒИЗ БЎШЛИФИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ ПАТОЛОГИЯСИНИ МАҲАЛЛИЙ ДАВОЛАШ УЧУН АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 63-67.

47. ХАБИЛОВ Н. Л., ШАРИПОВ С. С., АБДУРАХИМОВ З. А. Тўлиқ олинадиган пластинка протезларини маҳкамлашнинг турли усулларидан фойдаланган ҳолда тишлари тўлиқ бўлмаган bemorlarning ҳаёт сифати ҳақда адабиётлар таҳлили //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 68-74.

48. Xabilov N., Sharipov S. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 5. – С. 139-140.

49. Хабилов Н. Л., Шарипов С. С. TA 'LIM INSONNI KOMILLIKKA YETAKLAYDI //ТАЛИМ ФИДОЙЛАРИ.–2021/4–Т. – Т. 1. – С. 398-401.

50. Хабилов Н. Л. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ С РАЗРУШЕННОЙ КОРОНКОВОЙ ЧАСТЬЮ И С

РАЗЪЕДИНЕННЫМИ КОРНЯМИ В ОБЛАСТИ БИФУРКАЦИИ МНОГОКОРНЕВЫХ ЗУБОВ //Российский стоматологический журнал. – 2004. – №. 1. – С. 21-24.

51. Хабилов Н. Л. Клинико-экспериментальное обоснование применения биоситалла для восстановления дефектов зубов и зубных рядов несъемными конструкциями: Дис.... д-ра мед. наук. – 2004.

52. Хабилов Н. Л., Ирсалиева Ф. Х. Состояние микроциркуляции в тканях пародонта при протезировании искусственными коронками из разных конструкционных материалов //Врач-аспирант. – 2010. – Т. 39. – №. 2.2. – С. 268-274.

53. Xabilov N., Mun T., Usmonov F. Konstruksionnye osobennosti dentalnogo implantata, razrabortannogo v Uzbekistane //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 3-4 (57-58). – S. 53-58.

54. Хабилов Н. Л., Нурова Ш. Н., Нуров Н. Б. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей школьного возраста Бухарской области //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – №. 12-9. – С. 1633-1634.

55. Клемин В. А. и др. Пропедевтика ортодонтии: учебное пособие/Под ред. ВА Клёмина. – 2015.

56. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.

57. Хабилов Н. Л. и др. Ортодонтия с детским зубным протезированием //Ташкент, 2016.–218 с. – 2016.

58. Хабилов Н. и др. К вопросу применения биоактивных покрытий для дентальных имплантатов //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 88-95.

59. Хабилов Н. и др. Диоксид циркония-один из современных стоматологических материалов //Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 2 (67). – С. 107-110.

60. Хабилов Н., Сафаров М., Досмухамедов Н. Анализ современных подходов к ортопедическому лечению с опорой на дентальные имплантаты //Stomatologiya. – 2018. – Т. 1. – №. 2 (71). – С. 67-71.

61. Хабибова Н. Н., Хабилов Н. Л. ОЦЕНКА СОСУДИСТО-ТКАНЕВЫХ РАССТРОЙСТВ И РЕГИОНАРНОГО КРОВОТОКА ПРИ ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНЫМ СТОМАТИТЕ //Новый день в медицине. – 2019. – №. 4. – С. 328-331.

62. Хабилов Н., Хабибова Н. РОЛЬ АДГЕЗИВНЫХ МОЛЕКУЛ В РАЗВИТИИ АФТОЗНОГО СТОМАТИТА //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 32-36.

63. Хабилов Н. Л. и др. Сравнительный анализ биоматериалов, предназначенных для остеозамещения //Journal of Medicine Innovations. – 2021. – Т. 1. – С. 72-77.
64. Xabilov N.L., Usmonov F.K., Mun IMPLANT IMPLANT FOYDALANISHDA PROTEZIK VA Tish implantatsiyasidan oldingi va keyin tishlaridagi nuqsonlari bo‘lgan bemorlarning hayot sifatining o‘zgarishini baholash. UZ //Yevrosiyo tibbiyot va tabiiy fanlar jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 6. – S. 509-513.
65. Хабилов Н. и др. Сравнительный анализ биоматериалов, предназначенных для остеозамещения //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 52-56.
66. Хабилов Н., Сафаров М., Азизова Ш. В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ СОВРЕМЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРЕСТЕЗИИ //Stomatologiya. – 2021. – №. 1 (82). – С. 77-81.
67. Хабилов Н., Мун Т., Усмонов Ф. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА “IMPLANT. UZ” НА ПРОЦЕСС ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ //Stomatologiya. – 2021. – №. 2 (83). – С. 5-7.
68. Хабилов Н. Л., Сафаров М. Т., Азизова Ш. И. MODERN METHODS OF PREVENTION AND TREATMENT OF HYPERESTHESIA CAUSED BY SHARPENING IN ORTHOPEDIC DENTISTRY //УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2021. – Т. 2. – №. 3.
69. Хабилов Б. и др. ЧАСТИЧНЫЕ СЪЕМНЫЕ ПРОТЕЗЫ: КЛИНИЧЕСКАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ИННОВАЦИЯХ
70. Хабилов Н., Сафаров М., Дадабаева М. Проблемы зубного протезирования у больных сахарным диабетом //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 2-3 (63-64). – С. 140-148.
71. Хабилов Н. Л., Нурова Ш. Н., Нуров Н. Б. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей школьного возраста Бухарской области //Российская стоматология. – 2016. – Т. 9. – №. 1. – С. 60-61.
72. Хабилов Н., Шарипов С. ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ПАЦИЕНТОВ ВРАЧАМИ-СТОМАТОЛОГАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) //Збірник наукових праць SCIENTIA. – 2021.
73. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. ЎСМИРЛАР ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШ ТАЪСИРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
74. Шарипов С. С. и др. ТИШ ҚАТОРИДАГИ АНОМАЛИЯ ВА ДЕФОРМАЦИЯНИ ОЛДИНИ ОЛИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРИНИ

АМАЛИЁТГА ТАДБИҚ ҚИЛИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 86-88.

75. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ ДИСФУНКЦИЯСИ ВА ТИШЛОВ АНАМАЛИЯЛАРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 92-94.

76. Шарипов С. С. и др. ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 79-82.

77. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ ДИСФУНЦИЯСИНИ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 70-73.

78. Шарипов С. С. и др. СТОМАТОЛОГИК ДАВОЛАНИШГА МУХТОЖ БОЛГАН КАТТА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРНИНГ ОФИЗ БҮШЛИГИ КАСАЛЛИКЛАРИГА МУНОСАБАТИНИ ПСИХОЛОГИК БАҲОЛАШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 66-69.

79. Шарипов С. С. и др. ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРДА ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 74-78.

80. Шарипов С. С., Хабилов Н. Л. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИНИ ХАФСИЗ САҚЛАШНИНГ УСУЛЛАРИ //EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 845-854.

81. Шарипов С. Хабилов Нигман. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ ЖАРАЁНИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ АҲАМИЯТИ //Вестник ТМА. – 2021. – Т. 2021. – С. 137-138.

82. Шарипов С. С. и др. ТУРЛИ МАТЕРИАЛЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН ОЛИНМАЙДИГАН КЎПРИКСИМОН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИНИНГ ОФИЗ БҮШЛИГИ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 14-20.

83. Шарипов С. С. и др. COVID-19 ВИРУСУ ТАРҚАЛГАН ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 9-13.

84. Шарипов С., Хабилов Н., Алимов Ў А. З. А. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ" АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ" РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ. – 2022. – Т. 10. – С. 188-190.

85. Шарипов С. и др. СТОМАТОЛОГ ШИФОКОРЛАРНИ COVID-19 ВИРУСИДАН ХАФСИЗ САҚЛАШ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 895-898.
86. Ярмухамедов Б. Х. и др. ИЗУЧЕНИЕ БИОСОВМЕСТИМОСТИ ЗУБНОГО ИМПЛАНТАТА “IMPLANT. UZ” IN VITRO //АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА. – 201.
87. Алиева Н., Мухамеджанова Ф. Антропометрические показатели у детей шахматистов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 11-13.
88. Иноятов А. Ш. ПУТЬ ПРОФЕССИОНАЛА: РАБОТАТЬ НАД СОБОЙ //Stomatologiya. – 2018. – №. 4. – С. 6-9.
89. Салимов О. Р. Комплексная реабилитация пациентов с частичным отсутствием зубов, направленная на профилактику прогрессирующей атрофии тканей протезного ложа //Medicus. – 2017. – Т. 14. – №. 2. – С. 62-64.
90. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
91. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
92. Salimov O., Pulatova B. THE ELABORATION OF MATHEMATICAL MODELS FOR FORECASTING THE ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF THE LOCK FIXATION (ATTACHMENT) OF DENTURES ON NATURAL TEETH AND IMPLANTS //European Journal of Research volume. – 2020. – Т. 5. – №. 2. – С. 46-57.
93. Salimov O. Scientific justification of development of domestic attachments and their clinic-biomechanical assessment of effectiveness at a denture with use of implants //European science review. – 2016. – №. 3-4. – С. 245-247.
94. Салимов О. Р., Хабилов Н. Л., Касымов А. Ш. Микробиология полости рта у больных, страдающих пузырчаткой //Врач-аспирант. – 2009. – Т. 29. – №. 2. – С. 133-139.
95. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
96. Салимов О. Р. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БҮГИМИ ДИСФУНКЦИЯСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАНШ УСУЛЛАРИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 469-475.

97. Salimov O. R. EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 476-480.
98. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244.
99. Mun T. O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 5-11.
100. Салимов О., Мун Т., Назарова Ш. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 425-431.
101. Salimov O. et al. THE JUSTIFICATION FOR A RATIONAL DESIGN OF A DENTAL IMPLANT WITH A LOCKABLE MOUNT-ATTACHMENT //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 2020.
102. Салимов О. СПОСОБ ПРОНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Журнал стоматологии и краинофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 16-22.
103. Салимов О. и др. Антирадикальные свойства ротовой жидкости при адентиях у больных ожирением //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 3-4 (57-58). – С. 47-53.

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С СД 2 ТИПА ДО И ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

*Дадабаева Мухлисахон Улугбековна*

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

*Кафедра Госпитальной ортопедической стоматологии*

### АННОТАЦИЯ

Взаимосвязь между соматическими заболеваниями и состоянием органов полости рта связана с нарушением гемодинамики, метаболизмом, иммунологическими и нейрорегуляторными нарушениями в организме.

Сахарный диабет (СД) — одно из самых тяжелых и распространенных системных заболеваний, влияющих на состояние зубочелюстной системы. Сахарный диабет второго типа (СД 2) составляет 85-90 % от всех заболеваний, связанных с повышенным содержанием сахара в крови. Он является составной частью метаболического синдрома. Целесообразна оптимизация ортопедического стоматологического лечения больных сахарным диабетом 2 типа на основе изучения состояния органов и тканей полости рта.

При исследовании проведена комплексная оценка состояния органов и тканей полости рта у пациентов с СД 2 типа, использующих частичные съёмные протезы с металлическим базисом и дана оценка состояния микроциркуляции пародонта у больных сахарным диабетом до и после протезирования.

**Ключевые слова:** зубочелюстная система, метаболический синдром, микроангиопатия, пародонтологический статус, десневой край, гиперсаливация, ротовая жидкость, нормоемический, гипоемический и гиперемический типы микроциркуляции.

Сахарный диабет (СД) — одно из самых тяжелых и распространенных системных заболеваний, влияющих на состояние зубочелюстной системы. Сахарный диабет второго типа (СД 2) составляет 85-90 % от всех заболеваний, связанных с повышенным содержанием сахара в крови. Он является составной частью метаболического синдрома.

Наибольший интерес для изучения главной причины потери зубов у пациентов с СД 2-го типа представляют микроангиопатии, к которым относят заболевания пародонта.

Настоящая работа включает результаты комплексных и специальных методов исследований, проведенных у 47 человек в возрасте от 25 до 60 года.

Все пациенты были обследованы в динамике через до и после ортопедического стоматологического лечения.

Больные были распределены по возрасту и полу, стадиям и длительностью болезни, перенесенным и сопутствующим заболеваниям.

Группа обследованных больных включала 44,7% (21) мужского пола, 55,3% (26) женского пола в возрасте от 25 до 60 лет. Наибольшее количество пациентов было в возрасте 31-40 (21,3%) и 41-50 (38,3%) лет.

Следовательно, основная часть больных представлена лицами трудоспособного возраста в возрасте 41-50 лет, и в основном, женского пола 21,3%, что согласуется с литературными данными [15,19,55,109,196]. Давность заболевания до 1 года была у 23 больных (62,6%), 1-3 года – у 8 человек (22,9%), свыше 3 лет – у 5 больных (14,3 %).

Обследованные больные были разделены на 2 группы:

I группа – 22 больных, пользующихся частично съёмными зубными протезами, без СД;

II группа – 25 больных, пользующихся частично съёмными зубными протезами ассоциированные с СД-2 типа.

Контрольную группу составили практически здоровые лица с нормальной массой тела – 10 человек.

При исследовании проведена комплексная оценка состояния органов и тканей полости рта у пациентов с СД 2 типа, использующих частичные съёмные протезы с металлическим базисом. У больных оценивалось состояние твердых тканей зубов, пародонтологический статус и уровень гигиены полости рта. Структура поражения кариесом зубов у них была – 54,8% составляли кариозные зубы, 41,9 % – запломбированные зубы и 3,3 % – удаленные зубы.

В контрольной группе соотношение кариозных (29,2%) и запломбированных (68,7%) зубов составило 1:2,4. Удаленные зубы составили 2,1%. Осложнений кариеса не наблюдалось.

При осмотре у больных, страдающих сахарным диабетом 2 типа, слизистой оболочки щеки и языка отмечалась сухость, слизистая легко ранимая при воздействии на нее незначительных воздействий, явления гиперкератоза слизистой языка, атрофия нитевидных и гипертрофия грибовидных сосочков, трофические язвы с длительным течением и медленным заживлением [4]. Индекс кровоточивости у них был в 2 раза выше, чем в контрольной группе. Распространенность процесса воспаления (РМА %) отличалась в этих группах незначительно (в группе с СД 2 типа выше на 3,2%). В таблице 1 приведены показатели состояния тканей пародонта у больных.

Таблица 1

**Состояние тканей пародонта у больных с сахарным диабетом, М±т**

Показатели	Контрольная группа	Больные СД-2
PMA, %	19,6+1,32	21,9+2,11
Кровоточивость, баллы	0,15+0,01	0,31+0,02
Проба Шиллера-Писарева, баллы	1,45+0,11	1,54+0,13
Зубной камень, мм	0,06+0,001	0,36+0,04
CPITN	0,31+0,03	0,62+0,37

Нуждаемость в протезировании составила 79,1%: в несъемном протезировании — 26,8%, в съемном — 24,72%, в съемном и несъемном — 23,71%. Не нуждалось в протезировании 20,9 % пациентов с СД 2 типа, причем преимущественно в возрастной группе 30–40 лет.

Таким образом, больные СД 2 типа нуждаются в постоянном плановом наблюдении 4 раза в году с проведением курсов профилактики.

Пациенты данной группы страдали (27 больных) СД-2 типа. При осмотре установлено, что 79,2% пациентов пользовались пластиночными съемными зубными протезами из них 37,6% пользовались частично съемными и 41,5% полными съемными зубными протезами. Остальные 20,7% пациентов имели большие и средние зубные дефекты зубного ряда или интактный зубной ряд.

Для большинства обследованных характерна бледность слизистой оболочки десневого края и сосочка, подлежащие сосуды не просвечивались, видимо, из-за ороговения эпителия и уменьшения их прозрачности, а также редукции и спазма сосудов.

У 7,7% больных наблюдалась болезненность маргинальной десны, кровоточивость десен и гиперемия слизистых покровов полости рта. У 10,3% обследованных пациентов красная кайма губ патологически изменена. Выраженный сосудистый рисунок наблюдается в области рельефа протезного ложа на верхней челюсти (в передней трети твердого неба), а также в области бугров альвеолярного отростка нижней челюсти.

У 6,4% больных мы наблюдали воспалительные явления в области десневого сосочка: отек и гиперемия десны, большое количество над- и поддесневых зубных отложений, слизистая рыхлая и легко кровоточащая.

У 10,3% обследованных наблюдалась отечность слизистой оболочки щеки. 5,1% пациента жаловались на сухость во рту, 6,4% - на гиперсаливацию. У других больных полость рта без изменений и особенностей.

В ранние сроки пользования съемными протезами наиболее выраженные изменения в виде очаговых травматических стоматитов обнаруживались у лиц, которым такие зубные протезы были изготовлены впервые.

Как показали исследования в ротовой жидкости пациентов контрольной группы наблюдалась тенденция к снижению активности ЩФ и увеличению активности КФ, однако полученные различия не достигали статистически значимых различий (табл.2).

При отсутствии у больных 2 группы активность ЩФ снизилась на 24,4% ( $p<0,01$ ) по сравнению с данными в контрольной и на 21,6% ( $p<0,001$ ) по сравнению с показателями в I группах.

Согласно полученным данным, в ротовой жидкости больных II клинической группы наблюдалось увеличение активности общей фракции КФ на 35,5% ( $p<0,05$ ) и 66,9% ( $p<0,05$ ) соответственно по сравнению с данными в контрольной группе. В связи с тем, что в общую активность КФ значительный вклад вносит ее изофермент, выделенный из предстательной железы (фосфомоноэстераза II, КФ II) было произведено повторное изучение активности КФ в ротовой жидкости больных адентией после блокирования простатспецифической КФ тартратом.

### **Активность щелочной и кислой фосфатаз в ротовой жидкости больных при адентиях ( $M\pm m$ )**

Таблица 2

Группы обследованных	Активность щелочной фосфатазы, U/r белка	Активность общей фракции кислой фосфатазы, U/r белка	Активность тартратстабильной фракции кислой фосфатазы, U/r белка	Коэффициент ЩФ/КФ <sub>T/C</sub> , усл. ед.
I (пациенты с адентией без СД)	17,8±0,22	18,9±0,28	6,15±0,10	3,11±0,09
II (больные с адентией с СД)	15,1±0,22	24,6±0,43*	8,41±0,236*	1,84±0,12*
Здоровые	18,9±1,11	18,2±1,05	5,90±0,51	4,66±0,81

*Примечание:* ЩФ/КФ<sub>T/C</sub> - отношение активности щелочной фосфатазы (в и/г белка) к активности тартратстабильной фракции кислой фосфатазы (в и/г белка) в ротовой жидкости больных.

Согласно полученным данным значение коэффициента ЩФ/КФ<sub>т/с</sub> у больных I группы составило  $3,05 \pm 0,09$  усл. ед., что было на 35,9% ( $p < 0,05$ ) ниже по сравнению с результатами, полученными в контрольной группе.

У больных II группы значение коэффициента ЩФ/КФ<sub>т/с</sub> было на 63,4% ( $p < 0,05$ ) ниже по сравнению с данными в группе людей с интактными зубными рядами и на 43,0% ( $p < 0,05$ ) по сравнению с данными, полученными в I клинической группе.

Таким образом, в ротовой жидкости больных адентией активно протекают процессы, направленные на дестабилизацию мицелл фосфата кальция и на превращение смешанной слюны из минерализующей жидкости в деминерализующую.

Содержание ТБК-РП в ротовой жидкости увеличилось на 2,02 раза у больных I группы и на 3,84 раза у больных с СД (2 группа) по сравнению с контрольной группой (здоровые люди с интактными зубными рядами)

Содержание ТБК-РП в ротовой жидкости больных II опытной группы было выше на 190% ( $p < 0,05$ ) по сравнению с пациентами I группы. Максимально выраженное смещение прооксидантно-антиоксидантного равновесия в ротовой жидкости больных адентией в сторону прооксидантного направления было зарегистрировано у пациентов с СДм.

### **Активность ферментов антирадикальной защиты ротовой жидкости при вторичной адентии ( $M \pm m$ )**

Таблица 3.

Группы обследованных пациентов	Активность СОД (ед/г белка)	Активность каталазы (мкмоль/мин/гбелка)	Коэффициент Кат/СОД
I группа	$17,9 \pm 0,39^*$	$51,5 \pm 0,33^*$	$2,86 \pm 0,1$
II группа	$15,2 \pm 0,36^*$	$57,2 \pm 0,56^*$	$3,77 \pm 0,13^*$
III группа (контроль)	$22,9 \pm 0,39$	$63,1 \pm 1,48$	$2,8 \pm 0,1$

*Примечание:* \* - достоверность отличий от контроля ( $p < 0,05$  во всех случаях).

Нарушения процессов ПОЛ усугублялись развивающейся функциональной недостаточностью ферментативных и неферментативных звеньев АОС. Активность фермента первой линии антирадикальной защиты - СОД в ротовой жидкости больных (II группы) была ниже по сравнению с данными в

контрольной группе. Активность СОД снизилась на 20,9% ( $p<0,05$ ) при отсутствии у больных 1-группы и на 25,3% ( $p<0,05$ ) при сочетании с СДм по сравнению с активностью фермента в группе людей с интактными зубными рядами. В группе больных, страдающих адентией в сочетании с СДм, наблюдалось наиболее выраженное снижение активности СОД. Активность фермента в II клинической группе снизилась на 34% ( $p<0,05$ ) по сравнению с данными в контрольной группе(табл.3).

Противоположно направленные изменения были обнаружены для фермента второй линии антирадикальной защиты – каталазы. В I клинической группе активность фермента была выше на 12,8% ( $p<0,05$ ) по сравнению с активностью каталазы в группе людей с интактными зубными рядами, во II группе – на 20,7% ( $p<0,05$ ).

Из представленных данных следует, что активность этих ферментов в ротовой жидкости пациентов, страдающих вторичной адентией, изменялась однонаправлено по сравнению с контрольной группой. Так, активность супероксиддисмутазы у лиц контрольной группы составляла  $22,9\pm0,39$  ед/г белка, а каталазы  $63,1\pm1,48$  мкмоль/мин/г белка.

Потеря зубов сопровождалась снижением активности каталазы на 18,4%, активность СОД у этой группы пациентов снижалась на 21,8%. У больных с СД динамика изменений ферментативной активности СОД сохранялась, активность каталазы снизилась на 9,35% по сравнению с контрольной группы, падение активности СОД составляло 33,6%.

Таким образом, адентия сопровождается дисбалансом в работе ферментного звена антиоксидантной защиты, о чем свидетельствует снижение активности СОД и каталазы и рост интегрального показателя КА/СОД. Эти нарушение напрямую коррелировали с наличием СД.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что у пациентов с СД наблюдаются существенные нарушения показателей окислительной и антиокислительной системы в полости рта, подтверждающие развитие у них вторичной нарушений, которая может приводить к ухудшению репаративных процессов, осложнять адаптацию при различных видах протезирования.

Показатели микроциркуляции альвеолярного гребня изучали с помощью аппарата ЛАКК-01 с одноканальным анализатором (“ЛАЗМА”, Россия). Проанализировано распределение нормоемического, гипоемического и гиперемического типов микроциркуляции в различных возрастно-половых группах испытуемых лиц 1 группы. Наиболее часто встречается нормоемический тип. Для гипоемического типа характерно возрастное снижение распространенности в равной мере присущее лицам мужского и женского пола.

**В результате исследований** микроциркуляции у пациентов 1 группы установлено, что в норме показатель микроциркуляции (ПМ) альвеолярного гребня неравнозначен в области различных зубов. В целом этот показатель на верхней челюсти выше, чем на нижней. Максимальные значения ПМ наблюдаются на уровне премоляров. В то же время уровень перфузии резцов и клыков нижней челюсти выше, чем в верхней. Граница колебаний уровня перфузии составляет 4,6 у.е.

В свою очередь, и ИЭМ на нижней челюсти был ниже, чем на верхней. Граница колебаний этого параметра составила 0,35 у.е.

Исследования показали выраженные колебания коэффициента вариации ( $K_v$ ), происходящие во всех отделах нижней и верхней челюсти. Статистический анализ этого параметра показал, что у пациентов с интактными зубными рядами,  $K_v$  зависит от индивидуальных особенностей, а не от локализации области измерения. Среднее значение  $K_v$  здоровых пациентов составляет  $23,8 \pm 0,4$  у.е.

На основании полученных результатов можно судить о пропорционально сбалансированном кровообращении, как в артериальном, так и венозном отделах.

**Таким образом,** показатели микроциркуляции пародонта имеют свои топографические особенности. Изучение гемодинамических изменений тканей пародонта зубов, находящихся на границе с дефектом зубного ряда в боковом отделе зубной дуги позволило выявить качественные и количественные изменения ЛДФ – грамм. Анализ ЛДФ-грамм дал возможность определить функциональные нарушения сосудистой системы пародонта у больных СД.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акбаров А. Н. и др. ПРЕИМУЩЕСТВА ВРЕМЕННЫХ НЕСЪЕМНЫХ ФРЕЗЕРОВАННЫХ И ПОЛИМЕРИЗОВАННЫХ ПЛАСТМАССОВЫХ ПРОТЕЗОВ НА ИМПЛАНТАТАХ //БАРҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 239-242.
2. Дадабаева М.У., Нормуродова Р. З., Ниязов Х. З., Комилова Н. К. Влияние съемного протезирования у больных сахарным диабетом 2 типа. Journal of Biomedicine and Practice 2018 vol. 1, issue 4, pp. 60-67.
3. Хабилов Н.Л., Сафаров М.Т., Дадабаева М.У. Проблемы зубного протезирования у больных сахарным диабетом. Среднеазиатский научно-практический журнал «Stomatologiya». 2016. - № 2-3. - С. 153-159.
4. Ортопедик стоматология. Х.И.Ирсалиев, Р.Н.Нигматов., Н.Л.Хабилов. Тошкент Ilm/Ziyo, 2011-3046.
5. Состояние микроциркуляции в тканях пародонта при протезировании искусственными коронками из разных конструкционных материалов. Н.Л. Хабилов., Ф.Х. Ирсалиева 39(2.2), 268-274.
6. 2-тур қандли диабет билан касалланган беморларда травматик стоматитни даволаш аспектлари. Хабилов Н.Л., Дадабаева М.У., Нормуродова Р.З. Монография. 2021.

7. Dadabayeva M. U. et al. Changes in the oral cavity in patients with chronic kidney disease //Current approaches and research of the XXI century–2020. Editura “Liceul. – 2020. – C. 68-71.
8. ДАДАБАЕВА М. У. и др. ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА (обзор литературы) //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2021. – Т. 6. – №. 1.
9. Normuradova R. Z., Dadabaeva M. U., Niazov M. K. Z. DYNAMICS OF CHANGE OF INDICATORS OF FIRMNESS OF CAPILLARIES OF THE MUCOUS MEMBRANE OF THE PROSTHETIC BED AT PATIENTS WITH DIABETES //INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION. – 2018. – C. 144-147.
10. Ганиев У., Акбаров А., Дадабаева М. Временные съемные протезы после дентальной имплантации //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 2-3 (63-64). – С. 33-36.
11. Хабилов Н., Сафаров М., Дадабаева М. Проблемы зубного протезирования у больных сахарным диабетом //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 2-3 (63-64). – С. 140-148.
12. Пулатов Б., Алиева Н., Дадабаева М. Современные методы мониторинга остеоинтеграции //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-49.
13. Dadabayeva M. U. et al. Changes in the oral cavity in patients with chronic kidney disease //Current approaches and research of the XXI century–2020. Editura “Liceul. – 2020. – C. 68-71.
14. Дадабаева М. У. и др. ОРОЛБҮЙИДА ЖОЙЛАШГАН ҲУДУДЛАРДАГИ БОЛАЛАР ВА КАТТАЛАРНИНГ СТОМАТОЛОГИК МАДАНИЯТИНИ ОШИРИШ //Stomatologiya. – 2020. – №. 1. – С. 15-19.
15. Дадабаева М. и др. ОРОЛБҮЙИДАГИ БОЛАЛАР ВА КАТТАЛАР ТИШ МАДАНИЯТИНИ ОШИРИШ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 1 (78). – С. 15-19.
16. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
17. Хабилов Н. Л. и др. Ортодонтия с детским зубным протезированием //Ташкент, 2016.–218 с. – 2016.
18. Хабилов Н. и др. К вопросу применения биоактивных покрытий для дентальных имплантатов //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 88-95.
19. Хабилов Н. и др. Диоксид циркония-один из современных стоматологических материалов //Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 2 (67). – С. 107-110.
20. Хабилов Н., Сафаров М., Досмухамедов Н. Анализ современных подходов к ортопедическому лечению с опорой на дентальные имплантаты //Stomatologiya. – 2018. – Т. 1. – №. 2 (71). – С. 67-71.
21. Хабибова Н. Н., Хабилов Н. Л. ОЦЕНКА СОСУДИСТО-ТКАНЕВЫХ РАССТРОЙСТВ И РЕГИОНАРНОГО КРОВОТОКА ПРИ ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНЫМ СТОМАТИТЕ //Новый день в медицине. – 2019. – №. 4. – С. 328-331.
22. Хабилов Н., Хабибова Н. РОЛЬ АДГЕЗИВНЫХ МОЛЕКУЛ В РАЗВИТИИ АФТОЗНОГО СТОМАТИТА //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 32-36.
23. Khabilov N. L., Nusratov U. G. Features dental care for patients with type 2 type depending on disturbance of Kidney function //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2019. – Т. 8. – №. 10. – С. 18-24.
24. Khabilov N. L. et al. Comparative analysis of biomaterials intended for osteoarthritis //Journal of Medicine Innovations. – 2021. – Т. 1. – С. 72-77.

25. Хабилов Н. Л. и др. Сравнительный анализ биоматериалов, предназначенных для остеозамещения //Journal of Medicine Innovations. – 2021. – Т. 1. – С. 72-77.
26. Xabilov N.L., Usmonov F.K., Mun IMPLANT IMPLANT FOYDALANISHDA PROTEZIK VA Tish implantatsiyasidan oldingi va keyin tishlaridagi nuqsonlari bo‘lgan bemorlarning hayot sifatining o‘zgarishini baholash. UZ //Yevrosiyo tibbiyot va tabiiy fanlar jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 6. – С. 509-513.
26. Lukmanovich X. N. et al. COVID-19 BILAN O’G’RIGAN TISHSIZ BEMORLAR OG’IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 152-154.
27. Salomovich S. S. PERIODONTAL TO’QIMA KASALLIKLARIGA CHEKUVCHILARNING TAMAKINI QIZDIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANGAN HOLATIDAGI O’ZGARISHLARI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 3. – С. 150-155.
28. Xabilov N., Sharipov S. COVID-19 TUFAVLI TISHSIZ BEMORLARDA OG’IZ BO’SHLIG’I SHILLIQ QAVATIDAGI O’ZGARIZSHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии». – 2022. – Т. 10. – С. 139-140.
29. Xabilov N., Sharipov S. TO’LIQ ADENTIYASI BO’LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING ASOSIY JIHATLARI //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии». – 2022. – Т. 10. – С. 176-178.
30. Сафаров М., Мусаева К., Шарипов С. Олинмайдиган кўприксимон тиш протезларининг оғиз бўшлиғи микробиологик ҳолатига таъсири //Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 2 (67). – С. 51-54.
31. Иноятов А. Ш. и др. Тиш қатори ва окклюзион текслиқдаги ўзгаришлар ҳамда уларнинг чакка-пастки жағ бўғимиға таъсири //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 40-47.
32. МУН Т. О. и др. ЯНГИ МИЛЛИЙТИШ ИМПЛАНТАТИ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ЯРАТИШ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШИНИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 57-62.
33. Хабилов Н. Л. и др. ЎСМИРЛАРТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 150-151.
34. Хабилов Н. Л. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ ҲАҚИДА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 79-85.
35. Хабилов Н. Л. и др. ТИШСИЗ ПАСТКИ ЖАҒ СУЯК ТЎҚИМАСИ ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ СУЯК ИЧИ ТИШ ИМПЛАНТЛАРИГА АСОСЛАНГАН ОЛИНАДИГАН ПРОТЕЗЛАР БИЛАН ЎЗАРО ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 98-101.
36. Хабилов Н. Л. и др. ЖАҒ ПРОТЕЗЛАРИ ВА ОБТУРАТОРЛАРНИНГ ГИГИЕНИК ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШНИНГ УСУЛЛАРИГА АДАБИЁТЛАР ТАХЛИЛИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 89-91.
37. ХАБИЛОВ Н. Л. и др. ОҒИЗ БЎШЛИҒИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ ПАТОЛОГИЯСИНИ МАҲАЛЛИЙ ДАВОЛАШ УЧУН АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 63-67.
38. ХАБИЛОВ Н. Л., ШАРИПОВ С. С., АБДУРАХИМОВ З. А. Тўлиқ олинадиган пластиинка протезларини маҳкамлашнинг турли усулларидан фойдаланган ҳолда тишлари тўлиқ бўлмаган bemorlarнинг ҳаёт сифати ҳақда адабиётлар тахлили //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 68-74.

39. Xabilov N., Sharipov S. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТХДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 5. – С. 139-140.
40. Хабилов Н. Л., Шарипов С. С. ТА ‘LIM INSONNI KOMILLIKKA YETAKLAYDI //ТАЛИМ ФИДОИЙЛАРИ.–2021/4–Т. – Т. 1. – С. 398-401.
41. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторовиҷ А. З. ЎСМИРЛАР ОККЛЮЗИОН САТХДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ РИВОЖЛАНИШ ТАЪСИРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
42. Шарипов С. С. и др. ТИШ ҚАТОРИДАГИ АНОМАЛИЯ ВА ДЕФОРМАЦИЯНИ ОЛДИНИ ОЛИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРИНИ АМАЛИЁТГА ТАДБИҚ ҚИЛИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 86-88.
43. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ ДИСФУНКЦИЯСИ ВА ТИШЛОВ АНАМАЛИЯЛАРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 92-94.
44. Шарипов С. С. и др. ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 79-82.
45. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ ДИСФУНКЦИЯСИНИ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 70-73.
46. Шарипов С. С. и др. СТОМАТОЛОГИК ДАВОЛАНИШГА МУХТОЖ БОЛГАН КАТТА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРНИНГ ОФИЗ БЎШЛИФИ КАСАЛЛИКЛАРИГА МУНОСАБАТИНИ ПСИХОЛОГИК БАҲОЛАШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 66-69.
47. Шарипов С. С. и др. ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БҮҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРДА ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 74-78.
48. Шарипов С. С., Хабилов Н. Л. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИНИ ХАФСИЗ САҚЛАШНИНГ УСУЛЛАРИ //EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 845-854.
49. Шарипов С. Хабилов Нигман. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ ЖАРАЁНИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ АҲАМИЯТИ //Вестник ТМА. – 2021. – Т. 2021. – С. 137-138.
50. Шарипов С. С. и др. ТУРЛИ МАТЕРИАЛЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН ОЛИНМАЙДИГАН КЎПРИКСИМОН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИНИНГ ОФИЗ БЎШЛИФИ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 14-20.
51. Шарипов С. С. и др. COVID-19 ВИРУСУ ТАРҚАЛГАН ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 9-13.
52. Шарипов С., Хабилов Н., Алимов Ў. А. З. А. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ "АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ" РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ. – 2022. – Т. 10. – С. 188-190.
53. Иноятов А. Ш. и др. Особенности клинических проявлений COVID-19 в ротовой полости //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 37-39.
54. Махсумова С. С. и др. ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 53-56.

55. Сафаров М. и др. Влияние несъемных зубных протезов различной конструкции на микробиологические и иммунологические показатели полости рта //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 1 (55). – С. 18-23.
56. Хабилов Н., Шарипов С. ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ПАЦИЕНТОВ ВРАЧАМИ-СТОМАТОЛОГАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) //Зборник науковых праць SCIENTIA. – 2021.
57. Gaffarov S., Sharipov S. ANALYSIS OF MACRO AND MICROELEMENTS IN TEETH, SALIVA, AND BLOOD OF WORKERS IN FERGANA CHEMICAL PLANT OF FURAN COMPOUNDS //European Medical, Health and Pharmaceutical Journal. – 2014. – Т. 7. – №. 2.
58. Lukmanovich K. N., Salomovich S. S. METHODS OF SAFETY OF DENTAL PROSTHETIC PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMUM //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 819-828.
59. Саломович Ш. С. THE INFLUENCE OF NONREMOVABLE BRIDGE RESTORATION TO THE ORAL CAVITY MICROFLORA // Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014 – Т. 1. – С. 102.
60. Саломович Ш. С. THE INFLUENCE OF REMOVABLE DENTURES ON THE ORAL CAVITY MICROFLORA //Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014. – Т. 1. – С. 102.
61. Tashpulatova K. et al. Technique for eliminating traumatic occlusion in patients using Implant-supported bridges //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 6189-6193.
62. Salomovich S. S., Miraziz o'g'li A. M., Yoqubjonovich A. T. TO'LIQ TISH SIZ BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING MOHIYATI //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 881-884.
63. Шарипов С. и др. СТОМАТОЛОГ ШИФОКОРЛАРНИ COVID-19 ВИРУСИДАН ХАФСИЗ САҚЛАШ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 895-898.
64. Salomovich S. S. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN BEMORLAR OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 890-894.
65. Sharipov S. ASSESSMENT OF CHANGES IN THE MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF THE ORAL FLUID IN PATIENTS WHO UNDERWENT COVID-19 WITH COMPLETE EDENTULISM BEFORE AND AFTER PROSTHETICS //NeuroQuantology. – 2022. – Т. 20. – №. 15. – С. 6734-6739.
66. Алиева Н., Мухамеджанова Ф. Антропометрические показатели у детей шахматистов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 11-13.
67. Иноятов А. Ш. ПУТЬ ПРОФЕССИОНАЛА: РАБОТАТЬ НАД СОБОЙ //Stomatologiya. – 2018. – №. 4. – С. 6-9.
68. Салимов О. Р. Комплексная реабилитация пациентов с частичным отсутствием зубов, направленная на профилактику прогрессирующей атрофии тканей протезного ложа //Medicus. – 2017. – Т. 14. – №. 2. – С. 62-64.
69. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
70. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
71. Salimov O., Pulatova B. THE ELABORATION OF MATHEMATICAL MODELS FOR FORECASTING THE ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF THE LOCK FIXATION (ATTACHMENT) OF DENTURES ON NATURAL TEETH AND IMPLANTS //European Journal of Research volume. – 2020. – Т. 5. – №. 2. – С. 46-57.
72. Salimov O. Scientific justification of development of domestic attachments and their clinic-biomechanical assessment of effectiveness at a denture with use of implants //European science review. – 2016. – №. 3-4. – С. 245-247.

73. Салимов О. Р., Хабилов Н. Л., Касымов А. Ш. Микробиология полости рта у больных, страдающих пузырчаткой //Врач-аспирант. – 2009. – Т. 29. – №. 2. – С. 133-139.
74. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
75. Салимов О. Р. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАФ БҮФИМИ ДИСФУНКЦИЯСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАНШ УСУЛЛАРИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 469-475.
76. Salimov O. R. EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 476-480.
77. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244.
78. Mun T. O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 5-11.
79. Салимов О., Мун Т., Назарова Ш. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 425-431.
80. Salimov O. et al. THE JUSTIFICATION FOR A RATIONAL DESIGN OF A DENTAL IMPLANT WITH A LOCKABLE MOUNT-ATTACHMENT //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 2020.
81. Салимов О. СПОСОБ ПРОНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Журнал стоматологии и краиниофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 16-22.
82. Салимов О. и др. Антирадикальные свойства ротовой жидкости при адентиях у больных ожирением //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 3-4 (57-58). – С. 47-53.

## КРИТЕРИЙ ОПТИМИЗАЦИЯ ФИКСАЦИИ ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКИХ КОРОНОК

Дадабаева М. У., Хабилов Н. Л., С. С. Шарипович, Мадрахимова М.  
Ташкентский государственный стоматологический институт,  
Республика Узбекистан

### Аннотация

Эффективность ортопедического лечения больных с использованием несъемных конструкций протезов зависит от их качественной фиксации на опорных зубах. С целью улучшения сцепления материала с тканями зуба в последние годы особое внимание уделяется адгезионным системам фиксации, улучшающим фиксацию протезов не только с эмалью, но и с дентином. Адгезия стоматологических материалов к дентину затруднительна ввиду его неоднородности.

С развитием адгезионной стоматологии стали более широко использовать цельнокерамические реставрации. Развитие и внедрение в практику композитных цементов, привело к изменению методики фиксации керамических реставраций с использованием адгезионных систем. Таким образом, проблема выбора материала для фиксации цельнокерамических протезов остается актуальной. Клиническая практика диктует необходимость четкого дифференцированного подхода при использовании современных композитных цементов в зависимости от вида реставрации.

**Ключевые слова:** зубоальвеолярная дуга, несъемных конструкций протезов, адгезию композитных цементов, адгезивные свойства стеклоиономерных и композитных цементов, керамические коронки на основе диоксида циркония, цефалометрический анализ, крацио-фациальный комплекс, рентгено-цефалометрические показатели.

## ЯХЛИТ ЧИННИ КОПЛАМАЛАРНИ ФИКСАЦИЯ ҚИЛИШНИ ОПТИМИЗАЦИЯЛАШ МЕЪЗОНИ

Дадабаева М. У., Хабилов Н. Л., С. С. Шарипович, Мадрахимова М.

### Аннотация

Протезларни олинмайдиган конструкцияларидан фойдаланиб беморларни ортопедик даволашнинг самараси уларни таянч тишларга сифатли фиксация қилишга боғлиқ. Тиш тўқималари билан боғланишни яҳшилаш мақсадида охирги йилларда нафақат билан балки дентин билан ҳам фиксацияни яҳшиловчи адгезион тизимларга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Дентин бир хилда

тузилмагани сабабидан унга стоматологик материаллар адгезия бўлиши қийиндир.

Адгезион стоматология ривожланиши билан бирга яхлит керамик реставрацияларни қўллаш кўлами кенгаймоқда. Амалиётга композит цементларни татбиқ этиш ва уларни ривожланиши керамик реставрацияларни адгезион тизимлар ёрдамида фиксация қилиш услубиятини ўзгаришига олиб келди. Шундай қилиб, яхлит керамик реставрацияларни фиксацияси учун материал танлаш муаммоси долзарб бўлиб келмоқда. Клиник амалиёт замонавий композит цементлардан фойдаланишда реставрация турига боғлиқ аниқ дифференциал ёндошув зарурлигини талаб этмоқда.

**Ключевые слова:** тиш-альвеоляр ёй, протезларни олинмайдиган конструкциялари, композит цементлар адгезияси, шиша-иономер ва композит цементларнинг адгезив хусусиятлари, цирконий диоксиди асосида керамик коронкалар, цефалометрик таҳлил, кранио-фациал мажмуа, рентгено-цефалометрик кўрсаткичлар.

## ANNOTATION

The effectiveness of orthopedic treatment of patients with the use of fixed dentures depends on their quality fixation on the abutment teeth. In order to improve the adhesion of the material to the tissues of the tooth, in recent years, special attention has been paid to adhesive fixation systems that improve the fixation of prostheses not only with enamel, but also with dentin. Adhesion of dental materials to dentin is difficult due to its heterogeneity. With the development of adhesive dentistry, all-ceramic restorations have become more widely used. The development and introduction of composite cements into practice has led to a change in the method of fixation of ceramic restorations using adhesive systems. Thus, the problem of choosing a material for fixing all-ceramic prostheses remains relevant. Clinical practice dictates the need for a clear differentiated approach when using modern composite cements, depending on the type of restoration.

За последние 30 лет произошел существенный прогресс в области развития зубопротезных материалов. Однако долговечность керамических реставраций зависит не только от свойств самого керамического материала, но и определяется в первую очередь качеством соединения поверхностей керамики и твердых тканей зуба.

В настоящее время уже доказано, что адгезионная фиксация цельнокерамических конструкций с помощью композитных цементов имеет неоспоримые преимущества по сравнению с обычным цементированием. Вследствие интенсивного развития адгезионных технологий сменилось уже несколько поколений фиксирующих агентов и процесс их разработки

продолжается. Чтобы получить преимущество в конкурентной борьбе, различные производители наперебой предлагают свою новую, как правило, высокотехнологичную и, надо отметить, далеко не дешевую продукцию, которая зачастую сопоставима по своим свойствам и назначению [1, 5, 17].

В связи с этим, проблема выбора оптимального материала для адгезивной фиксации цельнокерамических ортопедических конструкций довольно актуальна. Все современные композитные цементы в той или иной степени востребованы практикующими врачами, но их выбор основывается, как правило, на собственном клиническом опыте и рекламной компании фирм-производителей.

От качества фиксации на опорных зубах несъёмных конструкций протезов зависит эффективность ортопедического лечения больных, нуждающихся в их использовании. Для улучшения сцепления материала с тканями зуба в последние годы особое внимание уделяется адгезионным системам фиксации, улучшающим фиксацию протезов не только с эмалью, но и с дентином. Адгезия стоматологических материалов к дентину затруднительна ввиду его неоднородности.

С развитием адгезионной стоматологии стали более широко использовать цельнокерамические реставрации. Были разработаны новые керамические материалы с улучшенными прочностными свойствами, высоким эстетическим эффектом, появилась возможность применять зубосохраняющее препарирование.

Необходимо отметить, что эпоха возрождения керамических конструкций в ортопедической стоматологии произошла не только в результате усовершенствования керамических материалов, но и благодаря разработке современных цементов для фиксации.

Высокий процент неудач, которые наблюдались в самом начале применения цельнокерамических реставраций, некоторые эксперты связывают не с недостатками керамических материалов, а с несовершенством цементов и методик, которые применялись для их фиксации. В настоящее время уже доказано, что материал для фиксации непосредственно влияет на отдаленный результат лечения и долговечность ортопедических конструкций. Фиксирующий цемент должен образовывать прочное соединение не только с твердыми тканями зуба, но и с поверхностью керамики. Когда все контактирующие поверхности связаны в единую структуру, жевательная нагрузка распределяется более равномерно, что значительно снижает вероятность переломов и трещин в керамических конструкциях.

На рынке стоматологической продукции сегодня представлено большое количество цементов, различных по химическому составу и физическим характеристикам. Однако в связи с развитием эстетических методов лечения наибольшую популярность в последние годы завоевали композитные цементы,

которые используются для адгезионной фиксации ортопедических конструкций из диоксида циркония.

Развитие и внедрение в практику композитных цементов, привело к изменению методики фиксации керамических реставраций с использованием адгезионных систем. При всем многообразии материалов для фиксации несъемных протезов нет универсального цемента, который можно было бы рекомендовать для фиксации во всех клинических случаях.

Нами проведена сравнительная оценка трех композитных цементов, предназначенных для постоянной фиксации керамических конструкций: Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque, Maxcem Elite.

Основными критериями при выборе цемента для постоянной фиксации цельнокерамических конструкций являются следующие свойства:

- высокая биологическая совместимость;
- простота применения;
- отсутствие воздушных пузырьков и гомогенность при смешивании;
- растекание до толщины тонкой пленки;
- высокая механическая прочность;
- низкая растворимость;
- высокая степень адгезии к эмали и дентину зуба;
- высокая степень адгезии к поверхности керамики;
- рентгеноконтрастность;
- противокариозная активность (за счет содержания фторидов).

Немаловажными критериями при выборе материала являются свойства, характеризующие его технологичность (удобство в работе).

Известно, что свойства композитных материалов (консистенция, рентгеноконтрастность, усадка, термическое расширение, механическая прочность и др.) существенно зависят от процентного содержания и качественного состава неорганических наполнителей.

Сравнительная оценка адгезивных свойств стеклоиономерных и композитных цементов для улучшения фиксации ортопедических конструкций из диоксида циркония явилось целью данного исследования. Впервые проведена сравнительная оценка двух различных цементов для постоянной фиксации безметалловых ортопедических конструкций, в лабораторных условиях исследованы основные физико-механические свойства композитных цементов (Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque, Maxcem Elite) прочность при сжатии, толщина пленки, стойкость к кислотной эрозии, получены данные об адгезионной прочности в соединении различных видов цементов с твердыми тканями зуба и керамическими восстановительными материалами.

Результаты показали, что при использовании для адгезивной фиксации композитного цемента Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque через определённое время после проведенного лечения у всех установленных конструкций ретенция составила 100%, при использовании цемента Maxcem Elite ретенция составила 95%.

В последние 10-15 лет произошли революционные изменения в технологии изготовления цельнокерамических конструкций, появилась инновационные керамические материалы с улучшенными оптическими и механическими свойствами. Для дальнейшего увеличения механической прочности был разработан метод изготовления ортопедических конструкций из диоксида циркония, обладающего предельно высокой прочностью. Доказано, что добавление 35% оксида циркония существенно повышает физические свойства керамики [3, 18, 20]. Улучшаются все механические показатели: предел прочности на изгиб, ударная вязкость и сопротивление усталостному разрушению. Было сообщено, что прочность на изгиб нового материала на основе оксида циркония составляет 600-800 МПа.

Положительным свойством композитных цементов является высокая механическая прочность. В последние годы удалось существенно усовершенствовать физические и оптические свойства композитных материалов, выявить новые механизмы сцепления с тканями зуба и усовершенствовать клиническую методику их применения.

При фиксации керамических дисков к эмали зубов композитным цементом (Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque) практически все исследованные адгезионные агенты показали одинаковую прочность адгезионной связи. Композитные цементы являются наиболее предпочтительными материалами для фиксации несъемных ортопедических конструкций. Влияние типа керамического материала на качество адгезионной фиксации композитными цементами протеза нуждается в дальнейшем исследовании. При выборе цемента следует учитывать тип керамического материала, конструкцию восстановительного протеза и согласовать указанные характеристики с физико-механическими свойствами цемента для фиксации.

В связи с этим, приобретают научную и практическую значимость исследованных свойств, наиболее, прогрессивных в настоящее время стоматологических цементов для фиксации - Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque, Maxcem Elite.

Определение прочности композитных цементов при сжатии проводили в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51744-2001, толщины пленки цементов для фиксации проводили в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51744-2001, кислотной эрозии исследуемых композитных цементов проводили в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51744-2001 методом ударной струи.

Для участия в клиническом исследовании были отобраны 45 пациентов (18 мужчин и 27 женщин) в возрасте от 18 до 55 лет, которым для восстановления зубов были изготовлены 40 цельнокерамических ортопедических конструкций на фронтальные и жевательные зубы. Средний возраст пациентов составлял  $39,7 \pm 3,2$  года.

Отбор пациентов проводили таким образом, чтобы у них имелись зубы, смежные с теми, которые подлежали восстановлению, и соответствующие антагонисты. Все пациенты имели ортогнатический прикус без жалоб со стороны височно-нижнечелюстного сустава и признаков травматической окклюзии.

Состояние каждого зуба и его периапикальных тканей, величину и топографию корней, уточняли с использованием прицельных рентгеновских снимков, полученных с помощью дентального аппарата Image X (Satelec, Финляндия).

Изготовление цельнокерамических конструкций осуществляли с помощью системы CEREC 3 (SIRONA, Германия). Стадия припасовки конструкций включала проверку краевого прилегания, эстетики и артикуляции. После припасовки протезов их фиксировали с помощью одного из двух композитных цементов: Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque, MaxcemElite. Материалы применяли строго в соответствии с инструкциями фирм-производителей. Учитывая свойства композитных цементов, обеспечивали надежную защиту операционного поля от влаги с помощью коффердама.

При испытании образцов с керамикой на основе оксида циркония также наблюдалась зависимость адгезионной прочности соединения от вида цемента ( $p_{3\_7} < 0,05$ ,  $p_{7\_ц} < 0,05$ ,  $p_{3\_ц} < 0,05$ ). Очень высокие показатели адгезионной прочности отмечались в случаях фиксации цирконовой керамики с помощью материала Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque. Второе место по прочности соединения занимали образцы, изготовленные с применением цемента MaxcemElite -  $3,56 \pm 0,37$  МПа.

При испытании образцов, изготовленных с иттрий-цирконовой керамикой, также наблюдалась зависимость адгезионной прочности соединения от вида цемента. Самые высокие показатели адгезионной прочности отмечались при использовании для фиксации иттрий-цирконовой керамики материала Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque -  $7,35 \pm 0,99$  МПа. Сопоставимую с данной группой адгезионную прочность показали образцы, изготовленные с применением MaxcemElite -  $6,02 \pm 1,19$  МПа.

При сравнении адгезионных свойств композитных цементов установлено, что наибольшей адгезионной способностью, как к дентину, так и к керамическим материалам всех трех типов, обладает цемент Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque.

В той группе, где цемент Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque применяли для фиксации цирконовой керамики, в 30% случаев разрушение соединения наблюдалось в области «дентин-цемент», в 50% - по массиву цемента и в 20% - по границе «цемент-керамика».

В группе, где цемент Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque применяли для фиксации иттрий-цирконовой керамики, в 30% случаев разрушение соединения наблюдалось в области «дентин-цемент», в 40% - по массиву цемента и в 30% - по границе «цемент-керамика».

Таким образом, результаты лабораторно-экспериментального исследования продемонстрировали, что адгезионная прочность соединения с дентином оксидных керамических материалов зависела от вида цемента, используемого для фиксации. Наиболее прочные адгезионные соединения оксида циркония с твердыми тканями зубов были получены с помощью композита Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque, который значительно превосходил все остальные цементы. Затем в порядке уменьшения адгезионных свойств следовал материал MaxcemElite.

Цементы MaxcemElite, Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque предоставляют выбор различной степени вязкости материала. Более высокое содержание наполнителя повышает вязкие свойства материала, одновременно уменьшается текучесть и увеличивается толщина цементной пленки. Чем больше материал наполнен неорганическими частицами, тем меньше его усадка, а сам материал – прочнее [6, 15, 19]. Высокое количество наполнителя в фиксирующем материале улучшает стабильность цементируемой конструкции, но максимальное заполнение матрицы микрочастицами делает материал «сухим» и малопластичным. Работать с ним становится труднее.

В связи с этим, для каждой клинической ситуации необходимо делать обоснованный выбор фиксирующего агента. От количества наполнителя в органической матрице композита и от его свойств зависит рентгеноконтрастность цемента. Это качество цемента имеет большое клиническое значение, так как с помощью рентгенологического исследования позволяет выявить избыток цемента в маргинальной области и обнаружить вторичный кариес, особенно на интерпроксимальных поверхностях. Необходимо отметить, что все представленные в работе цементы являются рентгеноконтрастными материалами.

Проведенный анализ показывает, что оба фиксирующих агента разработаны с учетом самых современных мировых технологий, хотя каждый материал имеет свои преимущества и слабые стороны.

Характерной особенностью адгезионных соединений является зависимость прочности соединения от толщины цементной пленки. Толщина цементной пленки является важным фактором, определяющим герметизирующую способность цемента, функциональные и эстетические свойства несъемных

ортопедических конструкций из керамики. В идеале цемент для фиксации должен создавать толщину слоя не более 25 мкм.

При исследовании толщины цементной пленки, образуемой двумя композитными материалами, нами были получены следующие результаты. Наименьшая толщина пленки отмечалась у цемента, Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque -  $10,0 \pm 0,9$  мкм. Толщина пленки материала Maxcem Elite составила  $15,3 \pm 0,6$  мкм. Поскольку полость рта является агрессивной средой по отношению к стоматологическим материалам, для обеспечения надежной фиксации протезов цементы должны обладать не только высокой прочностью, но и быть устойчивыми к кислотному воздействию. При непрерывном испытании образцов материалов в течение 8 часов кислотная эрозия не обнаружена. Через 24 часа эксперимента все материалы показали высокую устойчивость к кислотам: кислотная эрозия материала Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque составила всего лишь  $0,0028 \pm 0,0012$  мм/ч, Maxcem Elite -  $0,0030 \pm 0,0006$  мм/ч.

Результаты испытаний адгезионной прочности соединения керамических материалов с дентином с помощью двух исследованных цементов показали, что на указанную прочность большее влияние оказывает тип керамического материала, и вид цемента.

При испытании образцов с керамикой на основе оксида циркония наблюдалась зависимость адгезионной прочности соединения от вида цемента ( $p_{3,7} < 0,05$ ,  $p_{7,ц} < 0,05$ ,  $p_{3,ц} < 0,05$ ). Очень высокие показатели адгезионной прочности отмечались в случаях фиксации иттрий-цирконовой керамики с помощью материала Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque -  $8,48 \pm 0,66$  МПа. Второе место по прочности соединения занимали образцы, изготовленные с применением цемента Maxcem Elite -  $3,56 \pm 0,37$  МПа.

При испытании образцов, изготовленных с иттрий-цирконовой керамикой самые высокие показатели адгезионной прочности, отмечались при использовании для фиксации иттрий-цирконовой керамики материала Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque —  $7,35 \pm 0,99$  МПа. Сопоставимую с данной группой адгезионную прочность показали образцы, изготовленные с применением Maxcem Elite -  $6,02 \pm 1,19$  МПа.

При сравнении адгезионных свойств композитных цементов установлено, что наибольшей адгезионной способностью, как к дентину, так и к керамическим материалам всех четырех типов, обладает цемент УапоНпк.

По результатам экспериментального исследования самой высокой прочностью при сжатии обладает цемент Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque -  $278 \pm 23$  МПа, В порядке увеличения толщины пленки цементы располагаются следующим образом: Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque -  $10,0 \pm 0,9$  мкм, Maxcem Elite -  $15,3 \pm 0,6$  мкм. Все исследованные цементы показали высокую устойчивость к кислотам: при

непрерывном испытании образцов в течение 8 часов кислотная эрозия не обнаружена, через 24 часа эксперимента кислотная эрозия Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque составила  $0,0028+0,0012$  мм/ч, Maxcem Elite -  $0,0030+0,0006$  мм/ч.

При соединении цементов с цирконовой и иттрий-цирконовой керамикой также наблюдается зависимость адгезионной прочности соединения от вида цемента. Самые высокие показатели адгезии отмечаются при использовании для фиксации цемента Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque -  $8,48\pm0,66$  МПа и  $7,35\pm0,99$  МПа, соответственно, второе место по степени адгезии занимает Maxcem Elite -  $3,56\pm0,37$  МПа и  $6,02\pm1,19$  МПа.

Следовательно, композитный цемент Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque целесообразно использовать для адгезивной фиксации цельнокерамических коронок, изготовленных из иттрий-цирконовой керамики. Этот цемент особенно рекомендуется для фиксации конструкций на зубы жевательной группы, так как он обладает высокой механической прочностью на сжатие и в сочетании с прочными оксидными керамическими материалами позволит создавать конструкции, выдерживающие высокую жевательную нагрузку.

Цемент Maxcem Elite не рекомендуется применять для фиксации цельнокерамических конструкций, изготовленных из цирконовой и иттрий-цирконовой керамики, поскольку сила адгезии данного цемента к поверхности данных керамических материалов ниже чем у композитного цемента Ketac<sup>TM</sup> Cem Radiopaque.

**Таким образом,** проблема выбора материала для фиксации цельнокерамических протезов остается актуальной. Клиническая практика диктует необходимость четкого дифференцированного подхода при использовании современных композитных цементов в зависимости от вида реставрации.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акбаров А. Н. и др. ПРЕИМУЩЕСТВА ВРЕМЕННЫХ НЕСЪЕМНЫХ ФРЕЗЕРОВАННЫХ И ПОЛИМЕРИЗОВАННЫХ ПЛАСТМАССОВЫХ ПРОТЕЗОВ НА ИМПЛАНТАХ //БАРҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 239-242.
2. Дадабаева М.У., Нормуродова Р. З., Ниязов Х. З., Комилова Н. К. Влияние съемного протезирования у больных сахарным диабетом 2 типа. Journal of Biomedicine and Practice 2018 vol. 1, issue 4, pp. 60-67.

3. Хабилов Н.Л., Сафаров М.Т., Дадабаева М.У. Проблемы зубного протезирования у больных сахарным диабетом. Среднеазиатский научно-практический журнал «Stomatologiya». 2016. - № 2-3. - С. 153-159.
4. Ортопедик стоматология. Х.И.Ирсалиев, Р.Н.Нигматов., Н.Л.Хабилов. Тошкент Ilm/Ziyo, 2011-3046.
5. Состояние микроциркуляции в тканях пародонта при протезировании искусственными коронками из разных конструкционных материалов. Н.Л. Хабилов., Ф.Х. Ирсалиева 39(2.2), 268-274.
6. 2-тур қандли диабет билан касалланган беморларда травматик стоматитни даволаш аспектлари. Хабилов Н.Л., Дадабаева М.У., Нормуродова Р.З. Монография. 2021.
7. Dadabayeva M. U. et al. Changes in the oral cavity in patients with chronic kidney disease //Current approaches and research of the XXI century–2020. Editura “Liceul. – 2020. – С. 68-71.
8. ДАДАБАЕВА М. У. и др. ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА (обзор литературы) //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2021. – Т. 6. – №. 1.
9. Normuradova R. Z., Dadabaeva M. U., Niazov M. K. Z. DYNAMICS OF CHANGE OF INDICATORS OF FIRMNESS OF CAPILLARIES OF THE MUCOUS MEMBRANE OF THE PROSTHETIC BED AT PATIENTS WITH DIABETES //INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION. – 2018. – С. 144-147.
10. Ганиев У., Акбаров А., Дадабаева М. Временные съемные протезы после дентальной имплантации //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 2-3 (63-64). – С. 33-36.
11. Хабилов Н., Сафаров М., Дадабаева М. Проблемы зубного протезирования у больных сахарным диабетом //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 2-3 (63-64). – С. 140-148.
12. Пулатов Б., Алиева Н., Дадабаева М. Современные методы мониторинга остеоинтеграции //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-49.
13. Dadabayeva M. U. et al. Changes in the oral cavity in patients with chronic kidney disease //Current approaches and research of the XXI century–2020. Editura “Liceul. – 2020. – С. 68-71.
14. Дадабаева М. У. и др. ОРОЛБҮЙИДА ЖОЙЛАШГАН ҲУДУДЛАРДАГИ БОЛАЛАР ВА КАТТАЛАРНИНГ СТОМАТОЛОГИК МАДАНИЯТИНИ ОШИРИШ //Stomatologiya. – 2020. – №. 1. – С. 15-19.
15. Дадабаева М. и др. ОРОЛБҮЙИДАГИ БОЛАЛАР ВА КАТТАЛАР ТИШ МАДАНИЯТИНИ ОШИРИШ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 1 (78). – С. 15-19.

16. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
17. Хабилов Н. Л. и др. Ортодонтия с детским зубным протезированием //Ташкент, 2016.–218 с. – 2016.
18. Хабилов Н. и др. К вопросу применения биоактивных покрытий для дентальных имплантатов //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 88-95.
19. Хабилов Н. и др. Диоксид циркония-один из современных стоматологических материалов //Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 2 (67). – С. 107-110.
20. Хабилов Н., Сафаров М., Досмухамедов Н. Анализ современных подходов к ортопедическому лечению с опорой на дентальные имплантаты //Stomatologiya. – 2018. – Т. 1. – №. 2 (71). – С. 67-71.
21. Хабибова Н. Н., Хабилов Н. Л. ОЦЕНКА СОСУДИСТО-ТКАНЕВЫХ РАССТРОЙСТВ И РЕГИОНАРНОГО КРОВОТОКА ПРИ ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНЫМ СТОМАТИТЕ //Новый день в медицине. – 2019. – №. 4. – С. 328-331.
22. Хабилов Н., Хабибова Н. РОЛЬ АДГЕЗИВНЫХ МОЛЕКУЛ В РАЗВИТИИ АФТОЗНОГО СТОМАТИТА //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 32-36.
23. Khabilov N. L., Nusratov U. G. Features dental care for patients with type 2 type depending on disturbance of Kidney function //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2019. – Т. 8. – №. 10. – С. 18-24.
24. Khabilov N. L. et al. Comparative analysis of biomaterials intended for osteoarthritis //Journal of Medicine Innovations. – 2021. – Т. 1. – С. 72-77.
25. Хабилов Н. Л. и др. Сравнительный анализ биоматериалов, предназначенных для остеозамещения //Journal of Medicine Innovations. – 2021. – Т. 1. – С. 72-77.
26. Xabilov N.L., Usmonov F.K., Mun IMPLANT IMPLANT FOYDALANISHDA PROTEZIK VA Tish implantatsiyasidan oldingi va keyin tishlaridagi nuqsonlari bo‘lgan bemorlarning hayot sifatining o‘zgarishini baholash. UZ //Yevrosiyo tibbiyot va tabiiy fanlar jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 6. – С. 509-513.
26. Lukmanovich X. N. et al. COVID-19 BILAN O’G’RIGAN TISHSIZ BEMORLAR OG’IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 152-154.
27. Salomovich S. S. PERIODONTAL TO’QIMA KASALLIKLARIGA CHEKUVCHILARNING TAMAKINI QIZDIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANGAN HOLATIDAGI O’ZGARISHLARI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 3. – С. 150-155.
28. Xabilov N., Sharipov S. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLARDA OG’IZ BO’SHLIG’I SHILLIQ QAVATIDAGI O’ZGARIZSHLAR //СБОРНИК

ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуалные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 10. – С. 139-140.

29. Xabilov N., Sharipov S. TO'LIQ ADENTIYASI BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING ASOSIY JIHATLARI //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуалные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 10. – С. 176-178.

30. Сафаров М., Мусаева К., Шарипов С. Олинмайдиган кўприксимон тиш протезларининг оғиз бўшлиғи микробиологик ҳолатига таъсири //Stomatologiya. – 2017. – Т. 1. – №. 2 (67). – С. 51-54.

31. Иноятов А. Ш. и др. Тиш қатори ва окклизион текслиқдаги ўзгаришлар ҳамда уларнинг чакка-пастки жағ бўғимиға таъсири //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 40-47.

32. МУН Т. О. и др. ЯНГИ МИЛЛИЙ ТИШ ИМПЛАНТАТИ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ЯРАТИШ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШИНИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 57-62.

33. Хабилов Н. Л. и др. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 150-151.

34. Хабилов Н. Л. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ ҲАҚИДА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 79-85.

35. Хабилов Н. Л. и др. ТИШСИЗ ПАСТКИ ЖАҒ СУЯК ТЎҚИМАСИ ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ СУЯК ИЧИ ТИШ ИМПЛАНТЛАРИГА АСОСЛАНГАН ОЛИНАДИГАН ПРОТЕЗЛАР БИЛАН ЎЗАРО ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 98-101.

36. Хабилов Н. Л. и др. ЖАҒ ПРОТЕЗЛАРИ ВА ОБТУРАТОРЛАРНИНГ ГИГИЕНИК ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШНИНГ УСУЛЛАРИГА АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 89-91.

37. ХАБИЛОВ Н. Л. и др. ОҒИЗ БЎШЛИҒИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ ПАТОЛОГИЯСИНИ МАҲАЛЛИЙ ДАВОЛАШ УЧУН АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 63-67.

38. ХАБИЛОВ Н. Л., ШАРИПОВ С. С., АБДУРАХИМОВ З. А. Тўлиқ олинадиган пластинка протезларини маҳкамлашнинг турли усулларидан фойдаланган ҳолда тишлари тўлиқ бўлмаган bemorlarining ҳаёт сифати ҳақда

адабиётлар таҳлили //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 68-74.

39. Xabilov N., Sharipov S. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуалные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 5. – С. 139-140.

40. Хабилов Н. Л., Шарипов С. С. ТА ‘LIM INSONNI KOMILLIKKA YETAKLAYDI //ТАЛИМ ФИДОЙЛАРИ.–2021/4–Т. – Т. 1. – С. 398-401.

41. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. ЎСМИРЛАР ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШ ТАЪСИРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.

42. Шарипов С. С. и др. ТИШ ҚАТОРИДАГИ АНОМАЛИЯ ВА ДЕФОРМАЦИЯНИ ОЛДИНИ ОЛИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРИНИ АМАЛИЁТГА ТАДБИҚ ҚИЛИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 86-88.

43. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ ДИСФУНКЦИЯСИ ВА ТИШЛОВ АНАМАЛИЯЛАРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 92-94.

44. Шарипов С. С. и др. ЧАККА ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 79-82.

45. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ ДИСФУНЦИЯСИНИ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 70-73.

46. Шарипов С. С. и др. СТОМАТОЛОГИК ДАВОЛАНИШГА МУХТОЖ БОЛГАН КАТТА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРНИНГ ОФИЗ БЎШЛИГИ КАСАЛЛИКЛАРИГА МУНОСАБАТИНИ ПСИХОЛОГИК БАҲОЛАШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 66-69.

47. Шарипов С. С. и др. ЧАККА ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРДА ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 74-78.

48. Шарипов С. С., Хабилов Н. Л. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИНИ ХАФСИЗ САҚЛАШНИНГ УСУЛЛАРИ //EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 845-854.

49. Шарипов С. Хабилов Нигман. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ ЖАРАЁНИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СҮЛАКНИНГ АҲАМИЯТИ //Вестник ТМА. – 2021. – Т. 2021. – С. 137-138.
50. Шарипов С. С. и др. ТУРЛИ МАТЕРИАЛЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН ОЛИНМАЙДИГАН КЎПРИКСИМОН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИНИНГ ОФИЗ БЎШЛИГИ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 14-20.
51. Шарипов С. С. и др. COVID-19 ВИРУСУ ТАРҚАЛГАН ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СҮЛАКНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 9-13.
52. Шарипов С., Хабилов Н., Алимов Ў А. З. А. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ" АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ" РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ. – 2022. – Т. 10. – С. 188-190.
53. Иноятов А. Ш. и др. Особенности клинических проявлений COVID-19 в ротовой полости //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 37-39.
54. Махсумова С. С. и др. ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 53-56.
55. Сафаров М. и др. Влияние несъемных зубных протезов различной конструкции на микробиологические и иммунологические показатели полости рта //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 1 (55). – С. 18-23.
56. Хабилов Н., Шарипов С. ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ПАЦИЕНТОВ ВРАЧАМИ-СТОМАТОЛОГАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) //Збірник наукових праць SCIENTIA. – 2021.
57. Gaffarov S., Sharipov S. ANALYSIS OF MACRO AND MICROELEMENTS IN TEETH, SALIVA, AND BLOOD OF WORKERS IN FERGANA CHEMICAL PLANT OF FURAN COMPOUNDS //European Medical, Health and Pharmaceutical Journal. – 2014. – Т. 7. – №. 2.
58. Lukmanovich K. N., Salomovich S. S. METHODS OF SAFETY OF DENTAL PROSTHETIC PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMUM //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 819-828.
59. Саломович Ш. С. THE INFLUENCE OF NONREMOVABLE BRIDGERESTORATION TO THE ORAL CAVITY MICROFLORA // Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014 – Т. 1. – С. 102.

60. Саломович III. С. THE INFLUENCE OF REMOVABLE DENTURES ON THE ORAL CAVITY MICROFLORA //Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014. – Т. 1. – С. 102.
61. Tashpulatova K. et al. Technique for eliminating traumatic occlusion in patients using Implant-supported bridges //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 6189-6193.
62. Salomovich S. S., Miraziz o'g'li A. M., Yoqubjonovich A. T. TO'LIQ TISH SIZ BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING MOHIYATI //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 881-884.
63. Шарипов С. и др. СТОМАТОЛОГ ШИФОКОРЛАРНИ COVID-19 ВИРУСИДАН ХАФСИЗ САҚЛАШ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 895-898.
64. Salomovich S. S. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN BEMORLAR OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 890-894.
65. Sharipov S. ASSESSMENT OF CHANGES IN THE MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF THE ORAL FLUID IN PATIENTS WHO UNDERWENT COVID-19 WITH COMPLETE EDENTULISM BEFORE AND AFTER PROSTHETICS //NeuroQuantology. – 2022. – Т. 20. – №. 15. – С. 6734-6739.
66. Алиева Н., Мухамеджанова Ф. Антропометрические показатели у детей шахматистов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 11-13.
67. Иноятов А. Ш. ПУТЬ ПРОФЕССИОНАЛА: РАБОТАТЬ НАД СОБОЙ //Stomatologiya. – 2018. – №. 4. – С. 6-9.
68. Салимов О. Р. Комплексная реабилитация пациентов с частичным отсутствием зубов, направленная на профилактику прогрессирующей атрофии тканей протезного ложа //Medicus. – 2017. – Т. 14. – №. 2. – С. 62-64.
69. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
70. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
71. Salimov O., Pulatova B. THE ELABORATION OF MATHEMATICAL MODELS FOR FORECASTING THE ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF THE LOCK FIXATION (ATTACHMENT) OF DENTURES ON NATURAL TEETH AND IMPLANTS //European Journal of Research volume. – 2020. – Т. 5. – №. 2. – С. 46-57.

72. Salimov O. Scientific justification of development of domestic attachments and their clinic-biomechanical assessment of effectiveness at a denture with use of implants //European science review. – 2016. – №. 3-4. – С. 245-247.
73. Салимов О. Р., Хабилов Н. Л., Касымов А. Ш. Микробиология полости рта у больных, страдающих пузырчаткой //Врач-аспирант. – 2009. – Т. 29. – №. 2. – С. 133-139.
74. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
75. Салимов О. Р. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БҮГИМИ ДИСФУНКЦИЯСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАНШ УСУЛЛАРИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 469-475.
76. Salimov O. R. EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 476-480.
77. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244.
78. Mun T. O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 5-11.
79. Салимов О., Мун Т., Назарова Ш. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 425-431.
80. Salimov O. et al. THE JUSTIFICATION FOR A RATIONAL DESIGN OF A DENTAL IMPLANT WITH A LOCKABLE MOUNT-ATTACHMENT //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 2020.
81. Салимов О. СПОСОБ ПРОНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Журнал стоматологии и краинофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 16-22.
82. Салимов О. и др. Антирадикальные свойства ротовой жидкости при адентиях у больных ожирением //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 3-4 (57-58). – С. 47-53.
83. Хабилов Н. Л. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ С РАЗРУШЕННОЙ КОРОНКОВОЙ ЧАСТЬЮ И С РАЗЪЕДИНЕНИЯМИ КОРНЯМИ В ОБЛАСТИ БИФУРКАЦИИ

МНОГОКОРНЕВЫХ ЗУБОВ //Российский стоматологический журнал. – 2004. – №. 1. – С. 21-24.

84. Хабилов Н. Л. Клинико-экспериментальное обоснование применения биоситалла для восстановления дефектов зубов и зубных рядов несъемными конструкциями: Дис.... д-ра мед. наук. – 2004.

85. Ирсалиев Х. И., Нигматов Р. Н., Хабилов Н. Л. Ортопедик стоматология //Тошкент: ILM/ZIYO, 2011.–304 б. – 2006.

86. Xabilov N., Mun T., Usmonov F. Konstrukcionnye osobennosti dentalnogo implantata, razrabotannogo v Uzbekistane //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 3-4 (57-58). – S. 53-58.

87. Хабилов Н. Л., Нурова Ш. Н., Нуров Н. Б. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей школьного возраста Бухарской области //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – №. 12-9. – С. 1633-1634.

88. Khabilov N. L. Nurova Sh. N., Nurov NB THE PREVALENCE OF DENTAL JAW ANOMALIES IN CHILDREN OF SCHOOL AGE OF THE BUKHARA REGION //International Journal of Applied and Fundamental Research. – 2015. – №. 12-9. – С. 1633-1634.

89. Khabilov N. L. et al. The Role of Biomimetic Incubation of Sandblasted Titanium Implants in the Process of Osseointegration: An Experimental Study in Dogs //International Journal of Biomedicine. – 2015. – Т. 5. – №. 1. – С. 38-40.

90. Khabilov N. L. et al. The Study of Structural Changes in Bone Tissue of Alveolar Process of Jaws in Experimental Animals after Implantation of a New Construction of Dental Implant from Titanium Bt-1.00 Developed in Uzbekistan //European Medical, Health and Pharmaceutical Journal. – 2015. – Т. 8. – №. 1.

91. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.

Хабилов Н. Л. и др. Ортодонтия с детским зубным протезированием //Ташкент, 2016.–218 с. – 2016.

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ  
РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ СТИМУЛЯЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ  
АКТИВНЫХ ТОЧЕК**

**Н.Л.Хабилов, О.Р.Салимов, Т.Ш. Меликүзиеv, М.Б. Махмудов**

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

*Кафедра пропедевтики ортопедической стоматологии*

*Ташкент, Узбекистан*

**Актуальность исследования**

По данным ВОЗ полной адентией страдает около 15% взрослого населения планеты [NIH publication, no. 87-2868]. Наблюдается рост числа больных с полной утратой зубов не только среди пожилых людей за счёт увеличения продолжительности жизни, но и среди лиц трудоспособного возраста в ближайшие десятилетия около половины больных с полной утратой зубов одной или обеих челюстей будут составлять люди в возрасте от 30 до 50 лет.

Кроме нарушения функций жевания и речи, полная адентия приводит к изменениям анатомо-топографических показателей лица и лицевого скелета, прогрессирующей атрофии и остеопорозу челюстей, атрофии жевательных и мимических мышц, дисфункции этих мышц и височно-нижнечелюстных суставов. Из-за отсутствия полноценного питания, изменения внешнего вида, проблем в общении с людьми образуется целый комплекс психосоматических реакций больного, которые часто приводят к его социальной дезадаптации.

Лечение больных страдающих полной адентией является не только актуальной проблемой ортопедической и хирургической стоматологии, но и социальной проблемой. Учитывая, что большое количество больных должны будут пользоваться зубными протезами более 20-ти лет, задачами реабилитации должны считаться:

- восстановление функции жевания и речи;
- профилактика атрофии и остеопороза челюстей;
- максимально возможное сокращение сроков функциональной адаптации больных к зубным протезам;
- создание условий для эффективной социальной адаптации больных полной адентией.

Решение этих задач может быть осуществлено только с учётом патогенеза морфологических и функциональных изменений зубочелюстной системы, являющихся следствием полной утраты зубов.

Основной профилактикой прогрессирующей атрофии, остеопороза челюстей и предупреждения изменений топографо-анатомических пропорций челюстно-лицевой области при полной адентии является сохранение кровоснабжения, микроциркуляции и восстановление биоэлектрической активности костной ткани челюстей.

В настоящее время, для лечения больных с полным отсутствием зубов применяются ортопедическое лечение с помощью полных съёмных зубных протезов, а также комбинированное лечение, включающее хирургические методы коррекции топографо-анатомических условий для съёмного протезирования и имплантацию для съёмного и несъёмного протезирования. Но в данной работе мы решили помимо ортопедического лечения применить местную активную терапию.

Местная активная терапия давняя мечта врачей разных специальностей, поскольку длительный системный прием лекарственных средств нередко отрицательно сказывается на состоянии зубочелюстной системы пациентов, учитывая, что возрастают количество больных с аллергическими реакциями на медикаментозную терапию. Локальная терапия при правильном применении является весьма эффективным методом лечения, а в ряде случаев имеет отчетливые преимущества перед пероральной формой приема лекарственных средств. Материал для протезирования может вызвать индивидуальную непереносимость у пациентов. Внутрикостная имплантация обеспечивает биомеханические и активизирует близкие к естественным условиям обменные процессы в окружающих тканях. Для этих целей мы применили воздействие на биологически активные точки с целью мобилизации собственных ресурсов организма.

С точки зрения эффективности восстановления утраченных функций, профилактики атрофии и остеопороза челюстей, а также социальной адаптации, метод имплантации может рассматриваться как один из наиболее приемлемых способов реабилитации больных полной адентией.

Клинические наблюдения показали, что в 75-99% случаев различные по форме и конструкции имплантаты могут выполнять функцию опоры зубных протезов, однако разнообразие форм имплантатов и методик их применения при полной адентии свидетельствует об отсутствии на сегодняшний день единой стратегии имплантации для реабилитации больных полной адентией. Кроме того, до сих пор не сформулированы критерии выбора одно- и двухэтапной методик применения имплантатов и показания к их применению для восстановления анатомической целостности зубных рядов при полном их отсутствии.

Это обуславливает необходимость дальнейшей разработки конструкций имплантатов, алгоритма и методик их применения с учётом анатомо-топографических изменений, сопровождающих полную адентию.

Разработать, обосновать и внедрить в клиническую практику систему дентальных имплантатов и алгоритм их применения у больных с полным отсутствием зубов для эффективной реабилитации, данной категории пациентов. Использовать стимуляцию биологически активных точек в целях реабилитации больных.

**Задачи исследования:**

1. Провести анализ условий для достижения вживления имплантатов в костную ткань на основе экспериментальных и морфологических исследований.

2. Изучить биофизические и морфологические аспекты препарирования костной ткани для разработки инструментального обеспечения новой системы имплантатов и методики атравматичного препарирования костного ложа имплантатов.

3. Изучить особенности динамики вживления имплантатов с костной тканью и на основе полученных результатов определить критерии сроков включения дентальных имплантатов в функциональную нагрузку.

4. Изучить зависимость силы интеграции имплантатов с костной тканью в зависимости от их конструкции и структуры поверхности.

5. Определить и систематизировать анатомо-топографические условия, оказывающие существенное влияние на выбор конструкции имплантатов и методики.

6. Разработать оригинальную систему дентальных имплантатов и алгоритм их применения при различных анатомо-топографических условиях у больных с полным отсутствием зубов.

7. Изучить воздействие на биологически активные точки для повышения адаптационных ресурсов организма при индивидуальной непереносимости материалов конструкции имплантатов.

**Научная новизна:**

1. Изучена динамика интеграции имплантатов характеристика остеоинтеграции, сила интеграции имплантатов с костной тканью, морфологические условия для достижения контактного остеогенеза.

2. Систематизированы анатомо-топографические условия для имплантации у больных с полным отсутствием зубов и выделены клинические их фенотипы.

3. выработана система дентальных имплантатов, созданная с учётом анатомо-топографических изменений челюстно-лицевой области у больных с полным отсутствием зубов.

4. выработан алгоритм выбора конструкции и формы имплантатов, методики имплантации и сроков функциональной нагрузки в зависимости от типа архитектоники челюстных костей.

5. Разработана клинически эффективная и социально адаптированная к условиям СНГ система имплантатов, позволяющая использовать единую ортопедическую платформу для изготовления различных видов зубных протезов больным с полным отсутствием зубов.

6. Создана база для продолжения научных и клинических исследований в стоматологической имплантологии, а также широкого применения метода имплантации в стоматологической практике с применением стимуляции биологически активных точек в реабилитационном периоде пациентов.

Мы изучили клиническое применение разработанной системы имплантатов у различных категорий пациентов с полным отсутствием зубов.

Предложен алгоритм выбора конфигурации, размеров и конструкций имплантатов, а также методики их применения у больных с полным отсутствием зубов, кроме этого изучалось состояние пародонта при воздействии на биологически активные точки 14 меридианов. Пациентам проводилась иглорефлексотерапия путём воздействие на биологически активные точки проводили с 2-3 аурикулярных и 2-3 корпоральных точек. Степень раздражения средня. Постепенно (до 5 сеанса) увеличивали количество точек.

**Материалы и методы.** Для решения поставленных задач были проведены экспериментальные и клинические исследования по изучению:

- биофизических параметров препарирования кости, их влияния на процесс регенерации кости с целью разработки режущего инструмента для разрабатываемой системы имплантатов и для проведения корректных гистологических исследований по изучению морфологии и динамики биосовместимости титановых имплантатов;

- морфологической картины интерфейса имплантат/костная ткань через 14, 30 и 60 дней после введения имплантатов из титана. Целью данного исследования явилось определение возможных сроков достижения интеграции имплантатов и условий для ранней функциональной нагрузки на имплантаты с точки зрения сроков репаративной регенерации на уровне интерфейса имплантат/костная ткань;

- морфологической картины и гистоморфометрии интерфейса имплантат/костная ткань у функционировавших в течение 6 месяцев имплантатов. Целью данного исследования было изучение особенностей структурной перестройки (физиологической регенерации) костной ткани на уровне интерфейса имплантат/костная ткань для определения условий необходимых для адекватного функционирования разрабатываемых имплантатов;

- влияния структуры поверхности имплантатов на силу их интеграции с костной тканью, с целью определения оптимальной технологии изготовления внутрикостных элементов разрабатываемых имплантатов;
- влияния технологии изготовления на степень контаминации поверхности имплантатов с целью определения оптимальной технологии изготовления разрабатываемых имплантатов;
- влияния технологии пластического деформирования титана на качество изготовления компонентов имплантатов.

Параллельно с экспериментальными исследованиями были проведены предварительные клинические исследования по изучению:

- особенностей архитектоники беззубых отделов челюстей при частичной и полной адентии;
- анатомических особенностей строения челюстей у пациентов с полным отсутствием зубов.

Материалом для предварительных клинических исследований послужили наблюдения, проведенные за 825 пациентами с различными формами адентии, которым проводили имплантацию и регистрировали качество костной ткани мануально, а также клиническое обследование 425 пациентов с полной адентией, которым проводилась компьютерная томография с верификацией типов архитектоники челюстных костей и их анатомических размеров.

После проведения экспериментальных, предварительных клинических и конструкторско-испытательных исследований проводилась клиническая апробация разработанной системы имплантатов, материалом для которой послужили клинические наблюдения за 425 пациентами с полным отсутствием зубов.

Результаты проведенного исследования позволили определить, что снижение плотности костной ткани челюстей является следствием адентии и развивается, как правило, в боковых отделах челюстей более чем у 33 % больных.

Анализ полученных результатов позволил установить ряд факторов, способствующих снижению плотности костной ткани челюстей. Установлено, что сочетание 3-4 этих факторов является основанием для постановки предварительного диагноза регионарного остеопороза челюстей. Данный предварительный диагноз при адентии верхней челюсти может быть установлен у больных, страдающих адентией более двух лет, пользовавшихся съёмными протезами, имеющих значительную атрофию альвеолярного отростка и его толщину более 8 мм, а также имеющих брахицефалический тип строения лицевого отдела скелета. Исключением могут быть случаи, когда у больного с мезо- или долихоцефалическим типом формы лицевого скелета срок адентии составляет менее двух лет, отсутствуют признаки атрофии кости и альвеолярный отросток полностью сохранён.

При адентии нижней челюсти регионарный остеопороз предполагается у больных, страдающих адентией более двух лет, пользовавшихся съёмными протезами со значительной атрофией альвеолярного отростка и его толщиной более 8 мм. У больных с долихоцефалическим типом строения черепа, практически во всех случаях, даже при отсутствии вышеперечисленных признаков, регионарный остеопороз может сопровождать адентию в боковых отделах нижней челюсти.

Алгоритм клинического применения и выбора разработанных имплантатов можно сформулировать следующим образом:

Ортопедические компоненты разработанной системы имплантатов позволяют выполнить условно-съёмное и несъёмное протезирование на имплантатах.

Основная идея протезирования при использовании данной системы имплантатов заключается в унификации ортопедической платформы. При использовании имплантатов различных серий, что обусловлено различиями анатомо-топографических условий, ортопедические процедуры и зуботехнические работы производятся при помощи унифицированных компонентов и стандартных процедур, что должно обеспечить оптимальный и упрощённый технологический процесс изготовления зубных протезов. При этом ряд компонентов имеют двойное назначение. .

За основу клинической концепции реабилитации, данной группы пациентов были приняты следующие положения:

- установка 6-8 и более имплантатов на каждой из челюстей на основе разработанного алгоритма для применения имплантатов
- условно-съёмное или несъёмное протезирование на имплантатах, подразумевающее создание полноценных по протяжённости зубных рядов;

Количество имплантатов и места их расположения определялись на основании расчётного количества единиц зубного ряда и анатомических особенностей).

У пациентов, которым проводили тотальную реконструкцию верхней челюсти, уровень успеха имплантации составил 92,8% (3 из 28 имплантатов были удалены из-за отсутствия интеграции). Однако, удаление этих имплантатов не привело к пересмотру изначально выбранной концепции лечения и протезирование в полном объёме было реализовано на оставшихся имплантатах.

У пациентов, которым производили субантральную аугментацию, уровень успеха имплантации составил 95,7%. Из 189 установленных имплантатов, 8 были удалены из-за отсутствия интеграции и воспалительных осложнений. 2 из них были удалены у пациента через 3 года после протезирования (один имплантат мигрировал в верхнечелюстную пазуху, второй – стал подвижен из-за

неадекватной нагрузки). Было произведено удаление имплантатов, реплантация и повторное протезирование.

В качестве исходных условий для реализации этого подхода рассматривали случаи полной адентии обеих челюстей, когда для верхней челюсти изготавливались полные съёмные зубные протезы. При лечении мы придерживались «ступенчатого» подхода, при котором интенсивность терапии возрастала по мере увеличения тяжести патологического процесса.

Предложенное выше сочетание медикаментозной терапии с методами воздействия на биологически активные точки для снятия дискомфорта в зоне протезирования позволит снизить до минимума число назначаемых лекарственных препаратов, а также частоту их применения у пациентов ст аллергическими реакциями к материалу или в случае индивидуальной непереносимости.

У пациентов было проведено съёмное протезирование с использованием оставшихся имплантатов. Таким образом, уровень успеха имплантации в данной группе составил 97,5 – 98,1%. Уровень успеха реабилитации пациентов этой группы составил 98,7%.

Обобщение и анализ клинических результатов показали высокую эффективность разработанной системы дентальных имплантатов и алгоритма их применения у пациентов с полным отсутствием зубов.

**Выводы.** Реабилитация пациентов с полным отсутствием зубов - актуальная междисциплинарная проблема стоматологии, задачами которой являются: восстановление функции жевания и речи, профилактика атрофии и остеопороза челюстей, максимальное сокращение сроков функциональной адаптации больных к зубным протезам и создание условий для эффективной социальной адаптации больных.

Достижение интеграции имплантатов возможно при сохранении способности костной ткани воспринимающего ложа имплантата к остеоиндукции и остеокондукции, обеспечении остеокондуктивных свойств поверхности имплантатов и своевременном включении имплантата в функциональную нагрузку.

Степень термического и механического повреждения кости во время препарирования ложа определяет способность костной ткани воспринимающего ложа к остеоиндукции и остеокондукции и достижению интеграции дентальных имплантатов. Предложенное выше сочетание терапии с методами воздействия на биологически активные точки позволило снизить до минимума число назначенных лекарственных препаратов, а также частоту их применения. Это привело к устраниению субъективных и объективных симптомов и удлинило период клинической ремиссии заболевания.

**Список опубликованных работ**

1. Абдурахманова Л. А. и др. ГРАНУЛЕМАТОЗ С ПОЛИАНГИИТОМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА ОФТАЛЬМОЛОГА //Актуальные вопросы современной науки. – 2019. – С. 206-216.
2. Акбаров А., Нигматова Н., Шоахмедова К. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРИЛЕГАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЦИРКОНИЕВЫХ ШТИФТОВ К ПОВЕРХНОСТИ КОРНЯ ЗУБА //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 365-369.
3. Akbarov A., Salimov O., Raximov B. APPLICATIONS OF ELECTROMYOGRAPHY AND MYOSTIMULATION INTO MEDICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS IN THE COMPLETE ABSENCE OF TEETH //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 76-80.
4. Akbarov A., Salimov O., Raximov B. APPLICATIONS OF ELECTROMYOGRAPHY AND MYOSTIMULATION INTO MEDICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS IN THE COMPLETE ABSENCE OF TEETH //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 76-80.
5. Акбаров А. Н., Салимов О. Р., Рахимов Б. Г. ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ И МИОСТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ //European Journal of Interdisciplinary Research and Development. – 2022. – Т. 8. – С. 193-198.
6. Акбаров А. Н., Рахимов Б. Г. Эпидемиологические данные о лечении больных с частичным отсутствием зубов съемными протезами различных типов //Medicus. – 2016. – №. 2. – С. 101-105.
7. Akbarov A. N., Jumayev A. Hygienic condition of prostheses in patients with partially removable dental prostheses //PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology. – 2020. – Т. 17. – №. 6. – С. 14351-14357.
8. Акбаров А. и др. ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 66-70.
9. Акбаров А. и др. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НОВЫХ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ СЫРЬЕВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТРОГО ЯДА //Stomatologiya. – 2021. – №. 2 (83). – С. 8-10.
10. Ахмедов М. Р., Ризаева С. М. ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ РТА ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ //Актуальные вопросы стоматологии. – 2022. – С. 39-44.

11. Akhmedov M. R., Rizaeva S. M., Ziyadullaeva N. S. Comparison of microbiological parameters in the early and late stages of prosthetics on dental implants //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.
12. Akhmedov M. R., Rizaeva S. M. MICROBIOCENOSIS OF THE ORAL CAVITY IN PERSONS WITHOUT TRANSITION, WITH TRANSITION AND WITH DOUBLE TRANSITION OF THE PLATFORM TO THE ABUTMENT // "ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM. – 2021. – С. 113-114..
13. Akhmedov M., Rizaeva S., Kamilov J. THE EFFECTIVENESS OF DUAL PLATFORM SWITCHING BASED ON THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT INDEX //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
14. Ахмедов М. Р., Ризаева С. М. ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ МИКРООРГАНИЗМОВ ПОЛОСТИ РТА В ГРУППАХ БЕЗ ПЕРЕХОДА, С ПЕРЕХОДОМ И С ДВОЙНЫМ ПЕРЕХОДОМ ПЛАТФОРМЫ НА АБАТМЕНТ //Innovation research and strategy. – 2021. – С. 64-67.
15. Akhmedov M., Rizaeva S., Kamilov J. THE EFFECTIVENESS OF DUAL PLATFORM SWITCHING BASED ON THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT INDEX //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
16. Алиева Н. и др. ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 621-624.
17. Алиева Н. и др. ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 621-624.
18. Алиев Ш. Р. и др. СУРУНКАЛИ БҮЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ БИЛАН ОФРИГАН, ДИАЛИЗ ТЕРАПИЯ ОЛАЁТГАН ВА ОЛМАЁТГАН БЕМОРЛАРДА ОФИЗ БЎШЛИФИНИНГ МАҲАЛЛИЙ ИММУНИТЕТ ҲОЛАТИ //Биология и интегративная медицина. – 2020. – №. 6 (46). – С. 84-95.
19. Алиева Н. Тарих фанини ўқитиш ҳақида айрим мулоҳазалар (2-бўлимдан) //Значение цифровых технологий в изучении истории Узбекистана. – 2022. – Т. 1. – №. 01. – С. 425-427.
20. Алиева Н. М., Латыпова Э. А., Ямлиханов А. Г. К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КЕРАТИТАМИ В ГБУЗ РБ ГКБ№ 10, Г. УФА //Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2019. – №. 3. – С. 5-9.

21. Алиева Н., Мухамеджанова Ф. Антропометрические показатели у детей шахматистов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 11-13.
22. Алиева Н. Сравнительная оценка результатов шинирования различными шинирующими конструкциями //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 2-3 (63-64). – С. 49-54.
23. Dadabayeva M. U. et al. Changes in the oral cavity in patients with chronic kidney disease //Current approaches and research of the XXI century–2020. Editura “Liceul. – 2020. – С. 68-71.
24. Lukmanovich K. N., Salomovich S. S. METHODS OF SAFETY OF DENTAL PROSTHETIC PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMUM //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 819-828.
25. Lukmanovich X. N. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 152-154.
26. Salimov O. A. et al. Study of Factors Affecting the Quality of Raw Cotton During Storage and Processing //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 40-46.
27. Salomovich S. S., Miraziz o'g'li A. M., Yoqubjonovich A. T. TO'LIQ TISH SIZ BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING MOHIYATI //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 881-884.
28. Салимов О. Р. Комплексная реабилитация пациентов с частичным отсутствием зубов, направленная на профилактику прогрессирующей атрофии тканей протезного ложа //Medicus. – 2017. – Т. 14. – №. 2. – С. 62-64.
29. Салимов О. Р., Хабилов Н. Л., Касымов А. Ш. Микробиология полости рта у больных, страдающих пузырчаткой //Врач-аспирант. – 2009. – Т. 29. – №. 2. – С. 133-139.
30. Салимов О. Р. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ ДИСФУНКЦИЯСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАНШ УСУЛЛАРИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 469-475.
31. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244.
32. Салимов О., Мун Т., Назарова Ш. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 425-431.

33. Салимов О. и др. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОАКТИВНОГО ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 15-19.
34. Салимов О., Сафаров М., Нигматова Н. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЪЕМНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 51-55.
35. Салимов О. СПОСОБ ПРОНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Журнал стоматологии и краинофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 16-22.
36. Салимов О. и др. Антирадикальные свойства ротовой жидкости при адентиях у больных ожирением //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 3-4 (57-58). – С. 47-53.
37. Сагадатова Ю. Р., Алиева Н. М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТОЙ КИШКИ В ГБУЗ РБ" ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 8", Г. УФА //Международный студенческий научный вестник. – 2018. – №. 4-1. – С. 70-72.
38. Сафаров М. и др. Микробиологические показатели у больных со средними дефектами зубных рядов после несъемного протезирования //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 31-35.
39. Саломович Ш. С. THE INFLUENCE OF REMOVABLE DENTURES ON THE ORAL CAVITY MICROFLORA //Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014. – Т. 1. – С. 102.
40. Salimov O., Pulatova B. THE ELABORATION OF MATHEMATICAL MODELS FOR FORECASTING THE ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF THE LOCK FIXATION (ATTACHMENT) OF DENTURES ON NATURAL TEETH AND IMPLANTS //European Journal of Research volume. – 2020. – Т. 5. – №. 2. – С. 46-57.
41. Salimov O. Scientific justification of development of domestic attachments and their clinic-biomechanical assessment of effectiveness at a denture with use of implants //European science review. – 2016. – №. 3-4. – С. 245-247.
42. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
43. Salomovich S. S. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN BEMORLAR OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 890-894.

44. Salimov O. R. EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 476-480.
45. Salimov O. et al. THE JUSTIFICATION FOR A RATIONAL DESIGN OF A DENTAL IMPLANT WITH A LOCKABLE MOUNT-ATTACHMENT //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 2020.
46. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
47. Safarov M. T. et al. MODERN ASPECTS OF MATHEMATIC MODELING IN DENTAL IMPLANTATION //НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – С. 354-359.
48. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
49. Salomovich S. S. PERIODONTAL TO'QIMA KASALLIKLARIGA CHEKUVCHILARNING TAMAKINI QIZDIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANGAN HOLATIDAGI O'ZGARISHLARI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 3. – С. 150-155.
50. Sharipov, Salim, S. et al. "ASSESSMENT OF CHANGES IN THE MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF THE ORAL FLUID IN PATIENTS WHO UNDERWENT COVID-19 WITH COMPLETE EDENTULISM BEFORE AND AFTER PROSTHETICS." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6734-6739.
51. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
52. Ризаева С. М., Муслимова Д. М., Ахмедов М. Р. ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕОЛОГИИ КРОВИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ. – 2017. – С. 306-309.
53. Ризаева С. М. и др. ЦИТОАРХИТЕКТОНИКА ЭРИТРОЦИТОВ В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ //Стоматология-наука и практика, перспективы развития. – 2017. – С. 131-133.
54. Ризаева С. и др. Ортопедическое лечение хронического генерализованного пародонтиита //Stomatologiya. – 2015. – Т. 1. – №. 4 (62). – С. 63-70.

55. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В ХХI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
56. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
57. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
58. Habilov N. L. et al. Influence of removable laminar prostheses on the oral microbiocenosis //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
59. Khabilov N. L. et al. Ilyas Sh., Usmonov FK EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Central Asian journal of medical and natural sciencesVolume. – Т. 2. – С. 5-12.
60. Khabilov, Nigmon. "COMPARATIVE ASSESSMENT OF ADHESION MOLECULES IN VARIOUS METHODS OF TREATMENT OF RECURRENT APHTHOSIS STOMATITIS." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6740-6743.
61. Khabilov, Nigmon. "CREATION OF A BIOACTIVE COATING FOR A NATIONAL DENTAL IMPLANT AND EVALUATION OF ITS SAFETY." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6852-6858.
62. Камилова Р. Т. и др. Оценка физического развития и пищевого статуса детей Узбекистана //Метод. рекомендации. – 2018.
63. Камилова Р. Т., Камилов Ж. А. Показатели прорезывания постоянных зубов у детей города Ташкента Республики Узбекистан и сравнительная оценка с данными сверстников разных городов России //Стоматология детского возраста и профилактика. – 2020. – Т. 20. – №. 3. – С. 223-229.
64. Камилов, Ж., & Акбаров, А. (2020). ОСОБЕННОСТИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ТАШКЕНТА . Stomatologiya, 1(3(80), 42–45. <https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-66>
65. Камилова Р. Т., Акбаров А. Н., Шарапова З. Р. ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ОТ 4, 5 ДО 6 ЛЕТ ГОРОДА ТАШКЕНТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН //ВВК 35. – 2020. – С. 114.
66. Камилов Ж. А. ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВА И ТЕМПОВ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ТАШКЕНТА В ВОЗРАСТЕ ОТ 4, 5 ДО 17 ЛЕТ //Актуальные проблемы современной науки: теория и практика. – 2020. – С. 701-707.

67. Mun T. O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 5-11.
68. Махсумова С. С. и др. ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 53-56.
69. МУН Т. О. и др. ЯНГИ МИЛЛИЙ ТИШ ИМПЛАНТАТИ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ЯРАТИШ ВА ҚҰЛЛАНИЛИШИНИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 57-62.
70. Медведицкова А. И. Клинико-анамнестические особенности стоматологического статуса у детей с частичными дефектами зубных рядов в возрастных периодах формирования окклюзии зубов //Институт стоматологии. – 2021. – №. 3. – С. 60-62.
71. Ирсалиев Х. и др. Особенности условий труда стоматологов-ортопедов и мероприятия по оптимизации условий и организации труда //Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 11-16.
72. Иноятов А. Ш. и др. Тиш қатори ва окклюзион тексликдаги үзгаришлар ҳамда уларнинг чакка-пастки жағ бўғимиға таъсири //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 40-47.
73. Иноятов А. Ш. и др. Особенности клинических проявлений COVID-19 в ротовой полости //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 37-39.
74. Шомухамедова Ф. и др. СКУЧЕННОСТЬ ЗУБОВ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 1 (78). – С. 43-45.
75. Шоахмедова К. и др. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 454-457.
76. Шоахмедова К., Сабиров М., Бабаджанов Ж. ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 36-40.
77. Шоахмедова К. и др. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 454-457.
78. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдулсатторович А. З. ЎСМИРЛАР ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ҮЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ

- БҮҒИМИ РИВОЖЛАНИШ ТАЪСИРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
79. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. Ўсмирлар окклюзион сатҳдаги ўзгаришларни чакка пастки жағ бўғими ривожланиш таъсирига адабиётлар шарҳи //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
80. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ ДИСФУНЦИЯСИНИ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 70-73.
81. Шарипов С. С. и др. СТОМАТОЛОГИК ДАВОЛАНИШГА МУХТОЖ БОЛГАН КАТТА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРНИНГ ОФИЗ БЎШЛИФИ КАСАЛЛИКЛАРИГА МУНОСАБАТИНИ ПСИХОЛОГИК БАҲОЛАШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 66-69.
82. Шарипов С. С., Хабилов Н. Л. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИНИ ХАФСИЗ САҚЛАШНИНГ УСУЛЛАРИ //EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 845-854.
83. Шарипов С. Хабилов Нигман. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ ЖАРАЁНИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ АҲАМИЯТИ //Вестник ТМА. – 2021. – Т. 2021. – С. 137-138.
84. Шарипов С. С. и др. ТУРЛИ МАТЕРИАЛЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН ОЛИНМАЙДИГАН КЎПРИКСИМОН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИНИНГ ОФИЗ БЎШЛИФИ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 14-20.
85. Шарипов С. С. и др. COVID-19 ВИРУСУ ТАРҶАЛГАН ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 9-13.
86. Шарипов С., Хабилов Н., Алимов Ў А. З. А. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ" АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ" РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ. – 2022. – Т. 10. – С. 188-190.
87. Шарипов С. и др. СТОМАТОЛОГ ШИФОКОРЛАРНИ COVID-19 ВИРУСИДАН ХАФСИЗ САҚЛАШ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 895-898.
88. Хайдаров А. М., Меликузиев Т. Ш. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ.

89. Хайдаров А. М., Меликузиев Т. Ш. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ СИНБИОТИКОВ И ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «АСЕПТА» ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ПОДРОСТКОВ //Интернаука. – 2020. – №. 43-1. – С. 20-22.
90. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
91. Хабилов Н. Л. и др. ВЛИЯНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ НА МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА //International medical scientific journal. – 2015. – С. 82.
92. Хабилов Н. Л. и др. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎГИМИ РИВОЖЛАНИШИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 150-151.
93. Хабилов Н. Л. и др. ТИШСИЗ ПАСТКИ ЖАҒ СУЯК ТЎҚИМАСИ ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ СУЯК ИЧИ ТИШ ИМПЛАНТЛАРИГА АСОСЛАНГАН ОЛИНАДИГАН ПРОТЕЗЛАР БИЛАН ЎЗАРО ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 98-101.
94. Хабилов Н. Л. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎГИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ ҲАҚИДА АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 79-85.
95. Хабилов Н., Шарипов С. ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ПАЦИЕНТОВ ВРАЧААМИ-СТОМАТОЛОГАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) //Збірник наукових праць SCIENTIA. – 2021.
96. Xabilov N., Sharipov S. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 10. – С. 139-140.
97. Xabilov N., Sharipov S. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎГИМИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 5. – С. 139-140.
98. Хабилов Н. Л., Шарипов С. С. ТА 'LIM INSONNI KOMILLIKKA YETAKLAYDI //ТАЛИМ ФИДОИЙЛАРИ.–2021/4–Т. – Т. 1. – С. 398-401.

99. Xabilov N., Sharipov S. TO'LIQ ADENTIYASI BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING ASOSIY JIHATLARI //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 10. – С. 176-178.
100. Хабилов Н. и др. К вопросу применения биоактивных покрытий для дентальных имплантатов //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 88-95.
101. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
102. БИЙКУЗИЕВА А. А. и др. ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ ПРИ ТРАВМАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА У СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
103. Б.Э. Абдусаматова, Л.М. Башарова, З.Ф. Мавлянова, Ж.А. Камилов Частота выполнения утренней гимнастики и закаливающих процедур среди учащихся // Вестник КазНМУ. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chastota-vypolneniya-utrenney-gimnastiki-i-zakalivayuschih-protsedur-sredi-uchaschihsya> (дата обращения: 18.10.2022).
104. Латыпова Э. А., Ямлиханов А. Г., Алиева Н. М. Эффективность лечения офтальмологических осложнений у больных сахарным диабетом в городском офтальмологическом центре г. Уфы //Медицинский вестник Башкортостана. – 2018. – Т. 13. – №. 1 (73). – С. 36-39.
105. Пулатов Б., Алиева Н., Дадабаева М. Современные методы мониторинга остеointеграции //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-49.
106. Obidova I. K., Rizaeva S. M., Alieva N. M. Comparison of the effectiveness of individual oral hygiene methods for prosthetics with removable dentures based on implants //European journal of molecular medicine. – 2021. – Т. 1. – №. 3.
107. Obidova I. K., Rizaeva S. M., Alieva N. M. Influence of the choice of the design of a prosthesis supported on implants, depending on the method of individual oral hygiene, on the quality of life of patients with complete absence of teeth //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.
108. Обидова И., Ризаева С., Алиева Н. ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 3. – С. 214-219.
109. Латыпова Э. А. и др. Оценка эффективности лечения больных с первичной открытоугольной глаукомой в ГБУЗ РБ" Городская клиническая больница № 10", г. Уфа //Медицинский вестник Башкортостана. – 2017. – Т. 12. – №. 2 (68). – С. 94-97.

110. ХАБИЛОВ Н. Л. и др. ОФИЗ БҮШЛИГИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ ПАТОЛОГИЯСИНИ МАҲАЛЛИЙ ДАВОЛАШ УЧУН АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 63-67.
111. Рашидов Р. А. ИЗУЧЕНИЯ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАНТА ИЗ ТИТАНА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ //Молодой исследователь: вызовы и перспективы. – 2017. – С. 179-183.
112. Ярмухамедов Б. и др. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 29-32.
113. Ярмухамедов Б. и др. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВОЗМОЖНОГО РИСКА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 48-51.
114. Ярмухамедов Б. и др. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 29-32.

**YUQORI JAG' SINUSIDA BMP-2 YUKLANGAN KOLLAGENLANGAN IKKI FAZALI KALTSIY FOSFAT TOMONIDAN SUYAK REGENERATSIYASINI TEZLASHTIRISH**

**K.M.Rafiqov**

*Toshkent Davlat stomatologiya instituti, Ortopedik stomatologiya propedevtikasi kafedrasi asisstanti. Toshkent Shahar, Yashnobod tumani, Maktumquli -103.*

*E-mail: rafikov.komoliddin@gmail.com*

**ABSTRACT**

**Maqsad:** Ushbu tadqiqotning maqsadi kollagenlangan ikki fazali kaltsiy fosfat (CBCP) samaradorligini aniqlash edi.

Sinusda davolanishning dastlabki bosqichida suyak morfogenetik oqsil-2 (BMP-2) tashuvchisi sifatida. Materiallar va usullar: 16 ta quyonda BMP-2 yuklangan CBCP bitta sinusga (BMP guruhi) va izotonik suv bilan namlangan CBCP boshqa sinusga (CTL guruhi) payvand qilindi. Guruhlar tasodifiy tarzda ajratildi. 2 hafta ( $n = 8$ ) yoki 4 hafta ( $n = 8$ ) o'tgach sinuslar ajratib olinib, radiografik va gistologik tahlil o'tkazildi.

Natijalar: BMP guruhidagi jami kengaytirilgan hajm ikkala shifo davrida sezilarli darajada kattaroq edi. Bundan tashqari, yangi suyak hajmi 4 haftada BMP guruhidagi sezilarli darajada katta edi. Shneyderiya membranasi yaqinida sezilarli suyak shakllanishi erta shifo davrida BMP guruhlarida topilgan. 4 xaitada BMP guruhidagi bir tekis taqsimlangan yangi suyak kuzatilgan, CTL guruhidagi esa markaziy qismida yangi suyak kam tarqalgan. Xulosa: Xulosa qilish mumkinki, BMP-2 ning CBCP ga qo'shilishi operatsiyadan keyingi shishish natijasida ko'proq boshlang'ich hajmga olib keldi, bu erta suyak shakllanishi bilan almashtirildi va Shnayderian membrana yaqinida sezilarli bo'ldi.

**Kalit so'zlar:** suyak regeneratsiyasi, suyak o'rmini bosuvchi moddalar, suyak to'qimalarining muhandisligi, sinusni tubini ko'tarish.

**ENHANCEMENT OF BONE REGENERATION BY BMP-2 INSTALLED  
COLLAGENED BICAPHATIC CALCIUM PHOSPHATE IN THE MAXILLARY  
SINUS**

**K.M.Rafiqov**

*Tashkent State dental institute, Teaching assistant at the Department of Propaedeutics of Prosthodontics. Address 103-Maktumkuli, Yashnobod district, Tashkent, Uzbekistan. Email: rafikov.komoliddin@gmail.com*

## ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to determine the effectiveness of collagenated biphasic calcium phosphate (CBCP).

**As a carrier of bone morphogenetic protein-2 (BMP-2) in the early stages of sinus therapy. Materials and methods:** In 16 rabbits, CBCP loaded with BMP-2 was inoculated into one sinus (BMP group) and CBCP soaked in isotonic water into another sinus (CTL group). The groups were randomly separated. After 2 weeks ( $n = 8$ ) or 4 weeks ( $n = 8$ ), the sinuses were separated and radiographic and histological analysis was performed.

**Results:** The total expanded volume in the BMP group was significantly greater during both healing periods. In addition, new bone volume was significantly larger in the BMP group at 4 weeks. Significant bone formation near the Schneider membrane was found in BMP groups during early healing. At 4 weeks, a uniformly distributed new bone was observed in the BMP group, while in the CTL group, new bone was less common in the central part. **Conclusions:** It can be concluded that the addition of BMP-2 to CBCP resulted in more initial volume as a result of postoperative swelling, which was replaced by early bone formation and was noticeable near the Schneiderian membrane.

**Keywords:** bone regeneration, bone substitutes, bone tissue engineering, sinus lifting.

## Kirish

O'sish omillarini samarali qo'llash va chiqarish uchun iskala vazifasini bajarish uchun mos tashuvchi matritsa talab qilinadi. Maksillar sinus holatida, shuningdek, keyingi renevmatizatsiyaga qarshi tashuvchining hajmiy barqarorligini hisobga olish kerak. AQSh oziq-ovqat va farmatsevtika idorasi tomonidan tasdiqlangan so'rilihi mumkin bo'lgan kollagen shimgichi (ACS), ma'lumki, hajmni saqlashda cheklangan imkoniyatlarga ega.<sup>1</sup> . Boshqa tomondan, zarrachali greft materiallarini jarrohlik joylarida manipulyatsiya qilish qiyin. Shunga ko'ra, yaqinda mexanik chidamlilikni mustahkamlash va bir vaqtning o'zida boshqarish qobiliyatini yaxshilash maqsadida zarrachali suyak greft materiali va kollagen birikmasi ishlab chiqilgan.<sup>2,3</sup>.

Ushbu tadqiqot suyak morfogenetik protein-2 (BMP-2) tashuvchisi sifatida kollagenlangan ikki fazali kaltsiy fosfat (CBCP) yordamida sinus tubini ko'tarishga harakat qildi. Sekin-asta rezorbsiyalanuvchi gidroksiapatit (HA) yadrosi yangi suyak o'sishi uchun yaxshi osteokonduktivlikni ta'minlaydi, tez rezorbsiyalanuvchi beta-trikalsiy fosfat (b-TCP) mukammal biomosligi tufayli suyak hosil qiluvchi hujayralar uchun yaxshi substrat bo'ladi, deb taxmin qilingan.<sup>4,5</sup> Bundan tashqari, ushbu biomaterialning rezorbsiya tezligi HA va b-TCP ning osteokonduktiv xususiyatlarini o'zgartirmasdan aralashtirish nisbatlarini o'zgartirish orqali nazorat qilinishi mumkin,<sup>6,7</sup>.

BCP sinus tubini ko'tarishda bio-moslashuvchan va osteokonduktiv xususiyatlarni ko'rsatdi<sup>8</sup>; ammo, ma'lumki, yangi suyak hosil bo'lishining etarli darajalariga odatda sinusni ko'paytirish protsedurasidan so'ng 6-8 oylik shifo so'ng erishiladi.<sup>14</sup> Ushbu kamchilikni bartaraf etish uchun turli tadqiqotlar BMP kabi turli o'sish omillaridan foydalanishni o'rganib chiqdi. .<sup>9,10</sup>.

**Maqsad:** Ushbu tadqiqotning maqsadi kollagenlangan ikki fazali kaltsiy fosfat (CBCP) samaradorligini aniqlash edi.

### Materiallar va uslublar

#### BMP-2 va BMP-2 yuklangan CBCPni tayyorlash

Escherichia coli'dan olingan BMP-2 va CBCP Genoss instituti (Suvon, Koreya) tomonidan ta'minlangan. 0,1 mg/ml konsentratsiyadagi BMP-2 qayta tiklandi va buferda suyultirildi, so'ngra zarrachalari 0,3-0,5 mm bo'lgan CBCP (Osteon Collagen®, Genoss) 200 mkl BMP-2 yoki izotonik suv bilan namlandi. CBCP bloklari strukturada go'zankli edi va  $\varnothing 6,0 \times 5,0$  mm bir xil hajmga ega edi. Silindrsimon suyak moddasi 70% HA va 30% b-TCP va tabiiy turdag'i I kollagen o'z ichiga olgan sintetik suyakdan iborat edi. 10 daqiqalik bog'lanish davridan so'ng, BMP-2 yoki izotonik suv bilan namlangan CBCP bloklari maksillar sinuslarga joylashtirildi.

### Jarrohlik muolajalari

Jarrohlik muolajasi oldingi qilingan tadqiqotlarda tasvirlangan edi.<sup>11</sup> Qisqacha aytganda, burun suyagi bo'ylab o'rta chiziq bo'ylab to'g'ri kesilgandan so'ng, umumiy behushlik va mahalliy infiltratsiya ostida to'liq qalinlikdagi sinus lateral qopqog'i ko'tarildi. Standartlashtirilgan dumaloq oynalar ikki tomonlama 5,5 mm diametrli trefinli burg'u bilan tayyorlangan (C-reamer, Neobiotech, Seul, Koreya). Burg'ulash trefinli suyak orqali kulrang membrana ko'rinxmaguncha amalga oshirildi, bunda aylana suyak diskini ehtiyojkorlik bilan olib tashlandi. Keyin sinus membranasi ko'tarildi va izotonik suv bilan namlangan CBCP yoki BMP-2 yuklangan CBCP ikkita maksillar sinusga kiritildi (CTL va BMP guruhlari uchun tomonlar tasodifiy tanlanadi). Payvandlashdan so'ng, qopqoq 4-0 Monosin bilan qatlam bilan tikildi. (glikonat so'riliши mumkin bo'lgan monofilament, B-Braun, Aesculap, CenterValley, PA, AQSh), u 7 kundan keyin olib tashlandi. Quyonlar operatsiyadan keyingi 2 yoki 4 xuftada qurban qilingan.

### Radiografik tahlil

To'plangan barcha namunalar, shu jumladan kengaytirilgan sinus va uning atrofidagi to'qimalar 10% formalin bilan biriktirilgan. 10 kun davomida. Ular mCT tizimi (yuqori energiyali spiral skanerlash mCT, Skyscan 1173, BrukermicroCT, Kontich, Belgiya) yordamida 14,91 mkm ruxsatda (130 kV va 60 mA yordamida erishilgan) skanerdan o'tkazildi. Skanerlangan ma'lumotlar NRecon dasturi (BrukermicroCT) yordamida qayta tiklandi va qiziqish maydoni (ROI) CTan dasturi

(BrukermicroCT) yordamida o'rnatildi va tahlil qilindi. Suyakning minerallashuvini rentgen nurlanishining zaiflashishini HA bilan solishtirish orqali baholash mumkin.

### **Gistologik va histomorfometrik tahlil**

Radiografik tahlildan so'ng, bo'limlar 10 kun davomida 5% chumoli kislotasida dekalsifikatsiya qilindi va keyin kerosinga solingan. Oynaning markazi bo'y lab koronal 5 mkm qalinlikda ketma-ket qismlar kesilgan. Har bir blokning ikkita eng markaziy qismi tanlab olingan va Masson trikromi bilan bo'y algan. Gistologik tahlil yorug'lik mikroskopi (BX-50, Olympus Optical, Tokio, Yaponiya) yordamida amalga oshirildi.

Histomorfometrik o'lchovlar avtomatlashtirilgan tasvir-tahlil tizimi (ImagePro Plus, Media Cybernetics, Silver Spring, MD, AQSH) yordamida amalga oshirildi. Umumi kengaytirilgan maydonning tarkibi (TAA; mm<sup>2</sup>) aniqlandi va yangi suyak, qoldiq material va mineralizatsiyalanmagan to'qimalarning nisbiy hududlari alohida qo'lda aniqlandi va hisoblab chiqildi (mos ravishda NBA, RMA va NMA; mm<sup>2</sup> da). TAA dan har bir kompozitsiyaning (ya'ni, %NBA, %RMA va %NMA) nisbati ham olingan. Payvandlangan sinus hududida qayta tiklangan suyakning bir xillagini ikkilamchi natija o'zgaruvchisi sifatida baholash uchun yuqorida ko'rsatilgan maydonlar va har bir kompozitsiyaning nisbati maxsus standartlashtirilgan ROI larda hisoblab chiqilgan: deraza yaqinida, markazda va membrana yaqinida.

### **Statistika**

Statistik tahlillar Statistik tahlil tizimi (SAS v. 9.2, SAS Institute, Cary, NC, AQSH) yordamida amalga oshirildi. Statistik tahlildan oldin Shapiro-Wilk me'yoriylik testi o'tkazildi va barcha o'zgaruvchilar normal taqsimlanganligi aniqlandi. 2 va 4 haftalarda olingan natijalarini solishtirish uchun mustaqil t-testlari o'tkazildi va BMP-2 bilan davolash qilingan va nazorat guruhlari o'rtasidagi farqlarni baholash uchun juftlashtirilgan t-testlar qo'llanildi ( $p < .05$ ).

### **Natijalar**

#### **Klinik kuzatuvlar**

4wBMP guruhidagi faqat bitta quyon natijalardan chiqarib tashlandi (maksiller sinusit tufayli). Beshta sinusda (BMP guruhidan biri va CTL guruhining to'rttasida) sinus membranalarida kichik yirtiqlar paydo bo'lgan bo'lsa-da, yarani davolash jarayoni odatda muammosiz kechdi.

Guruhralar o'rtasidagi statistik jihatdan muhim farqlar 4-rasmida ko'rsatilgan. 4wBMP guruhida NBV foizi 4wCTL guruhiga qaraganda uchta segmental mintaqada sezilarli darajada katta edi ( $p < .05$ ). NMV foizi membrana mintaqasidagi 2wBMP guruhiga qaraganda 4wBMP guruhida sezilarli darajada kichikroq edi ( $p < .01$ ).

### **Gistologik tahlil**

Maksiller sinus bo'shlig'i nafas olish shilliq qavati va kortikal suyakning yupqa qatlami bilan o'ralgan edi. Shneyder membranasining qoplami buzilmagan va epiteliy va periosteumga o'xshash qatlam o'rtasidagi lamina propria ichida ko'plab seroz bezlar

ko'rilgan. Jarrohlik jarayonida membrana yirtilishini boshdan kechirgan beshta sinusning umumiy morfologiyasi shneyder membranasi teshilmagan oddiy sinusnikiga o'xshash edi.

2-haftada kengaytirilgan sinusning tasavvurlar shakli konveks edi va deraza mintaqasi hali to'liq qayta tiklanmagan. CBCP tashuvchisida birikuvchi granula stabilizatori vazifasini bajaruvchi kollagen matriksasi butunlay rezorbsiya qilingan. 2wCTL guruhida kattalashgan hudud atrofida faqat kichik miqdordagi yangi suyak aniqlanishi mumkin edi, eng ko'p toza suyakka tutashgan oyna mintaqasining chetida (5-rasm, A va B). Osteoklastlarni asosan shneyder membranasi va deraza zonalari yaqinida topish mumkin edi va qoldiq biomateriallar BMP guruhiga qaraganda bir-biriga yaqinroq edi (5-rasm, C va D). 2wBMP guruhida yangi hosil bo'lган suyak asosan CBCP ning tashqi yuzasi bo'ylab, ota-suyak devoriga va ko'tarilgan shneyderiya membranasiga yaqin joylashgan (5E-rasm). Yangi suyak to'qilgan suyak bo'lib, keng qon tomirlarini o'z ichiga oladi va lakunalar ichida hayotiy osteotsitlar ko'rindirdi. Yangi suyak yuzasi osteoblastlar bilan qoplangan va bir nechta faol ko'p yadroli osteoklastlar ham kuzatilgan.

### Histometrik tahlil

TAAdagi farqlar rentgenografik volumetrik tahlilni tasdiqladi. 2 va 4 haftalarda TAA va NBA BMP guruhida CTL guruhiga qaraganda sezilarli darajada kattaroq edi (1-jadval). Sog'ayish davriga kelsak, 4wBMP guruhidagi NBA 2wBMP guruhiga qaraganda sezilarli darajada kattaroq edi, 4wBMP guruhidagi NMA esa 2wBMP guruhiga qaraganda sezilarli darajada kamroq edi ( $p = .001$ ,  $p = .005$  mos ravishda). Muayyan standartlashtirilgan hududlarning kompozitsiyalari 7-rasmida jamlangan. Qizig'i shundaki, 2 haftalik shifo nuqtasida faqat membrana mintaqasi BMP va CTL guruhi ( $p = .016$ ) o'rtasidagi NBA% ning statistik farqini ko'rsatdi va keyin kattaroq% NBA nafaqat membrana sohasida, balki 4-haftada markaziy hududda ham kuzatildi ( $p = .043$ ,  $p = .001$ , mos ravishda). Kuzatish davrining oxiriga kelib, CTL guruhining markaziy hududi bundan mustasno, %NBA barcha aniq hududlarda (ya'ni, oyna, markaz va membrana) ortganini kuzatdik.

1-Jadval Umumiy kengaytirilgan maydonning tarkibi (o'rtacha ± standart og'ish)					
Sog'ayish davri		TAA	NBA	RMA	NMA
2 hafta					
BMP guruhi	Maydoni (mm <sup>2</sup> )	20.50 ± 3.68	2.36 ± 0.31	5.81 ± 0.96	12.33 ± 2.56
	Nisbat (100%)	100	11.39 ± 3.33	28.73 ± 4.69	59.88 ± 3.18
CTL guruhi	Maydoni (mm <sup>2</sup> )	16.12 ± 1.80	1.31 ± 0.61	5.97 ± 0.95	8.83 ± 1.56

	Nisbat (100%)	100	$8.29 \pm 4.11$	$37.12 \pm 5.22$	$54.59 \pm 5.04$
4 hafta					
BMP guruhi	Maydoni (mm <sup>2</sup> )	$22.03 \pm 5.89$	$6.16 \pm 2.35$	$5.98 \pm 0.92$	$9.89 \pm 1.58$
	Nisbat (100%)	100	$27.45 \pm 7.03$	$27.48 \pm 4.08$	$45.07 \pm 3.86$
CTL guruhi	Maydoni (mm <sup>2</sup> )	$15.34 \pm 2.22$	$3.07 \pm 1.27$	$5.24 \pm 0.30$	$7.03 \pm 1.12$
	Nisbat (100%)	100	$19.26 \pm 6.23$	$34.95 \pm 6.63$	$45.80 \pm 2.27$

TAA = umumiy kengaytirilgan maydon; NBA = yangi hosil bo'lgan suyak maydoni; RMA = payvand materialining qoldiq zarralari maydoni; NMA = minerallashtirilmagan to'qimalarning maydoni

### Xulosa

ACSda adsorbsiyalangan BMP-2 ning yorilishli chiqishi davolashning juda erta bosqichida preparatning suprafiziologik kontsentratsiyasini hosil qiladi, bu suyak rezorbsiyasi, greft rezorbsiyasi, gematoma shakllanishi va geterotopik ossifikatsiya kabi potentsial asoratlar bilan bog'liq.<sup>12,13</sup> Shunday qilib, CBCP tashuvchisi kombinatsiyasi oqsilning yanada nazoratli va barqaror chiqarilishiga imkon berishi kutilgan edi, chunki kollagen o'sish omillarining erta chiqishi bilan bog'liqligi ko'rsatilgan,<sup>14</sup> va BCP proteinning nisbatan kech chiqishi uchun javobgardir.<sup>10</sup>

Ushbu tadqiqotda ayniqsa qiziqarli kuzatuvlardan biri shundaki, BMP-2 yordamida suyak sifatining yaxshilanishiga erishildi, bu hatto kengaytirilgan sinusning markaziy qismida ham bir hil suyak shakllanishiga ta'sir qildi. Markaziy mintqa osteogenik manbalardan uzoqda, masalan, mahalliy suyak; demak, yangi suyak shakllanishing nisbiy etishmasligiga olib keladi. Ushbu tadqiqotda BMP-2 / CBCP ota-onasuyagidan uzoqda joylashgan hududlarda angiogenetika osonlashtirganday tuyuldi. BMP-2 kattalar mezenximasining ildiz hujayralarini osteogenik hujayralarga differensiallanishini rag'batlantiradi va osteoblastlar va endotelial hujayralarning kimotaksi orqali angiogenetika sabab bo'ladi.<sup>14,15</sup> Bundan tashqari, CBCP ning g'ovakli tuzilishi ishemik holatning oldini olish uchun tez revaskulyarizatsiya uchun mos muhitni ham ta'minlashi mumkin.<sup>16</sup> BMP-2 / CBCP faqat bir nechta hujayralar va etarli qon ta'minoti mavjud bo'limgan sharoitlarda osteogenik potentsialni oshirishi mumkin.

Xulosa qilish mumkinki, BMP-2 ning CBCP ga qo'shilishi operatsiyadan keyingi shishish natijasida dastlabki kattalashgan hajmga olib keldi, bu erta suyak shakllanishi bilan almashtiriladi va suyak shakllanishi quyon sinuslarida shneyderiya membranasi yaqinida sezilarli edi.

## Adabiyotlar

1. Абдурахманова Л. А. и др. ГРАНУЛЕМАТОЗ С ПОЛИАНГИИТОМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА ОФТАЛЬМОЛОГА //Актуальные вопросы современной науки. – 2019. – С. 206-216.
2. Акбаров А., Нигматова Н., Шоахмедова К. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРИЛЕГАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЦИРКОНИЕВЫХ ШТИФТОВ К ПОВЕРХНОСТИ КОРНЯ ЗУБА //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 365-369.
3. Akbarov A., Salimov O., Raximov B. APPLICATIONS OF ELECTROMYOGRAPHY AND MYOSTIMULATION INTO MEDICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS IN THE COMPLETE ABSENCE OF TEETH //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 76-80.
4. Akbarov A., Salimov O., Raximov B. APPLICATIONS OF ELECTROMYOGRAPHY AND MYOSTIMULATION INTO MEDICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS IN THE COMPLETE ABSENCE OF TEETH //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 76-80.
5. Акбаров А. Н., Салимов О. Р., Рахимов Б. Г. ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ И МИОСТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ //European Journal of Interdisciplinary Research and Development. – 2022. – Т. 8. – С. 193-198.
6. Акбаров А. Н., Рахимов Б. Г. Эпидемиологические данные о лечении больных с частичным отсутствием зубов съемными протезами различных типов //Medicus. – 2016. – №. 2. – С. 101-105.
7. Akbarov A. N., Jumayev A. Hygienic condition of prostheses in patients with partially removable dental prostheses //PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology. – 2020. – Т. 17. – №. 6. – С. 14351-14357.
8. Акбаров А. и др. ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 66-70.
9. Акбаров А. и др. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НОВЫХ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ СЫРЬЕВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТРОГО ЯДА //Stomatologiya. – 2021. – №. 2 (83). – С. 8-10.
10. Ахмедов М. Р., Ризаева С. М. ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ РТА ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАХ //Актуальные вопросы стоматологии. – 2022. – С. 39-44.
11. Akhmedov M. R., Rizaeva S. M., Ziyadullaeva N. S. Comparison of microbiological parameters in the early and late stages of prosthetics on dental implants //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.
12. Akhmedov M. R., Rizaeva S. M. MICROBIOCENOSIS OF THE ORAL CAVITY IN PERSONS WITHOUT TRANSITION, WITH TRANSITION AND WITH DOUBLE TRANSITION OF THE PLATFORM TO THE ABUTMENT // "ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM. – 2021. – С. 113-114..
13. Akhmedov M., Rizaeva S., Kamilov J. THE EFFECTIVENESS OF DUAL PLATFORM SWITCHING BASED ON THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT INDEX //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
14. Ахмедов М. Р., Ризаева С. М. ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ МИКРООРГАНИЗМОВ ПОЛОСТИ РТА В ГРУППАХ БЕЗ

- ПЕРЕХОДА, С ПЕРЕХОДОМ И С ДВОЙНЫМ ПЕРЕХОДОМ ПЛАТФОРМЫ НА АБАТМЕНТ //Innovation research and strategy. – 2021. – С. 64-67.
15. Akhmedov M., Rizaeva S., Kamilov J. THE EFFECTIVENESS OF DUAL PLATFORM SWITCHING BASED ON THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT INDEX //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
16. Алиева Н. и др. ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 621-624.
17. Алиева Н. и др. ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 621-624.
18. Алиев Ш. Р. и др. СУРУНКАЛИ БҮЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ БИЛАН ОҒРИГАН, ДИАЛИЗ ТЕРАПИЯ ОЛАЁТГАН ВА ОЛМАЁТГАН БЕМОРЛАРДА ОҒИЗ БҮШЛИФИНИНГ МАҲАЛЛИЙ ИММУНИТЕТ ҲОЛАТИ //Биология и интегративная медицина. – 2020. – №. 6 (46). – С. 84-95.
19. Алиева Н. Тарих фанини ўқитиш ҳақида айрим мулоҳазалар (2-бўлимдан) //Значение цифровых технологий в изучении истории Узбекистана. – 2022. – Т. 1. – №. 01. – С. 425-427.
20. Алиева Н. М., Латыпова Э. А., Ямлиханов А. Г. К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КЕРАТИТАМИ В ГБУЗ РБ ГКБ№ 10, Г. УФА //Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2019. – №. 3. – С. 5-9.
21. Алиева Н., Мухамеджанова Ф. Антропометрические показатели у детей шахматистов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 11-13.
22. Алиева Н. Сравнительная оценка результатов шинирования различными шинирующими конструкциями //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 2-3 (63-64). – С. 49-54.
23. Dadabayeva M. U. et al. Changes in the oral cavity in patients with chronic kidney disease //Current approaches and research of the XXI century–2020. Editura ‘Liceul. – 2020. – С. 68-71.
24. Lukmanovich K. N., Salomovich S. S. METHODS OF SAFETY OF DENTAL PROSTHETIC PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMUM //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 819-828.
25. Lukmanovich X. N. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 152-154.
26. Salimov O. A. et al. Study of Factors Affecting the Quality of Raw Cotton During Storage and Processing //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 40-46.
27. Salomovich S. S., Miraziz o'g'li A. M., Yoqubjonovich A. T. TO'LIQ TISH SIZ BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING МОНІYATI //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 881-884.
28. Салимов О. Р. Комплексная реабилитация пациентов с частичным отсутствием зубов, направленная на профилактику прогрессирующей атрофии тканей протезного ложа //Medicus. – 2017. – Т. 14. – №. 2. – С. 62-64.
29. Салимов О. Р., Хабилов Н. Л., Касымов А. Ш. Микробиология полости рта у больных, страдающих пузырчаткой //Врач-аспирант. – 2009. – Т. 29. – №. 2. – С. 133-139.
30. Салимов О. Р. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ ДИСФУНКЦИЯСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАНШ УСУЛЛАРИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 469-475.

31. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244.
32. Салимов О., Мун Т., Назарова Ш. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 425-431.
33. Салимов О. и др. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОАКТИВНОГО ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 15-19.
34. Салимов О., Сафаров М., Нигматова Н. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЪЕМНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 51-55.
35. Салимов О. СПОСОБ ПРОНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Журнал стоматологии и краиниофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 16-22.
36. Салимов О. и др. Антирадикальные свойства ротовой жидкости при адентиях у больных ожирением //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 3-4 (57-58). – С. 47-53.
37. Сагадатова Ю. Р., Алиева Н. М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ГБУЗ РБ"ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 8", Г. УФА //Международный студенческий научный вестник. – 2018. – №. 4-1. – С. 70-72.
38. Сафаров М. и др. Микробиологические показатели у больных со средними дефектами зубных рядов после несъемного протезирования //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 31-35.
39. Саломович Ш. С. THE INFLUENCE OF REMOVABLE DENTURES ON THE ORAL CAVITY MICROFLORA //Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014. – Т. 1. – С. 102.
40. Salimov O., Pulatova B. THE ELABORATION OF MATHEMATICAL MODELS FOR FORECASTING THE ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF THE LOCK FIXATION (ATTACHMENT) OF DENTURES ON NATURAL TEETH AND IMPLANTS //European Journal of Research volume. – 2020. – Т. 5. – №. 2. – С. 46-57.
41. Salimov O. Scientific justification of development of domestic attachments and their clinic-biomechanical assessment of effectiveness at a denture with use of implants //European science review. – 2016. – №. 3-4. – С. 245-247.
42. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
43. Salomovich S. S. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN BEMORLAR OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 890-894.
44. Salimov O. R. EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 476-480.
45. Salimov O. et al. THE JUSTIFICATION FOR A RATIONAL DESIGN OF A DENTAL IMPLANT WITH A LOCKABLE MOUNT-ATTACHMENT //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 2020.

46. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
47. Safarov M. T. et al. MODERN ASPECTS OF MATHEMATIC MODELING IN DENTAL IMPLANTATION //НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – С. 354-359.
48. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
49. Salomovich S. S. PERIODONTAL TO'QIMA KASALLIKLARIGA CHEKUVCHILARNING TAMAKINI QIZDIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANGAN HOLATIDAGI O'ZGARISHLARI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 3. – С. 150-155.
50. Sharipov, Salim, S. et al. "ASSESSMENT OF CHANGES IN THE MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF THE ORAL FLUID IN PATIENTS WHO UNDERWENT COVID-19 WITH COMPLETE EDENTULISM BEFORE AND AFTER PROSTHETICS." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6734-6739.
51. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
52. Ризаева С. М., Муслимова Д. М., Ахмедов М. Р. ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕОЛОГИИ КРОВИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ. – 2017. – С. 306-309.
53. Ризаева С. М. и др. ЦИТОАРХИТЕКТОНИКА ЭРИТРОЦИТОВ В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ //Стоматология-наука и практика, перспективы развития. – 2017. – С. 131-133.
54. Ризаева С. и др. Ортопедическое лечение хронического генерализованного пародонтита //Stomatologiya. – 2015. – Т. 1. – №. 4 (62). – С. 63-70.
55. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
56. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
57. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
58. Habilov N. L. et al. Influence of removable laminar prostheses on the oral microbiocenosis //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
59. Khabilov N. L. et al. Ilyas Sh., Usmonov FK EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Central Asian journal of medical and natural sciencesVolume. – Т. 2. – С. 5-12.
60. Khabilov, Nigmon. "COMPARATIVE ASSESSMENT OF ADHESION MOLECULES IN VARIOUS METHODS OF TREATMENT OF RECURRENT APHTHOSIS STOMATITIS." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6740-6743.
61. Khabilov, Nigmon. "CREATION OF A BIOACTIVE COATING FOR A NATIONAL DENTAL IMPLANT AND EVALUATION OF ITS SAFETY." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6852-6858.

62. Камилова Р. Т. и др. Оценка физического развития и пищевого статуса детей Узбекистана //Метод. рекомендации. – 2018.
63. Камилова Р. Т., Камилов Ж. А. Показатели прорезывания постоянных зубов у детей города Ташкента Республики Узбекистан и сравнительная оценка с данными сверстников разных городов России //Стоматология детского возраста и профилактика. – 2020. – Т. 20. – №. 3. – С. 223-229.
64. Камилов, Ж., & Акбаров, А. (2020). ОСОБЕННОСТИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ТАШКЕНТА . Stomatologiya, 1(3(80), 42–45. <https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-66>
65. Камилова Р. Т., Акбаров А. Н., Шарапова З. Р. ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ОТ 4, 5 ДО 6 ЛЕТ ГОРОДА ТАШКЕНТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН //ВВК 35. – 2020. – С. 114.
66. Камилов Ж. А. ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВА И ТЕМПОВ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ТАШКЕНТА В ВОЗРАСТЕ ОТ 4, 5 ДО 17 ЛЕТ //Актуальные проблемы современной науки: теория и практика. – 2020. – С. 701-707.
67. Mun T. O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 5-11.
68. Махсумова С. С. и др. ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 53-56.
69. МУН Т. О. и др. ЯНГИ МИЛЛИЙ ТИШ ИМПЛАНТАТИ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ЯРАТИШ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШИНИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 57-62.
70. Медведицкова А. И. Клинико-анамнестические особенности стоматологического статуса у детей с частичными дефектами зубных рядов в возрастных периодах формирования окклюзии зубов //Институт стоматологии. – 2021. – №. 3. – С. 60-62.
71. Ирсалиев Х. и др. Особенности условий труда стоматологов-ортопедов и мероприятия по оптимизации условий и организации труда //Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 11-16.
72. Иноятов А. Ш. и др. Тиш қатори ва окклюзион текслиқдаги ўзгаришлар ҳамда уларнинг чакка-пастки жағ бўғимиға таъсири //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 40-47.
73. Иноятов А. Ш. и др. Особенности клинических проявлений COVID-19 в ротовой полости //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 37-39.
74. Шомухamedова Ф. и др. СКУЧЕННОСТЬ ЗУБОВ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 1 (78). – С. 43-45.
75. Шоахмедова К. и др. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ ПОЧЕК, ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 454-457.
76. Шоахмедова К., Сабиров М., Бабаджанов Ж. ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 36-40.

77. Шоахмедова К. и др. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ ПОЧЕК, ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 454-457.
78. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. ЎСМИРЛАР ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШ ТАЪСИРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
79. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. Ўсмирлар окклюзион сатҳдаги ўзгаришларни чакка пастки жаф бўғими ривожланиш таъсирига адабиётлар шарҳи //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
80. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ ДИСФУНЦИЯСИНИ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 70-73.
81. Шарипов С. С. и др. СТОМАТОЛОГИК ДАВОЛАНИШГА МУХТОЖ БОЛГАН КАТТА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРНИНГ ОГИЗ БЎШЛИГИ КАСАЛЛИКЛАРИГА МУНОСАБАТИНИ ПСИХОЛОГИК БАҲОЛАШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 66-69.
82. Шарипов С. С., Хабилов Н. Л. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИНИ ХАФСИЗ САҚЛАШНИНГ УСУЛЛАРИ //EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 845-854.
83. Шарипов С. Хабилов Нигман. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ ЖАРАЁНИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ АҲАМИЯТИ //Вестник ТМА. – 2021. – Т. 2021. – С. 137-138.
84. Шарипов С. С. и др. ТУРЛИ МАТЕРИАЛЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН ОЛИНМАЙДИГАН КЎПРИКСИМОН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИНИНГ ОГИЗ БЎШЛИГИ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 14-20.
85. Шарипов С. С. и др. COVID-19 ВИРУСУ ТАРҶАЛГАН ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 9-13.
86. Шарипов С., Хабилов Н., Алимов Ў. А. З. А. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ"АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ" РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ. – 2022. – Т. 10. – С. 188-190.
87. Шарипов С. и др. СТОМАТОЛОГ ШИФОКОРЛАРНИ COVID-19 ВИРУСИДАН ХАФСИЗ САҚЛАШ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 895-898.
88. Хайдаров А. М., Меликузиев Т. Ш. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ.
89. Хайдаров А. М., Меликузиев Т. Ш. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ СИНБИОТИКОВ И ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «АСЕПТА» ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ПОДРОСТКОВ //Интернаука. – 2020. – №. 43-1. – С. 20-22.
90. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
91. Хабилов Н. Л. и др. ВЛИЯНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ НА МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА //International medical scientific journal. – 2015. – С. 82.

92. Хабилов Н. Л. и др. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 150-151.
93. Хабилов Н. Л. и др. ТИШСИЗ ПАСТКИ ЖАФ СУЯК ТҮҚИМАСИ ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ СУЯК ИЧИ ТИШ ИМПЛАНТЛАРИГА АСОСЛАНГАН ОЛИНАДИГАН ПРОТЕЗЛАР БИЛАН ЎЗАРО ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 98-101.
94. Хабилов Н. Л. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ ҲАҚИДА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 79-85.
95. Хабилов Н., Шарипов С. ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ПАЦИЕНТОВ ВРАЧААМИ-СТОМАТОЛОГАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) //Збірник наукових праць SCIENTIA. – 2021.
96. Xabilov N., Sharipov S. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 10. – С. 139-140.
97. Xabilov N., Sharipov S. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 5. – С. 139-140.
98. Хабилов Н. Л., Шарипов С. С. TA 'LIM INSONNI KOMILLIKKA YETAKLAYDI //ТАЛИМ ФИДОЙЛАРИ.–2021/4–Т. – Т. 1. – С. 398-401.
99. Xabilov N., Sharipov S. TO'LIQ ADENTIYASI BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING ASOSIY JIHATLARI //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 10. – С. 176-178.
100. Хабилов Н. и др. К вопросу применения биоактивных покрытий для дентальных имплантатов //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 88-95.
101. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
102. БИЙКУЗИЕВА А. А. и др. ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ ПРИ ТРАВМАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА У СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
103. Б.Э. Абдусаматова, Л.М. Башарова, З.Ф. Мавлянова, Ж.А. Камилов Частота выполнения утренней гимнастики и закаливающих процедур среди учащихся // Вестник КазНМУ. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chastota-vypolneniya-utrenney-gimnastiki-i-zakalivayuschih-protsedur-sredi-uchaschihsya> (дата обращения: 18.10.2022).
104. Латыпова Э. А., Ямлиханов А. Г., Алиева Н. М. Эффективность лечения офтальмологических осложнений у больных сахарным диабетом в городском офтальмологическом центре г. Уфы //Медицинский вестник Башкортостана. – 2018. – Т. 13. – №. 1 (73). – С. 36-39.
105. Пулатов Б., Алиева Н., Дадабаева М. Современные методы мониторинга остеointеграции //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-49.

106. Obidova I. K., Rizaeva S. M., Alieva N. M. Comparison of the effectiveness of individual oral hygiene methods for prosthetics with removable dentures based on implants //European journal of molecular medicine. – 2021. – Т. 1. – №. 3.
107. Obidova I. K., Rizaeva S. M., Alieva N. M. Influence of the choice of the design of a prosthesis supported on implants, depending on the method of individual oral hygiene, on the quality of life of patients with complete absence of teeth //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.
108. Обидова И., Ризаева С., Алиева Н. ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 3. – С. 214-219.
109. Латыпова Э. А. и др. Оценка эффективности лечения больных с первичной открытоугольной глаукомой в ГБУЗ РБ" Городская клиническая больница № 10", г. Уфа //Медицинский вестник Башкортостана. – 2017. – Т. 12. – №. 2 (68). – С. 94-97.
110. ХАБИЛОВ Н. Л. и др. ОҒИЗ БҮШЛИГИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ ПАТОЛОГИЯСИНЫ МАҲАЛЛИЙ ДАВОЛАШ УЧУН АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 63-67.
111. Рашидов Р. А. ИЗУЧЕНИЯ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАНТА ИЗ ТИТАНА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ //Молодой исследователь: вызовы и перспективы. – 2017. – С. 179-183.
112. Ярмухамедов Б. и др. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 29-32.
113. Ярмухамедов Б. и др. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВОЗМОЖНОГО РИСКА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 48-51.
114. Ярмухамедов Б. и др. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 29-32.

## RESTORING SEVERAL TEETH SIMULTANEOUSLY USING A SILICONE KEY BY CAMOUFLAGE

**Махмудов М.Б., Меликузиеев Т.Ш., Ахмедов М.Р.,  
Камилов Ж.А.**

*Министерство Здравоохранения Республики Узбекистан Ташкентский  
Государственный Стоматологический Институт Кафедра пропедевтики  
ортопедической стоматологии*

**Introduction.** When restoring the teeth, the doctor meets with such difficulties as impossibility to control the thickness of the layers of the composite material being superimposed, the relief of the palatine and chewing surfaces is not quite optimal, a great deal of time and so on. These disadvantages can be avoided when using the technique using a "silicone key". Silicone key - the method of restoring the anatomical shape of the tooth with the help of a silicone impression. The key is made on a gypsum model by restoring the defect with wax. The key is cut in horizontal and vertical planes. For accuracy, it should cover the gum and adjacent teeth. The key is used both on the frontal and lateral groups of teeth. The key is superimposed on the tooth, and we get a "guide to action". On the cutting edge and on the approximate surfaces of the silicone matrix is applied a composite of the enamel shade, on the palatal surface - a dentine shade. The structure of the tooth is restored successively from the oral surface to the vestibular. This technique is also used to treat latent forms of caries in the group of chewing teeth (IROZ tends to 0). The cavity is filled with a composite, and the last portion is formed by a key, excluding the influx of material by creating in the key off-take channels. The introduction of the "silicone key" method into clinical practice will not only save the doctor's time, but also prevent possible complications. This method allows you to obtain the optimal relief of the palatine and occlusal surface, virtually no need for occlusal-articulatory correction. The technology of making the key is extremely simple, but it allows to increase ergonomic indicators at the dental reception.

### CASES PRESENTATION



**Fig1 Img1 Before restoration**

We started with color check for dentin and enamel with the button try technique. To make sure that we choose the right color we always check with VITA shade guide and following the Styleitaliano recipe we can easily restore this defect with 2 shades. Checking color with cross polarization filter. For this we can use the camera with filters or a mobile phone with the help of Smilelite. Isolation of the treatment area provides the ability to create an aseptic and dry environment and improves manual control together with efficiency. We use photodam fot this case and it gives a good contrast. Note the sclerotic dentin in the tooth which had to be removed in order to obtain a better adhesion. All sharp edges were rounded up and 2 mm bevel was placed. For creating bevel we use a diamond bur with a yellow marker. For better adhesion and for removing aprismatic enamel we can use sandblaster ( Aquacut or Rondoflex) with 27 micron aliminium oxide sand. After isolation of adjacent teeth with mylar matrix strips (or teflon tape), selective etching technique is used on the enamel for 30 seconds. We start to apply the new generation of adhesive (multilayer) by brushing actively, much on the the dentin and less on the enamel. We must wait minimum 20 seconds for the exposition of the adhesive followed by 5-10 second air drying for removing the sovent. Light cure for 60 seconds.



**Fig 2 Img 2 – For better adhesion and for removing aprismatic enamel we can use sandblaster ( Aquacut or Rondoflex) with 27 micron aliminium oxide sand. First, palatal shell restored with the silicone key technique.**

We used the same enamel shade that will be the last layer of vestibular enamel. The thickness of the palatal shell can be 0.3 to 0.5 mm. Second phase: mamelon base was created using the dentin composite. The same dentin shade we used for the incisal edge. The dentin mass is calibrated with the □Misura□ instrument from LM Arte set; the composite excess is removed and the incisal edge is modeled in order to leave space for translucent masses and for the final enamel layer. Layering of the final enamel layer with LM Arte Modella instrument, followed by smoothening with brushes. And

finishing we used Camouflage nano-composite material . It is with ceramic. Its composition is ceramic and gives brilliance and strength.



**Img. 21 – Final view of restoration**

**Conclusions** With simple techniques and protocols we can easily overcome the challenges this kind of hard cases always present. The innovative composite veneering technique optimises and simplifies restorative dentistry and offers new options for function, economy and aesthetics that benefit both patients and dentists. COMPONEER are more than simple veneering shells, they are a complete treatment system that extends the range of indications from gap closure, extending incisors to the correction of discolouration and quick single tooth restorations.

### References:

1. Абдурахманова Л. А. и др. ГРАНУЛЕМАТОЗ С ПОЛИАНГИИТОМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА ОФТАЛЬМОЛОГА //Актуальные вопросы современной науки. – 2019. – С. 206-216.
2. Акбаров А., Нигматова Н., Шоахмедова К. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРИЛЕГАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЦИРКОНИЕВЫХ ШТИФТОВ К ПОВЕРХНОСТИ КОРНЯ ЗУБА //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 365-369.
3. Akbarov A., Salimov O., Raximov B. APPLICATIONS OF ELECTROMYOGRAPHY AND MYOSTIMULATION INTO MEDICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS IN THE COMPLETE ABSENCE OF TEETH //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 76-80.
4. Akbarov A., Salimov O., Raximov B. APPLICATIONS OF ELECTROMYOGRAPHY AND MYOSTIMULATION INTO MEDICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS IN THE COMPLETE ABSENCE OF TEETH //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 76-80.
5. Акбаров А. Н., Салимов О. Р., Рахимов Б. Г. ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ И МИОСТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ ПРИ ПОЛНОМ ОТСУСТВИИ ЗУБОВ //European Journal of Interdisciplinary Research and Development. – 2022. – Т. 8. – С. 193-198.

6. Акбаров А. Н., Рахимов Б. Г. Эпидемиологические данные о лечении больных с частичным отсутствием зубов съемными протезами различных типов //Medicus. – 2016. – №. 2. – С. 101-105.
7. Akbarov A. N., Jumayev A. Hygienic condition of prostheses in patients with partially removable dental prostheses //PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology. – 2020. – Т. 17. – №. 6. – С. 14351-14357.
8. Акбаров А. и др. ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 66-70.
9. Акбаров А. и др. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НОВЫХ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ СЫРЬЕВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТРОГО ЯДА //Stomatologiya. – 2021. – №. 2 (83). – С. 8-10.
10. Ахмедов М. Р., Ризаева С. М. ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ РТА ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАХ //Актуальные вопросы стоматологии. – 2022. – С. 39-44.
11. Akhmedov M. R., Rizaeva S. M., Ziyadullaeva N. S. Comparison of microbiological parameters in the early and late stages of prosthetics on dental implants //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.
12. Akhmedov M. R., Rizaeva S. M. MICROBIOCENOSIS OF THE ORAL CAVITY IN PERSONS WITHOUT TRANSITION, WITH TRANSITION AND WITH DOUBLE TRANSITION OF THE PLATFORM TO THE ABUTMENT // " ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM. – 2021. – С. 113-114..
13. Akhmedov M., Rizaeva S., Kamilov J. THE EFFECTIVENESS OF DUAL PLATFORM SWITCHING BASED ON THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT INDEX //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
14. Ахмедов М. Р., Ризаева С. М. ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ МИКРООРГАНИЗМОВ ПОЛОСТИ РТА В ГРУППАХ БЕЗ ПЕРЕХОДА, С ПЕРЕХОДОМ И С ДВОЙНЫМ ПЕРЕХОДОМ ПЛАТФОРМЫ НА АБАТМЕНТ //Innovation research and strategy. – 2021. – С. 64-67.
15. Akhmedov M., Rizaeva S., Kamilov J. THE EFFECTIVENESS OF DUAL PLATFORM SWITCHING BASED ON THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT INDEX //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
16. Алиева Н. и др. ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 621-624.
17. Алиева Н. и др. ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 621-624.
18. Алиев Ш. Р. и др. СУРУНКАЛИ БҮЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ БИЛАН ОФРИГАН, ДИАЛИЗ ТЕРАПИЯ ОЛАЁТГАН ВА ОЛМАЁТГАН БЕМОРЛАРДА ОФИЗ БҮШЛИФИНИНГ МАҲАЛЛИЙ ИММУНИТЕТ ҲОЛАТИ //Биология и интегративная медицина. – 2020. – №. 6 (46). – С. 84-95.
19. Алиева Н. Тарих фанини ўқитиш ҳақида айрим мулоҳазалар (2-бўлимдан) //Значение цифровых технологий в изучении истории Узбекистана. – 2022. – Т. 1. – №. 01. – С. 425-427.
20. Алиева Н. М., Латыпова Э. А., Ямлиханов А. Г. К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КЕРАТИТАМИ В ГБУЗ РБ ГКБ№ 10, Г. УФА //Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2019. – №. 3. – С. 5-9.
21. Алиева Н., Мухамеджанова Ф. Антропометрические показатели у детей шахматистов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 11-13.
22. Алиева Н. Сравнительная оценка результатов шинирования различными шинирующими конструкциями //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 2-3 (63-64). – С. 49-54.
23. Dadabayeva M. U. et al. Changes in the oral cavity in patients with chronic kidney disease //Current approaches and research of the XXI century–2020. Editura “Liceul. – 2020. – С. 68-71.

24. Lukmanovich K. N., Salomovich S. S. METHODS OF SAFETY OF DENTAL PROSTHETIC PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMUM //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 819-828.
25. Lukmanovich X. N. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 152-154.
26. Salimov O. A. et al. Study of Factors Affecting the Quality of Raw Cotton During Storage and Processing //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 40-46.
27. Salomovich S. S., Miraziz o'g'li A. M., Yoqubjonovich A. T. TO'LIQ TISH SIZ BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING MOHIYATI //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 881-884.
28. Салимов О. Р. Комплексная реабилитация пациентов с частичным отсутствием зубов, направленная на профилактику прогрессирующей атрофии тканей протезного ложа //Medicus. – 2017. – Т. 14. – №. 2. – С. 62-64.
29. Салимов О. Р., Хабилов Н. Л., Касымов А. Ш. Микробиология полости рта у больных, страдающих пузырчаткой //Врач-аспирант. – 2009. – Т. 29. – №. 2. – С. 133-139.
30. Салимов О. Р. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАФ БҮГИМИ ДИСФУНКЦИЯСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАНШ УСУЛЛАРИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 469-475.
31. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244.
32. Салимов О., Мун Т., Назарова Ш. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 425-431.
33. Салимов О. и др. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОАКТИВНОГО ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 15-19.
34. Салимов О., Сафаров М., Нигматова Н. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЪЕМНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 51-55.
35. Салимов О. СПОСОБ ПРОНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Журнал стоматологии и краинофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 16-22.
36. Салимов О. и др. Антирадикальные свойства ротовой жидкости при адентиях у больных ожирением //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 3-4 (57-58). – С. 47-53.
37. Сагадатова Ю. Р., Алиева Н. М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ГБУЗ РБ" ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 8", Г. УФА //Международный студенческий научный вестник. – 2018. – №. 4-1. – С. 70-72.
38. Сафаров М. и др. Микробиологические показатели у больных со средними дефектами зубных рядов после несъемного протезирования //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 31-35.
39. Саломович Ш. С. THE INFLUENCE OF REMOVABLE DENTURES ON THE ORAL CAVITY MICROFLORA //Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014. – Т. 1. – С. 102.
40. Salimov O., Pulatova B. THE ELABORATION OF MATHEMATICAL MODELS FOR FORECASTING THE ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF THE LOCK FIXATION (ATTACHMENT) OF DENTURES ON NATURAL TEETH AND IMPLANTS //European Journal of Research volume. – 2020. – Т. 5. – №. 2. – С. 46-57.

41. Salimov O. Scientific justification of development of domestic attachments and their clinic-biomechanical assessment of effectiveness at a denture with use of implants //European science review. – 2016. – №. 3-4. – C. 245-247.
42. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – C. 799-808.
43. Salomovich S. S. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN BEMORLAR OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //Scientific Impulse. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 890-894.
44. Salimov O. R. EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – T. 10. – C. 476-480.
45. Salimov O. et al. THE JUSTIFICATION FOR A RATIONAL DESIGN OF A DENTAL IMPLANT WITH A LOCKABLE MOUNT-ATTACHMENT //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – T. 7. – №. 2. – C. 2020.
46. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – C. 799-808.
47. Safarov M. T. et al. MODERN ASPECTS OF MATHEMATIC MODELING IN DENTAL IMPLANTATION //НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – C. 354-359.
48. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – C. 799-808.
49. Salomovich S. S. PERIODONTAL TO'QIMA KASALLIKLARIGA CHEKUVCHILARNING TAMAKINI QIZDIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANGAN HOLATIDAGI O'ZGARISHLARI //Journal of new century innovations. – 2022. – T. 16. – №. 3. – C. 150-155.
50. Sharipov, Salim, S. et al. "ASSESSMENT OF CHANGES IN THE MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF THE ORAL FLUID IN PATIENTS WHO UNDERWENT COVID-19 WITH COMPLETE EDENTULISM BEFORE AND AFTER PROSTHETICS." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6734-6739.
51. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
52. Ризаева С. М., Муслимова Д. М., Ахмедов М. Р. ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕОЛОГИИ КРОВИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ. – 2017. – С. 306-309.
53. Ризаева С. М. и др. ЦИТОАРХИТЕКТОНИКА ЭРИТРОЦИТОВ В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ //Стоматология-наука и практика, перспективы развития. – 2017. – С. 131-133.
54. Ризаева С. и др. Ортопедическое лечение хронического генерализованного пародонтиита //Stomatologiya. – 2015. – Т. 1. – №. 4 (62). – С. 63-70.
55. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
56. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
57. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
58. Habilov N. L. et al. Influence of removable laminar prostheses on the oral microbiocenosis //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.

59. Khabilov N. L. et al. Ilyas Sh., Usmonov FK EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Central Asian journal of medical and natural sciences Volume. – T. 2. – C. 5-12.
60. Khabilov, Nigmon. "COMPARATIVE ASSESSMENT OF ADHESION MOLECULES IN VARIOUS METHODS OF TREATMENT OF RECURRENT APHTHOSIS STOMATITIS." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6740-6743.
61. Khabilov, Nigmon. "CREATION OF A BIOACTIVE COATING FOR A NATIONAL DENTAL IMPLANT AND EVALUATION OF ITS SAFETY." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6852-6858.
62. Камилова Р. Т. и др. Оценка физического развития и пищевого статуса детей Узбекистана //Метод. рекомендации. – 2018.
63. Камилова Р. Т., Камилов Ж. А. Показатели прорезывания постоянных зубов у детей города Ташкента Республики Узбекистан и сравнительная оценка с данными сверстников разных городов России //Стоматология детского возраста и профилактика. – 2020. – Т. 20. – №. 3. – С. 223-229.
64. Камилов, Ж., & Акбаров, А. (2020). ОСОБЕННОСТИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ТАШКЕНТА . Stomatologiya, 1(3)(80), 42–45. <https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-66>
65. Камилова Р. Т., Акбаров А. Н., Шарапова З. Р. ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ОТ 4, 5 ДО 6 ЛЕТ ГОРОДА ТАШКЕНТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН //ВВК 35. – 2020. – С. 114.
66. Камилов Ж. А. ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВА И ТЕМПОВ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ТАШКЕНТА В ВОЗРАСТЕ ОТ 4, 5 ДО 17 ЛЕТ //Актуальные проблемы современной науки: теория и практика. – 2020. – С. 701-707.
67. Mun T. O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 5-11.
68. Махсумова С. С. и др. ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 53-56.
69. МУН Т. О. и др. ЯНГИ МИЛЛИЙ ТИШ ИМПЛАНТАТИ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ЯРАТИШ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШИНИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 57-62.
70. Медведицкова А. И. Клинико-анамнестические особенности стоматологического статуса у детей с частичными дефектами зубных рядов в возрастных периодах формирования окклюзии зубов //Институт стоматологии. – 2021. – №. 3. – С. 60-62.
71. Ирсалиев Х. и др. Особенности условий труда стоматологов-ортопедов и мероприятия по оптимизации условий и организации труда //Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 11-16.
72. Иноятов А. Ш. и др. Тиш қатори ва окклюзион тексликдаги ўзгаришлар ҳамда уларнинг чакка-пастки жағ бўғимиға таъсири //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 40-47.
73. Иноятов А. Ш. и др. Особенности клинических проявлений COVID-19 в ротовой полости //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 37-39.
74. Шомухамедова Ф. и др. СКУЧЕННОСТЬ ЗУБОВ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 1 (78). – С. 43-45.
75. Шоахмедова К. и др. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 454-457.

76. Шоахмедова К., Сабиров М., Бабаджанов Ж. ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 36-40.
77. Шоахмедова К. и др. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 454-457.
78. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. ЎСМИРЛАР ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШ ТАЪСИРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
79. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. Ўсмирлар окклизион сатҳдаги ўзгаришларни чакка пастки жағ бўғими ривожланиш таъсирига адабиётлар шарҳи //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
80. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ ДИСФУНЦИЯСИНИ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 70-73.
81. Шарипов С. С. и др. СТОМАТОЛОГИК ДАВОЛАНИШГА МУХТОЖ БОЛГАН КАТТА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРНИНГ ОФИЗ БЎШЛИФИ КАСАЛЛИКЛАРИГА МУНОСАБАТИНИ ПСИХОЛОГИК БАҲОЛАШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 66-69.
82. Шарипов С. С., Хабилов Н. Л. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИНИ ХАФСИЗ САҚЛАШНИНГ УСУЛЛАРИ //EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 845-854.
83. Шарипов С. Хабилов Нигман. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ ЖАРАЁНИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ АҲАМИЯТИ //Вестник ТМА. – 2021. – Т. 2021. – С. 137-138.
84. Шарипов С. С. и др. ТУРЛИ МАТЕРИАЛЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН ОЛИНМАЙДИГАН КЎПРИКСИМОН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИНИНГ ОФИЗ БЎШЛИФИ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 14-20.
85. Шарипов С. С. и др. COVID-19 ВИРУСУ ТАРҶАЛГАН ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 9-13.
86. Шарипов С., Хабилов Н., Алимов Ў. А. З. А. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ"АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ" РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ. – 2022. – Т. 10. – С. 188-190.
87. Шарипов С. и др. СТОМАТОЛОГ ШИФОКОРЛАРНИ COVID-19 ВИРУСИДАН ХАФСИЗ САҚЛАШ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 895-898.
88. Хайдаров А. М., Меликузиев Т. Ш. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ.
89. Хайдаров А. М., Меликузиев Т. Ш. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ СИНБИОТИКОВ И ВИТАМИНО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «АСЕПТА» ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ПОДРОСТКОВ //Интернаука. – 2020. – №. 43-1. – С. 20-22.
90. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
91. Хабилов Н. Л. и др. ВЛИЯНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ НА МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА //International medical scientific journal. – 2015. – С. 82.
92. Хабилов Н. Л. и др. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 150-151.

93. Хабилов Н. Л. и др. ТИШСИЗ ПАСТКИ ЖАФ СУЯК ТҮҚИМАСИ ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ СУЯК ИЧИ ТИШ ИМПЛАНТЛАРИГА АСОСЛАНГАН ОЛИНАДИГАН ПРОТЕЗЛАР БИЛАН ЎЗАРО ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 98-101.
94. Хабилов Н. Л. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ ҲАҚИДА АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 79-85.
95. Хабилов Н., Шарипов С. ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ПАЦИЕНТОВ ВРАЧААМИ-СТОМАТОЛОГАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) //Збірник науковых праць SCIENTIA. – 2021.
96. Xabilov N., Sharipov S. COVID-19 TUFAVLI TISHSIZ BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии». – 2022. – Т. 10. – С. 139-140.
97. Xabilov N., Sharipov S. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии». – 2022. – Т. 5. – С. 139-140.
98. Хабилов Н. Л., Шарипов С. С. ТА 'LIM INSONNI KOMILLIKKA YETAKLAYDI //ТАЛИМ ФИДОЙЛАРИ.–2021/4–Т. – Т. 1. – С. 398-401.
99. Xabilov N., Sharipov S. TO'LIQ ADENTIYASI BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING ASOSIY JIHATLARI //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии». – 2022. – Т. 10. – С. 176-178.
100. Хабилов Н. и др. К вопросу применения биоактивных покрытий для дентальных имплантатов //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 88-95.
101. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
102. БИЙКУЗИЕВА А. А. и др. ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ ПРИ ТРАВМАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА У СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
103. Б.Э. Абдусаматова, Л.М. Башарова, З.Ф. Мавлянова, Ж.А. Камилов Частота выполнения утренней гимнастики и закаливающих процедур среди учащихся // Вестник КазНМУ. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chastota-vypolneniya-utrenneye-gimnastiki-i-zakalivayuschih-protsedur-sredi-uchaschihsya> (дата обращения: 18.10.2022).
104. Латыпова Э. А., Ямлиханов А. Г., Алиева Н. М. Эффективность лечения офтальмологических осложнений у больных сахарным диабетом в городском офтальмологическом центре г. Уфы //Медицинский вестник Башкортостана. – 2018. – Т. 13. – №. 1 (73). – С. 36-39.
105. Пулатов Б., Алиева Н., Дадабаева М. Современные методы мониторинга остеointеграции //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-49.
106. Obidova I. K., Rizaeva S. M., Alieva N. M. Comparison of the effectiveness of individual oral hygiene methods for prosthetics with removable dentures based on implants //European journal of molecular medicine. – 2021. – Т. 1. – №. 3.
107. Obidova I. K., Rizaeva S. M., Alieva N. M. Influence of the choice of the design of a prosthesis supported on implants, depending on the method of individual oral hygiene, on the quality of life of patients with complete absence of teeth //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.
108. Обидова И., Ризаева С., Алиева Н. ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 3. – С. 214-219.

109. Латыпова Э. А. и др. Оценка эффективности лечения больных с первичной открытоугольной глаукомой в ГБУЗ РБ" Городская клиническая больница № 10", г. Уфа //Медицинский вестник Башкортостана. – 2017. – Т. 12. – №. 2 (68). – С. 94-97.
110. ХАБИЛОВ Н. Л. и др. ОГИЗ БҮШЛИГИ ШИЛЛИК ҚАВАТИ ПАТОЛОГИЯСИНИ МАҲАЛЛИЙ ДАВОЛАШ УЧУН АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 63-67.
111. Рашидов Р. А. ИЗУЧЕНИЯ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАНТА ИЗ ТИТАНА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ //Молодой исследователь: вызовы и перспективы. – 2017. – С. 179-183.
112. Ярмухамедов Б. и др. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 29-32.
113. Ярмухамедов Б. и др. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВОЗМОЖНОГО РИСКА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 48-51.
114. Ярмухамедов Б. и др. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 29-32.

**ЗАЯВЛЕНИЕ О КЛИНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ  
ИЗМЕНЕНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА ДО И  
ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ**

**Махмудов М.Б., Меликузиев Т.Ш., Рахимов Б.Г.**

**ТОЛИПОВА Мохинур Азизовна**

*Ассистент кафедры пропедевтики ортопедической стоматологии*

*mokhinurazizovna@gmail.com*

**Актуальность.** С каждым годом увеличивается количество больных сахарным диабетом. Нуждаемость пациентов, страдающих сахарным диабетом, в ортопедической стоматологической помощи заметно выше, чем у пациентов без данного заболевания. Причиной тому являются многочисленные патологические изменения, происходящие в органах и тканях. Наиболее часто за ортопедической стоматологической помощью обращаются больные сахарным диабетом именно 2-го типа. Во-первых, это объясняется тем, что пациенты со 2-м типом сахарного диабета составляют 90 % от всех заболевших, а во-вторых, сахарным диабетом 2-го типа страдают люди пожилого возраста, когда чаще встречается потеря зубов и соответственно повышается нуждаемость в ортопедической стоматологической помощи. На всех этапах лечения больных с сахарным диабетом стоматолог-ортопед сталкивается с массой сложностей. Одним из осложнений ортопедического стоматологического лечения, характерных для данных пациентов, является протезный стоматит.

Наиболее часто причиной ему служит дисбаланс микрофлоры полости рта. Нарушения в микроциркуляторном русле, иммунной системе, слюноотделении, а также постоянное присутствие в полости рта зубного протеза способствуют ухудшению уровня гигиены, размножению патогенных и условно-патогенных микроорганизмов и подавлению роста нормофлоры, что приводит к дисбиозу полости рта, увеличивает сроки адаптации к зубному протезу, а также доставляет дискомфорт во время его использования.

При изучении литературы, посвящённой данной проблеме, было выявлено, что практически нет исследований посвящённых микробиоценозу полости рта, на который влияют два фактора: сахарный диабет и зубной протез. Не изучен вопрос выбора конструкции съёмного зубного протеза с точки зрения его влияния на микробный баланс полости рта пациентов с сахарным диабетом. На основании изученной литературы и проведённых клинических, микробиологических, иммунологических и статистических методов в исследовании были решены поставленные задачи.

**Цель исследования.** Исследовать клинико-функциональные изменения протезного ложа у больных сахарным диабетом 2 типа до и после протезирования

**Материал и методы исследования.** Работа проводилась в период с 2016 по 2017 года на базе стоматологического центра ТГСИ. В исследование были включены 60 пациентов с СД-2 типа, в возрасте от 48 до 60 лет (46 женщин и 14 мужчин). Критериями включения в пациентов в исследование было:

- 1) Наличие сахарного диабета 2-го типа на протяжении от 1 до 5 лет;
- 2) Отсутствие инфекционных и других общесоматических патологий;
- 3) Наличие частичной потери зубов: концевых и включённых дефектов средней (4-6 зубов) и большой (более 6 зубов) протяжённости.

Для определения наиболее оптимальной конструкции съёмного зубного протеза, используемой для ортопедического стоматологического лечения, было важно проанализировать клиническое состояние органов и тканей полости рта, микробиологические показатели полости рта до и после лечения частичным съёмным пластиночным протезом (бюгел Квадротти). Данный вид конструкций был выбран неслучайно.

Было выявлено, что они наиболее часто встречались у пациентов с сахарным диабетом. Поскольку основное внимание в исследовании уделялось микробиоценозу полости рта, поэтому среди клинических показателей ортопедического стоматологического лечения были проанализированы клинические признаки дисбиоза полости рта, а именно жалобы на неприятный запах изо рта, воспалительные изменения на слизистой оболочке протезного ложа и в тканях пародонта, нарушение гигиены полости рта. Для этого проводили опрос, осмотр полости рта, расчёт индекса гигиены Силнес-Лоу (Silness, Loe, 1964) и пародонтального индекса (ПИ, Russel, 1956 г.) до ортопедического стоматологического лечения и через 3 месяца после наложения частичных съёмных зубных протезов. Наблюдение именно в этот период использования зубного протеза проводилось неслучайно. По данным литературы в данный период (3 месяца после ортопедического лечения) происходит полная адаптация пациента к съёмному зубному протезу, он уже не воспринимается как инородное тело, снижается внимание к правилам гигиены.

При осмотре полости рта через 3 месяца после наложения частичных съёмных зубных протезов на слизистой оболочке протезного ложа некоторых пациентов были обнаружены воспалительные изменения в виде гиперемии.

Гиперемия была вызвана нарушением микрофлоры полости рта, поскольку:

- 1) Гиперемия была выявлена в пределах тканей протезного ложа;
- 2) На поверхности зубного протеза обращённой к слизистой оболочке в проекции участка воспаления были обнаружены обильные зубные отложения;

- 3) Микробиологические исследования подтвердили наличие дисбиоза полости рта у данных пациентов;
- 4) Травматические и аллергические факторы, которые могли стать причиной данного симптома были исключены на этапах коррекции зубного протеза;
- 5) До ортопедического стоматологического лечения данный признак отсутствовал.

Частота встречаемости гиперемии на слизистой оболочке протезного ложа, вызванная дисбиозом полости рта через 3 месяца после ортопедического лечения, рассчитывалась группе больных. В результате было выявлено, что данный признак встречался на 26,6% после лечения частичными съёмными пластиночными протезами.

Другим симптомом нарушения микрофлоры полости рта было наличие жалоб на неприятный запах изо рта. Патологические изменения в органах и тканях полости рта, сопутствующие сахарному диабету, а также побочное действие зубного протеза приводили к нарушению гигиены полости рта, в результате чего нарушался микробиоценоз, что могло привести к неприятному запаху изо рта, ощущаемому пациентами. Таким образом, было выявлено, что через 3 месяца после лечения пациенты, использующие частичные съёмные пластиночные протезы, жаловались на неприятный запах изо рта на 36,6%.

Расчёт ИГ проводили до и через 3 месяца после наложения съёмных зубных протезов у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа. В результате было определено, что у пациентов, использующих частичный съёмный пластиночный протез в течение 3-х месяцев после наложения, уровень гигиены был на 0,54 балла. Поэтому можно предположить, что у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа частичный съёмный пластиночный протез в большей степени способствует нарушению гигиены полости рта.

Также было выявлено, что в среднем значение ПИ до и после лечения у пациентов находился в пределах от 1,5 до 4,0, что соответствует воспалительным изменениям в тканях пародонта, характерных для пародонтита средней степени тяжести. Эти результаты противоречат данным М.В.Мартюшевой (2007), в которых ПИ был равен 4,7, что соответствовало тяжёлой степени пародонтита.

Кроме того, дисбиоз полости рта мог стать провоцирующим фактором для развития кариозного процесса на зубах. Для определения интенсивности кариозного процесса производили расчёт показателя КПУ у пациентов до и через 3 месяца после ортопедического стоматологического лечения. В результате получили, что индекс КПУ у пациентов обеих групп значительно не изменялся за период использования зубных протезов и составлял значение около 22,5 ( $p>0,05$ ). Несмотря на большое количество предрасполагающих факторов, значительных изменений индекса КПУ через 3 месяца после лечения у обеих групп не

наблюдалось, возможно, благодаря санации полости рта, проведённой перед ортопедическим стоматологическим лечением, и по причине малого срока использования съёмных зубных протезов.

Помимо клинических признаков дисбиоза полости рта, в целях определения наиболее оптимальной конструкции съёмного зубного протеза для лечения пациентов с сахарным диабетом 2-го типа оценивались такие параметры, как сроки привыкания к зубным протезам и частота встречаемости травматических повреждений слизистой оболочки протезного ложа конструкцией зубного протеза.

Под сроком адаптации понимали сроки наступления 3-й фазы адаптации (фазы полного торможения) по В.Ю.Курляндскому. При помощи опроса пациентов на 7-й, 14-й и 21-й день использования съёмных зубных протезов отмечали субъективное мнение пациентов об удобстве данных конструкций. Было получено, что к частичным съёмным пластиночным протезам пациенты адаптировались не более 14 дней.

Эти данные подтверждают распространённое мнение о том, что благодаря конструкционным особенностям частичный съёмный протез является более удобным.

На следующий день после наложения частичных съёмных зубных протезов выявляли их травматическое действие. Травматическая природа воспалительных изменений слизистой оболочки протезного ложа подтверждалась их локализацией в области края зубного протеза или в области повышенного давления зубного протеза на подлежащие ткани и их отсутствием до лечения. Данные воспалительные изменения были представлены гиперемией и эрозиями. При этом у пациентов, лечение которым оказывалось с применением частичных съёмных пластиночных протезов, чаще встречались воспалительные элементы травматического генеза на слизистой оболочке протезного ложа. Этот результат совпадает с литературными данными о том, что частичный съёмный протез благодаря своим конструкционным особенностям наиболее точно воспроизводит рельеф слизистой оболочки протезного ложа, что уменьшает его травматическое действие.

Таким образом, анализ клинических показателей полости рта показал, что благодаря своим конструкционным особенностям частичный съёмный протез Квадротти в меньшей степени способствует развитию клинических признаков дисбиоза, обладает меньшим травматическим действием, а также к нему быстрее адаптируются пациенты, по сравнению с частичным съёмным пластиночным протезом.

Помимо клинических показателей полости рта, были изучены микробиологические показатели микрофлоры полости рта. При анализе данных

литературы не было найдено достаточных сведений о влиянии различных конструкций съёмных зубных протезов на микробиоценоз полости рта пациентов с сахарным диабетом 2-го типа. Хотя при выборе зубного протеза важно учитывать изменения в микрофлоре полости рта под влиянием той или иной конструкции.

Данную задачу решали при помощи бактериологических методик. Для изучения микробиоценоза полости рта собирали ротовую жидкость и мазки-отпечатки со слизистой оболочки протезного ложа полости рта пациентов. Материал брали до и через три месяца после наложения частичных съёмных протезов у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (использующих частичные съёмные протезы с металлическим базисом и частичные съёмные пластиночные протезы).

По данным литературы у относительно здоровых пациентов в полости рта преобладают аэробные резидентные микроорганизмы. Полученные результаты совпадали с данным утверждением, т.к. у обследованных пациентов в изученных биотопах полости рта наиболее часто и в большом количестве встречались бактерии рода *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Lactobacillus* и грибы рода *Candida*. Однако это противоречит данным Т.Н.Ибрагимова и И.Ю.Лебеденко (2002), согласно которым увеличение количества микрофлоры у пациентов с сахарным диабетом было обусловлено колониями анаэробной микрофлоры [80]. Среди анаэробной микрофлоры в полости рта у обследованных пациентов по частоте встречаемости и количеству преобладали только бактерии рода *Peptostreptococcus*.

По нашим данным качественные характеристики микроорганизмов ротовой жидкости практически не зависели от конструкции частичного съёмного зубного протеза, чего нельзя сказать о количественных. У пациентов после лечения частичными съёмными протезами в ротовой жидкости выявлено, что количество бактерий рода *Bifidobacterium* было на 1,5 lgKOE/мл ( $p<0,01$ ) больше, а бактерий *Staphylococcus aureus* и грибов рода *Candida* – на 1,3 ( $p<0,01$ ) и 1,8 lgKOE/мл ( $p<0,01$ ) соответственно меньше, чем у пациентов после лечения. На слизистой оболочке протезного ложа изменения качественных характеристик микрофлоры также практически не зависели от конструкции съёмного зубного протеза, используемого при ортопедическом стоматологическом лечении. Однако количественные характеристики изменялись в зависимости от вида протеза. У пациентов, использующих частичный съёмный протез с металлическим базисом количество бактерий рода *Lactobacillus* было на 1,2 lgKOE/см<sup>2</sup> ( $p<0,05$ ) больше, а бактерий *Staphylococcus aureus* и грибов рода *Candida* на 2,3 ( $p<0,05$ ) и 1,4 lgKOE/см<sup>2</sup> ( $p<0,05$ ) соответственно меньше, чем у пациентов, использующих частичные съёмные пластиночные протезы.

Таким образом, в результате проведенного исследования выявлено, что после ортопедического лечения у пациентов с сахарным диабетом частичный съёмный протез в меньшей степени влиял на изменение микрофлоры полости рта.

Полученные результаты сравнивались с данными литературы. Edward Shillitoe et all. (2010) отметил, что при гипергликемии на слизистой оболочке полости рта снижается уровень бактерий рода *Bifidobacterium*. Анализируя полученные результаты, можно сказать, что у обследованных пациентов с сахарным диабетом 2-го типа на слизистой оболочке протезного ложа количество бактерий рода *Bifidobacterium* до лечения составляло  $3,2 \pm 0,5$  lgKOE/cm<sup>2</sup>, а после ортопедического стоматологического лечения пациентов уменьшилось до  $1,1 \pm 0,4$  lgKOE/cm<sup>2</sup>. По данным В.Н.Царёва (2002) количество бактерий рода *Bifidobacterium* на слизистой оболочке полости рта в норме должно соответствовать значению 3-5 lgKOE/cm<sup>2</sup>.

Следовательно, количество бактерий рода *Bifidobacterium* у обследованных пациентов с сахарным диабетом 2-го типа до ортопедического стоматологического лечения было в пределах нормы, что не совпадает с результатами Edward Shillitoe et all. (2010). Однако после ортопедического стоматологического лечения произошло значительное уменьшение количества бактерий рода *Bifidobacterium* ниже нормы у больных СД-2 типа.

По данным литературы у практически здоровых пациентов частота встречаемости резидентных бактерий рода *Lactobacillus*, составляет 90%, а количество 3-4 lgKOE/cm<sup>2</sup>. В результате нашего исследования выявлено, что у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа на слизистой оболочке протезного ложа качественные и количественные характеристики данного микроорганизма ниже нормы и составляют 70% и 2,5 lgKOE/cm<sup>2</sup> соответственно. При проведении ортопедического лечения пациентов, страдающих сахарным диабетом 2-го типа, показано значительное снижение частоты встречаемости (до 40 %) и количества (до 1,2 lgKOE/cm<sup>2</sup>) бактерий рода *Lactobacillus* на слизистой оболочке протезного ложа только после установки частичных съёмных пластиночных протезов.

По нашим данным частота встречаемости грибов рода *Candida* на слизистой оболочке протезного ложа у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа до ортопедического стоматологического лечения составляла 60%, а после лечения у пациентов 56,7%. Количество грибов рода *Candida* до лечения составляло  $4,2 \pm 0,4$  lgKOE/cm<sup>2</sup>, а после лечения у представителей  $4,7 \pm 0,8$  lgKOE/cm<sup>2</sup>. Следовательно, у обследованных пациентов с сахарным диабетом 2-го типа как до, так и после стоматологического ортопедического лечения частота встречаемости и количество грибов рода *Candida* было выше (причем гораздо выше у пациентов после наложения частичных съёмных пластиночных протезов), чем у относительно здоровых пациентов, что подтверждает данные литературы.

По результатам проведённого исследования бактерии *Staphylococcus aureus* были обнаружены, как в ротовой жидкости, так и на слизистой оболочке протезного ложа. Частота встречаемости колебалась от 16,7 (до лечения) до 6% (у пациентов после наложения частичных съёмных протезов). Количество в ротовой жидкости составляло от  $0,7 \pm 0,2$  до  $2,4 \pm 0,4$  lgKOE/мл, а на слизистой оболочке протезного ложа от  $0,4 \pm 0,1$  до  $2,4 \pm 0,5$  lgKOE/см<sup>2</sup> на разных этапах ортопедического стоматологического лечения.

Таким образом, через 3 месяца после ортопедического стоматологического лечения имелись нарушения в микробиоценозе слизистой оболочки протезного ложа, а именно было повышенено количество грибов рода *Candida*, присутствовали бактерий *Staphylococcus aureus*, снижено количество бактерий рода *Bifidobacterium*, а также снижено количество бактерий рода *Lactobacillus* после лечения. Следовательно, и клинические и микробиологические данные подтвердили наличие дисбиоза полости рта у обследованных пациентов после ортопедического стоматологического лечения, а также необходимость коррекции микробиоценоза полости рта.

В настоящее время для лечения дисбиоза полости рта разработано большое количество методик. Некоторые авторы предлагали различные способы очистки зубных протезов. Гигиенический уход за протезом является основой поддержания нормального баланса микрофлоры полости рта и без него действие других методов не эффективно, однако по причине большого количества изменений в органах и тканях полости рта у пациентов с сахарным диабетом этого может быть недостаточно. Для восстановления микробиоценоза применяют антисептические, антибактериальные, пробиотические, пребиотические, противо-грибковые препараты, которые не всегда показывают свою эффективность.

В заключение можно отметить, что полученные результаты подтвердили наличие необходимости более интенсивного диспансерного наблюдения пациентов с сахарным диабетом, проходящих ортопедическое стоматологическое лечение, в сравнении с пациентами, не обладающими данной соматической патологией.

Степень изменения состояния тканей пародонта является важным критерием при выборе вида протезирования. После несъемного протезирования в микрососудах пародонта возникают выраженные функциональные нарушения.

Нами исследовано состояние микроциркуляции в области пародонта премоляров с дефектами коронковой части. Контролем служили зубы симметричной стороны интактного зубного ряда с интактным пародонтом. Нормой считали пародонт с интактным пародонтом и интактными зубами, что коррелирует с данными многих авторов.

В тканях пародонта зубов с дефектом коронковой части было отмечено, снижение микроциркуляции что характеризовалось уменьшением уровня капиллярного кровотока ( $M$ ), в среднем, на 14,7%; его интенсивности, определяемой по величине индекса  $s$ , отражающего колеблемость потока эритроцитов в микрососудах, на 27,0%; вазомоторной активности микрососудов ( $K_v$ ) на 38,5% по сравнению с нормой, что свидетельствует о снижении трофики тканей.

Соотношение ритмических составляющих в частотном спектре доплерограмм – индекса флаксмоций (ИФМ) свидетельствовало о снижении эффективности регуляции тканевого кровотока в микрососудах в области указанных зубов на 5,6%, что указывает на затрудненный отток крови. Из-за отсутствия окклюзионных контактов премоляров и функциональной нагрузки на ткани пародонта.

Анализ амплитудно-частотных характеристик ЛДФ-грамм показал снижение уровня вазомоций ( $ALF/\sigma$ ) тканевого кровотока в тканях пародонта зуба с дефектом коронки на 15,7% по сравнению с интактными зубами, что свидетельствовало о снижении активной модуляции тканевого кровотока. Высокочастотные флюктуации ( $AHF/\sigma$ ) кровотока в тканях пародонта зуба с дефектом коронки были снижены на 20,4%, что указывает на снижение его пассивной модуляции по сравнению с интактными зубами.

Пульсовые флюктуации тканевого кровотока ( $ACF/\sigma$ ) возрастили на 5,4% по сравнению с интактными зубами, что свидетельствовало о венозном застое в микроциркуляторном русле.

В тканях пародонта в области исследуемых зубов отмечалась более выраженная вазоконстрикция по сравнению с интактными зубами. Сосудистый тонус был повышен на 12,1%.

Таким образом, в пародонте зубов с дефектами коронок эффективность функционирования системы микроциркуляции была снижена на 9,5%, что обусловлено падением миогенной активности микрососудов на 38,6% и ухудшением микроциркуляции.

Следовательно, в области пародонта зуба с дефектом коронковой части ухудшаются все параметры микроциркуляции.

После препарирования зубов изменилась микроциркуляция тканей пародонта. Уровень кровотока ( $M$ ) снижался на 27,5%, а вазомоторная активность микрососудов - в 1,7 раза по сравнению с исходным. Эти данные свидетельствуют о застойной гиперемии в пародонте зубов в ответ на препарирование.

В частотном спектре ЛДФ-грамм отмечалось снижение многих изучаемых ритмов. Установлено снижение активного механизма модуляции кровотока, определяемого по величине вазомоций, ниже исходного показателя на 10,4%.

Пассивные механизмы модуляции были повышены. Показатель высокочастотных флуктуаций повысился на 5,4%, высокочастотные флуктуации, зависящие от экскурсий грудной клетки - на 40% относительно исходного уровня.

Внутрисосудистое сопротивление снизилось по сравнению с исходным почти в 2,5 раза. Влияние нейрогенного компонента в регуляции микрососудов ( $\sigma$ /ALF) показало снижение сосудистого тонуса после препарирования.

Соотношение ритмических составляющих в частотном спектре доплерограмм – индекса флаксмоций (ИФМ) свидетельствовало о снижении эффективности регуляции тканевого кровотока в микрососудах в области пародонта протезированных зубов на 6% по сравнению с исходным, что указывает на затрудненный отток крови. Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что в пародонте наблюдаются вазоконстрикция и застой крови. Следовательно, препарирование зубов ухудшает микроциркуляцию. Через 1 месяц после протезирования микроциркуляторные параметры продолжали повышаться. Это подтверждалось улучшением кровотока, его интенсивности и вазомоторной активности микрососудов, что свидетельствовало о перфузии тканей кровью.

В частотном спектре доплерограмм отмечалось увеличение ритмических составляющих тканевого кровотока за счет повышения уровня вазомоций (ALF/ $\sigma$ ) на 22,8% и высокочастотных (AHF/ $\sigma$ ) - на 4,4%, пульсовых (ACF/ $\sigma$ ) флаксмоций - на 5%, что характеризировало нормализацию гемодинамики тканевого кровотока в венулярном звене системы микроциркуляции.

Тонус сосудов снижался, но внутрисосудистое сопротивление было еще высокое, что свидетельствовало о наличии затрудненного тока крови. Динамика гемодинамических показателей отразилась на эффективности функционирования микроциркуляции, которая на 10% превышала исходный уровень. То есть в пародонте, хотя некоторые звенья микроциркуляции нормализовывались, наблюдалась гиперемия.

Через 3 месяца после протезирования состояние микроциркуляции возвращалось к исходному уровню. Кровоток, его интенсивность и вазомоторная активность микрососудов сохраняли снижение. Нормализация уровня вазомоций (ALF/ $\sigma$ ) и высокочастотных флюктуаций (AHF/ $\sigma$ ) указывало на усиление активной и пассивной модуляции тканевого кровотока в ответ на функциональную нагрузку зубов. Эффективность функционирования микроциркуляции сохранялась. Через 6 месяцев после протезирования улучшились микроциркуляторные показатели, уровень кровотока, его интенсивность и вазомоторная активность микрососудов повышались до нормальных значений. Гемодинамические механизмы регуляции тканевого кровотока восстанавливались за счет нормализации уровня ритмических

составляющих. Нормализовался кровоток в венулярном звене микроциркуляторного русла, о чем свидетельствовала нормализация уровня высокочастотных флюктуаций (AHF/σ) и внутрисосудистого сопротивления, что характеризовало улучшение гемодинамики в венулярном звене микроциркуляторного русла вследствие функциональной нагрузки опорных тканей.

В отдаленные сроки и особенно через 12 месяцев относительные амплитудные показатели нормализуются, и особенно артериальный компонент, что свидетельствует о завершении адаптации слизистой оболочки к протезу, а также стихании воспалительного процесса. Таким образом, протезирование приводит к улучшению кровоснабжения слизистой оболочки.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдурахманова Л. А. и др. ГРАНУЛЕМАТОЗ С ПОЛИАНГИИТОМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА ОФТАЛЬМОЛОГА //Актуальные вопросы современной науки. – 2019. – С. 206-216.
2. Акбаров А., Нигматова Н., Шоахмедова К. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРИЛЕГАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЦИРКОНИЕВЫХ ШТИФТОВ К ПОВЕРХНОСТИ КОРНЯ ЗУБА //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 365-369.
3. Akbarov A., Salimov O., Raximov B. APPLICATIONS OF ELECTROMYOGRAPHY AND MYOSTIMULATION INTO MEDICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS IN THE COMPLETE ABSENCE OF TEETH //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 76-80.
4. Akbarov A., Salimov O., Raximov B. APPLICATIONS OF ELECTROMYOGRAPHY AND MYOSTIMULATION INTO MEDICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS IN THE COMPLETE ABSENCE OF TEETH //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 76-80.
5. Акбаров А. Н., Салимов О. Р., Рахимов Б. Г. ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ И МИОСТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕБНО–ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ //European Journal of Interdisciplinary Research and Development. – 2022. – Т. 8. – С. 193-198.
6. Акбаров А. Н., Рахимов Б. Г. Эпидемиологические данные о лечении больных с частичным отсутствием зубов съемными протезами различных типов //Medicus. – 2016. – №. 2. – С. 101-105.
7. Akbarov A. N., Jumayev A. Hygienic condition of prostheses in patients with partially removable dental prostheses //PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology. – 2020. – Т. 17. – №. 6. – С. 14351-14357.
8. Акбаров А. и др. ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 66-70.
9. Акбаров А. и др. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НОВЫХ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ СЫРЬЕВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТРОГО ЯДА //Stomatologiya. – 2021. – №. 2 (83). – С. 8-10.
10. Ахмедов М. Р., Ризаева С. М. ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ РТА ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАХ //Актуальные вопросы стоматологии. – 2022. – С. 39-44.
11. Ahmedov M. R., Rizaeva S. M., Ziyadullaeva N. S. Comparison of microbiological parameters in the early and late stages of prosthetics on dental implants //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.

12. Akhmedov M. R., Rizaeva S. M. MICROBIOCENOSIS OF THE ORAL CAVITY IN PERSONS WITHOUT TRANSITION, WITH TRANSITION AND WITH DOUBLE TRANSITION OF THE PLATFORM TO THE ABUTMENT // "ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM. – 2021. – С. 113-114..
13. Akhmedov M., Rizaeva S., Kamilov J. THE EFFECTIVENESS OF DUAL PLATFORM SWITCHING BASED ON THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT INDEX //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
14. Ахмедов М. Р., Ризаева С. М. ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ МИКРООРГАНИЗМОВ ПОЛОСТИ РТА В ГРУППАХ БЕЗ ПЕРЕХОДА, С ПЕРЕХОДОМ И С ДВОЙНЫМ ПЕРЕХОДОМ ПЛАТФОРМЫ НА АБАТМЕНТ //Innovation research and strategy. – 2021. – С. 64-67.
15. Akhmedov M., Rizaeva S., Kamilov J. THE EFFECTIVENESS OF DUAL PLATFORM SWITCHING BASED ON THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT INDEX //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
16. Алиева Н. и др. ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 621-624.
17. Алиева Н. и др. ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 621-624.
18. Алиев Ш. Р. и др. СУРУНКАЛИ БҮЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ БИЛАН ОҒРИГАН, ДИАЛИЗ ТЕРАПИЯ ОЛАЁТГАН ВА ОЛМАЁТГАН БЕМОРЛАРДА ОФИЗ БЎШЛИФИНИНГ МАҲАЛЛИЙ ИММУНИТЕТ ҲОЛАТИ //Биология и интегративная медицина. – 2020. – №. 6 (46). – С. 84-95.
19. Алиева Н. Тарих фанини ўқитиш ҳақида айрим мулоҳазалар (2-бўлимдан) //Значение цифровых технологий в изучении истории Узбекистана. – 2022. – Т. 1. – №. 01. – С. 425-427.
20. Алиева Н. М., Латыпова Э. А., Ямлиханов А. Г. К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КЕРАТИТАМИ В ГБУЗ РБ ГКБ№ 10, Г. УФА //Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2019. – №. 3. – С. 5-9.
21. Алиева Н., Мухамеджанова Ф. Антропометрические показатели у детей шахматистов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 11-13.
22. Алиева Н. Сравнительная оценка результатов шинирования различными шинирующими конструкциями //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 2-3 (63-64). – С. 49-54.
23. Dadabayeva M. U. et al. Changes in the oral cavity in patients with chronic kidney disease //Current approaches and research of the XXI century–2020. Editura “Liceul. – 2020. – С. 68-71.
24. Lukmanovich K. N., Salomovich S. S. METHODS OF SAFETY OF DENTAL PROSTHETIC PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMUM //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 819-828.
25. Lukmanovich X. N. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 152-154.
26. Salimov O. A. et al. Study of Factors Affecting the Quality of Raw Cotton During Storage and Processing //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 40-46.
27. Салимов О. Р. Комплексная реабилитация пациентов с частичным отсутствием зубов, направленная на профилактику прогрессирующей атрофии тканей протезного ложа //Medicus. – 2017. – Т. 14. – №. 2. – С. 62-64.
28. Салимов О. Р., Хабилов Н. Л., Касымов А. Ш. Микробиология полости рта у больных, страдающих пузырчаткой //Врач-аспирант. – 2009. – Т. 29. – №. 2. – С. 133-139.
29. Салимов О. Р. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАФ БЎҒИМИ ДИСФУНКЦИЯСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАНШ УСУЛЛАРИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 469-475.
30. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244.

31. Салимов О., Мун Т., Назарова Ш. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 425-431.
32. Салимов О. и др. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОАКТИВНОГО ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 15-19.
33. Салимов О., Сафаров М., Нигматова Н. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЪЕМНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 51-55.
34. Салимов О. СПОСОБ ПРОНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Журнал стоматологии и краинофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 16-22.
35. Салимов О. и др. Антирадикальные свойства ротовой жидкости при адентиях у больных ожирением //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 3-4 (57-58). – С. 47-53.
36. Сагадатова Ю. Р., Алиева Н. М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ГБУЗ РБ"ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 8", Г. УФА //Международный студенческий научный вестник. – 2018. – №. 4-1. – С. 70-72.
37. Сафаров М. и др. Микробиологические показатели у больных со средними дефектами зубных рядов после несъемного протезирования //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 31-35.
38. Саломович Ш. С. THE INFLUENCE OF REMOVABLE DENTURES ON THE ORAL CAVITY MICROFLORA //Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014. – Т. 1. – С. 102.
39. Salimov O., Pulatova B. THE ELABORATION OF MATHEMATICAL MODELS FOR FORECASTING THE ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF THE LOCK FIXATION (ATTACHMENT) OF DENTURES ON NATURAL TEETH AND IMPLANTS //European Journal of Research volume. – 2020. – Т. 5. – №. 2. – С. 46-57.
40. Salimov O. Scientific justification of development of domestic attachments and their clinic-biomechanical assessment of effectiveness at a denture with use of implants //European science review. – 2016. – №. 3-4. – С. 245-247.
41. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
42. Salimov O. R. EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 476-480.
43. Salimov O. et al. THE JUSTIFICATION FOR A RATIONAL DESIGN OF A DENTAL IMPLANT WITH A LOCKABLE MOUNT-ATTACHMENT //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 2020.
44. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
45. Safarov M. T. et al. MODERN ASPECTS OF MATHEMATIC MODELING IN DENTAL IMPLANTATION //НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – С. 354-359.
46. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
47. Salomovich S. S. PERIODONTAL TO'QIMA KASALLIKLARIGA CHEKUVCHILARNING TAMAKINI QIZDIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANGAN HOLATIDAGI O'ZGARISHLARI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 3. – С. 150-155.

48. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
49. Ризаева С. М., Муслимова Д. М., Ахмедов М. Р. ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕОЛОГИИ КРОВИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ. – 2017. – С. 306-309.
50. Ризаева С. М. и др. ЦИТОАРХИТЕКТОНИКА ЭРИТРОЦИТОВ В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ //Стоматология-наука и практика, перспективы развития. – 2017. – С. 131-133.
51. Ризаева С. и др. Ортопедическое лечение хронического генерализованного пародонтита //Stomatologiya. – 2015. – Т. 1. – №. 4 (62). – С. 63-70.
52. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
53. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
54. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
55. Habilov N. L. et al. Influence of removable laminar prostheses on the oral microbiocenosis //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
56. Khabilov N. L. et al. Ilyas Sh., Usmonov FK EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Central Asian journal of medical and natural sciencesVolume. – Т. 2. – С. 5-12.
57. Камилова Р. Т. и др. Оценка физического развития и пищевого статуса детей Узбекистана //Метод. рекомендации. – 2018.
58. Камилова Р. Т., Камилов Ж. А. Показатели прорезывания постоянных зубов у детей города Ташкента Республики Узбекистан и сравнительная оценка с данными сверстников разных городов России //Стоматология детского возраста и профилактика. – 2020. – Т. 20. – №. 3. – С. 223-229.
59. Камилов, Ж., & Акбаров, А. (2020). ОСОБЕННОСТИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ТАШКЕНТА . Stomatologiya, 1(3)(80), 42–45. <https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-66>
60. Камилова Р. Т., Акбаров А. Н., Шарапова З. Р. ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ОТ 4, 5 ДО 6 ЛЕТ ГОРОДА ТАШКЕНТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН //BVK 35. – 2020. – С. 114.
61. Камилов Ж. А. ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВА И ТЕМПОВ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ТАШКЕНТА В ВОЗРАСТЕ ОТ 4, 5 ДО 17 ЛЕТ //Актуальные проблемы современной науки: теория и практика. – 2020. – С. 701-707.
62. Mun T. O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 5-11.
63. Махсумова С. С. и др. ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 53-56.
64. МУН Т. О. и др. ЯНГИ МИЛЛИЙ ТИШ ИМПЛАНТАТИ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ЯРАТИШ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШИНИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 57-62.
65. Медведицкова А. И. Клинико-анамнестические особенности стоматологического статуса у детей с частичными дефектами зубных рядов в возрастных периодах формирования окклюзии зубов //Институт стоматологии. – 2021. – №. 3. – С. 60-62.

66. Ирсалиев Х. и др. Особенности условий труда стоматологов-ортопедов и мероприятия по оптимизации условий и организации труда //Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 11-16.
67. Иноятов А. Ш. и др. Тиш қатори ва окклюзион тексликдаги ўзгаришлар ҳамда уларнинг чакка-пастки жағ бўғимига таъсири //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 40-47.
68. Иноятов А. Ш. и др. Особенности клинических проявлений COVID-19 в ротовой полости //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 37-39.
69. Шомухамедова Ф. и др. СКУЧЕННОСТЬ ЗУБОВ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 1 (78). – С. 43-45.
70. Шоахмедова К. и др. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 454-457.
71. Шоахмедова К., Сабиров М., Бабаджанов Ж. ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 36-40.
72. Шоахмедова К. и др. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 454-457.
73. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. ЎСМИРЛАР ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШ ТАЪСИРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
74. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. Ўсмирлар окклюзион сатҳдаги ўзгаришларни чакка пастки жағ бўғими ривожланиш таъсирига адабиётлар шархи //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
75. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ ДИСФУНЦИЯСИНИ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 70-73.
76. Шарипов С. С. и др. СТОМАТОЛОГИК ДАВОЛАНИШГА МУХТОЖ БОЛГАН КАТТА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРНИНГ ОФИЗ БЎШЛИФИ КАСАЛЛИКЛАРИГА МУНОСАБАТИНИ ПСИХОЛОГИК БАҲОЛАШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 66-69.
77. Шарипов С. С., Хабилов Н. Л. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИНИ ХАФСИЗ САҚЛАШНИНГ УСУЛЛАРИ //EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 845-854.
78. Шарипов С. Хабилов Нигман. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ ЖАРАЁНИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ АҲАМИЯТИ //Вестник ТМА. – 2021. – Т. 2021. – С. 137-138.
79. Шарипов С. С. и др. ТУРЛИ МАТЕРИАЛЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН ОЛИНМАЙДИГАН КЎПРИКСИМОН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИНИНГ ОФИЗ БЎШЛИФИ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 14-20.
80. Шарипов С. С. и др. COVID-19 ВИРУСУ ТАРҚАЛГАН ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 9-13.
81. Шарипов С., Хабилов Н., Алимов Ў А. З. А. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ "АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ" РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ. – 2022. – Т. 10. – С. 188-190.

82. Хайдаров А. М., Меликузиев Т. Ш. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ.
83. Хайдаров А. М., Меликузиев Т. Ш. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ СИНБИОТИКОВ И ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «АСЕПТА» ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ПОДРОСТКОВ //Интернаука. – 2020. – №. 43-1. – С. 20-22.
84. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
85. Хабилов Н. Л. и др. ВЛИЯНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ НА МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА //International medical scientific journal. – 2015. – С. 82.
86. Хабилов Н. Л. и др. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎГИМИ РИВОЖЛАНИШИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 150-151.
87. Хабилов Н. Л. и др. ТИШСИЗ ПАСТКИ ЖАҒ СУЯК ТЎҚИМАСИ ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ СУЯК ИЧИ ТИШ ИМПЛАНТЛАРИГА АСОСЛАНГАН ОЛИНАДИГАН ПРОТЕЗЛАР БИЛАН ЎЗАРО ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 98-101.
88. Хабилов Н. Л. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎГИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ ҲАҚИДА АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 79-85.
89. Хабилов Н., Шарипов С. ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ПАЦИЕНТОВ ВРАЧААМИ-СТОМАТОЛОГАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) //Збірник наукових праць SCIENTIA. – 2021.
90. Xabilov N., Sharipov S. COVID-19 TUFAYLI TISHSIZ BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии». – 2022. – Т. 10. – С. 139-140.
91. Xabilov N., Sharipov S. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎГИМИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии». – 2022. – Т. 5. – С. 139-140.
92. Хабилов Н. Л., Шарипов С. С. ТА 'LIM INSONNI KOMILLIKKA YETAKLAYDI //ТАЛИМ ФИДОИЙЛАРИ.–2021/4–Т. – Т. 1. – С. 398-401.
93. Xabilov N., Sharipov S. TO'LIQ ADENTIYASI BOLGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING ASOSIY JIATLARI //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии». – 2022. – Т. 10. – С. 176-178.
94. Хабилов Н. и др. К вопросу применения биоактивных покрытий для дентальных имплантатов //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 88-95.
95. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
96. БИЙКУЗИЕВА А. А. и др. ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ ПРИ ТРАВМАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА У СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
97. Б.Э. Абдусаматова, Л.М. Башарова, З.Ф. Мавлянова, Ж.А. Камилов Частота выполнения утренней гимнастики и закаливающих процедур среди учащихся // Вестник КазНМУ. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chastota-vypolneniya-utrenneye-gimnastiki-i-zakalivayuschih-protsedur-sredi-uchaschihsya> (дата обращения: 18.10.2022).
98. Латыпова Э. А., Ямлиханов А. Г., Алиева Н. М. Эффективность лечения офтальмологических осложнений у больных сахарным диабетом в городском

офтальмологическом центре г. Уфы //Медицинский вестник Башкортостана. – 2018. – Т. 13. – №. 1 (73). – С. 36-39.

99. Пулатов Б., Алиева Н., Дадабаева М. Современные методы мониторинга остеointеграции //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-49.

100. Obidova I. K., Rizaeva S. M., Alieva N. M. Comparison of the effectiveness of individual oral hygiene methods for prosthetics with removable dentures based on implants //European journal of molecular medicine. – 2021. – Т. 1. – №. 3.

101. Obidova I. K., Rizaeva S. M., Alieva N. M. Influence of the choice of the design of a prosthesis supported on implants, depending on the method of individual oral hygiene, on the quality of life of patients with complete absence of teeth //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.

102. Обидова И., Ризаева С., Алиева Н. ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 3. – С. 214-219.

103. Латыпова Э. А. и др. Оценка эффективности лечения больных с первичной открытоугольной глаукомой в ГБУЗ РБ" Городская клиническая больница № 10", г. Уфа //Медицинский вестник Башкортостана. – 2017. – Т. 12. – №. 2 (68). – С. 94-97.

104. ХАБИЛОВ Н. Л. и др. ОФИЗ БҮШЛИГИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ ПАТОЛОГИЯСИНИ МАҲАЛЛИЙ ДАВОЛАШ УЧУН АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 63-67.

105. Salomovich S. S., Miraziz o'g'li A. M., Yoqubjonovich A. T. TO'LIQ TISH SIZ BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNINGМОНИYATI //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 881-884.

106. Salomovich S. S. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN BEMORLAR OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QA VATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 890-894.

107. Шарипов С. и др. СТОМАТОЛОГ ШИФОКОРЛАРНИ COVID-19 ВИРУСИДАН ХАФСИЗ САҚЛАШ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 895-898.

108. Рашидов Р. А. ИЗУЧЕНИЯ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАНТА ИЗ ТИТАНА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ //Молодой исследователь: вызовы и перспективы. – 2017. – С. 179-183.

109. Ярмухамедов Б. и др. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 29-32.

110. Ярмухамедов Б. и др. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВОЗМОЖНОГО РИСКА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 48-51.

111. Ярмухамедов Б. и др. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 29-32.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ФИКСАЦИИ  
ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ**

**Салимов О.Р., Меликузиев Т.Ш., Махмудов М.Б., Алимов О.Р.**

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

*Кафедра пропедевтики ортопедической стоматологии*

*Ташкент, Узбекистан*

Prosthetics of small and medium dentition defects using dental implants have become commonplace today. Fixation of artificial crowns on dental implants are mainly of two types: cement and screw fixation. In our opinion, the doctor's preferences come from the clinical situation, namely, the condition of the bone base in the area of dentition defect, the type of occlusion, the size of the remaining teeth, the general condition of the patient's immune system, aesthetic needs, etc.

**Актуальность исследования**

Протезирование малых и средних дефектов зубных рядов с применением дентальных имплантатов стало обыденной практикой сегодняшнего дня. Богатый опыт восстановления отсутствующих зубов посредством дентальных имплантатов выявил, что фиксация искусственных коронок на дентальные имплантаты в основном бывают двух типов: цементная и винтовая фиксация. Выбор методов подобного протезирования зависит от предпочтений врача и пациента. Предпочтения врача исходят, по нашему мнению, от клинической ситуации, а именно, состояние костной основы в области дефекта зубных рядов, от вида прикуса, от величины сохранившихся зубов, от общего состояния иммунной системы организма пациента, эстетических запросов и т.д. В специальной литературе подробно описаны два типа фиксации, их преимущества и недостатки. Анализ литературных источников, по нашему мнению, диктует адекватный выбор метода фиксации. Основным преимуществом цементирования считается эстетический эффект и соответственно применяется в большинстве случаев во фронтальном отделе зубной дуги. Применение винтовой фиксации искусственных коронок в области видимой зоны "улыбки" пациента не может отвечать высоким эстетическим требованиям сегодняшнего дня. Исследователи подробно описали преимущества винтовой фиксации в заднем отделе зубной дуги. При удачном, а именно, параллельном расположении дентальных имплантатов, винтовая фиксация по мнению авторов наиболее эффективна. Винтовая фиксация также показана при достаточно богатой костной основе зоны имплантации, когда установлены достаточно массивные и длинные по

размеру имплантаты. Это связано с тем, что винтовая фиксация прочно фиксирующая дентальный имплантат оказывает акцентированную нагрузку на последние утверждают, что именно выше указанные клинические предпосылки являются главным показанием к винтовой фиксации. По мнению ряда авторов, основным недостатком винтовой фиксации является частые сколы керамической массы искусственных коронок. Это связано с тем, что при сильной винтовой фиксации в искусственных коронках возможно развитие внутреннего напряжения в материале искусственных коронок. Во избежание этого недостатка авторы рекомендуют соответствующее моделирование искусственных коронок, а именно искусственная коронка не должна иметь преждевременных контактов, жевательные бугры на искусственных коронках не должны быть сильно выраженным, искусственные коронки не должны блокировать движение нижней челюсти. Во избежание частых сколов керамической массы на коронках с винтовой фиксацией особое значение имеют функциональное состояние зубов антагонистов, и в целом степень и выраженность окклюзионных контактов. Зачастую под функциональным состоянием зубов антагонистов имеется ввиду патологическая стираемость коронковой части зубов, степень их разрушенности, нарушение положения зуба, вторичные деформации, феномен Годона и т.д. Эффективность эстетического протезирования в данных клинических ситуациях достигается преждевременным исправлением вышеуказанных патологических состояний. Главным параметром успеха протезирования винтовой фиксации является достижение правильного окклюзионного соотношения и предотвращение травматической окклюзии в протезируемой области. В этой связи необходимо отметить, что искусственные коронки должны изготавливаться в соответствии с техническими параметрами выбранной керамической массы. Тем самым изготовление искусственных коронок на винтовой фиксации подразумевает слаженную и координированную работу тандема врач- зубной техник.

Проблеме цементной фиксации посвящены многочисленные исследования . По мнению авторов, главным препятствием качественной фиксации искусственных коронок является два фактора: первый фактор- неадекватное пространство между абатментами и искусственными коронками. Не оправданное малое пространство, и наоборот, большое пространство значительно ухудшает фиксацию коронок. Кроме того, это обстоятельство заметно ухудшает микробиологическую картину имплантно-десневой области, вплоть до развития, выраженного дисбиоза. Часто в таких случаях у пациентов выражены клинические симптомы периимплантита. Ряд авторов констатируют еще одно осложнение. Второй фактор -при цементировании коронки на дентальные

имплантаты достаточно тщательное удаление избыточного цемента в области краев коронки на практике является зачастую невозможным. Это приводит во многих случаях к развитию мукозита и в дальнейшем к периимплантитам. Некоторые авторы сообщали о различных биологических осложнениях в имплантно-десневой области: отек десны, выраженное покраснение, кровотечение. Кроме того, рентгенологически у таких пациентов наблюдалась резкая и равномерная рецессия костной основы в области остеоинтегрированного дентального имплантата. Надо отметить, что подобные осложнения усиливались у пациентов с низкой гигиенической мотивацией.

На сегодняшний день в практике ортопедической стоматологии активно применяются два вида фиксации коронок на дентальные имплантаты: винтовая и цементная. Ряд авторов отдают предпочтение винтовой фиксации коронок на дентальные имплантаты, считая, что она обеспечивает жесткое крепление, необходимое для полноценного функционирования искусственных коронок. Основным преимуществом подобного крепления авторы считают возможность снятия искусственных коронок при необходимости профилактики и лечения воспалительных процессов в области десны. Приверженцы второго направления констатируют эффект фиксации искусственных коронок на цемент, полагая, что цементная фиксация эффективно амортизируют жевательную нагрузку, предотвращая перегрузку дентальных имплантатов. Анализ специальной литературы выявил эффективность винтовой фиксации при параллельно установленных дентальных имплантатах, при ортогнатическом прямом прикусе, с хорошо выраженным по высоте и объему естественных зубов. По утверждению ряда авторов применение цементной фиксации эффективно при недостаточном количестве кости вокруг дентального имплантата при синус-лифтингах, а также когда дентальные имплантаты устанавливаются в челюсти с операцией наращивания кости. В таких случаях цементная фиксация обладает амортизирующими свойствами, эффективна и долгосрочна.

**Таким образом,** анализ специальной литературы по данной тематике позволяет систематизировать патогенетический подход к способам фиксации искусственных коронок на дентальные имплантаты. Эффективная и долгосрочная фиксация коронок на дентальные имплантаты достигается при учете клинической картины каждого пациента индивидуально.

#### **Список литературы:**

1. Абдурахманова Л. А. и др. ГРАНУЛЕМАТОЗ С ПОЛИАНГИИТОМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА ОФТАЛЬМОЛОГА //Актуальные вопросы современной науки. – 2019. – С. 206-216.

2. Акбаров А., Нигматова Н., Шоахмедова К. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРИЛЕГАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЦИРКОНИЕВЫХ ШТИФТОВ К ПОВЕРХНОСТИ КОРНЯ ЗУБА //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 365-369.
3. Akbarov A., Salimov O., Raximov B. APPLICATIONS OF ELECTROMYOGRAPHY AND MYOSTIMULATION INTO MEDICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS IN THE COMPLETE ABSENCE OF TEETH //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 76-80.
4. Akbarov A., Salimov O., Raximov B. APPLICATIONS OF ELECTROMYOGRAPHY AND MYOSTIMULATION INTO MEDICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS IN THE COMPLETE ABSENCE OF TEETH //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 76-80.
5. Акбаров А. Н., Салимов О. Р., Рахимов Б. Г. ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ И МИОСТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕБНО–ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКЕ ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ //European Journal of Interdisciplinary Research and Development. – 2022. – Т. 8. – С. 193-198.
6. Акбаров А. Н., Рахимов Б. Г. Эпидемиологические данные о лечении больных с частичным отсутствием зубов съемными протезами различных типов //Medicus. – 2016. – №. 2. – С. 101-105.
7. Akbarov A. N., Jumayev A. Hygienic condition of prostheses in patients with partially removable dental prostheses //PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology. – 2020. – Т. 17. – №. 6. – С. 14351-14357.
8. Акбаров А. и др. ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 66-70.
9. Акбаров А. и др. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НОВЫХ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ СЫРЬЕВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТРОГО ЯДА //Stomatologiya. – 2021. – №. 2 (83). – С. 8-10.
10. Ахмедов М. Р., Ризаева С. М. ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ РТА ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАХ //Актуальные вопросы стоматологии. – 2022. – С. 39-44.
11. Akhmedov M. R., Rizaeva S. M., Ziyadullaeva N. S. Comparison of microbiological parameters in the early and late stages of prosthetics on dental implants //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.
12. Akhmedov M. R., Rizaeva S. M. MICROBIOCENOSIS OF THE ORAL CAVITY IN PERSONS WITHOUT TRANSITION, WITH TRANSITION AND WITH DOUBLE TRANSITION OF THE PLATFORM TO THE ABUTMENT // " ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM. – 2021. – С. 113-114..
13. Akhmedov M., Rizaeva S., Kamilov J. THE EFFECTIVENESS OF DUAL PLATFORM SWITCHING BASED ON THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT INDEX //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
14. Ахмедов М. Р., Ризаева С. М. ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ МИКРООРГАНИЗМОВ ПОЛОСТИ РТА В ГРУППАХ БЕЗ ПЕРЕХОДА, С ПЕРЕХОДОМ И С ДВОЙНЫМ ПЕРЕХОДОМ ПЛАТФОРМЫ НА АБАТМЕНТ //Innovation research and strategy. – 2021. – С. 64-67.
15. Akhmedov M., Rizaeva S., Kamilov J. THE EFFECTIVENESS OF DUAL PLATFORM SWITCHING BASED ON THE IMPLANT STABILITY COEFFICIENT INDEX //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
16. Алиева Н. и др. ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 621-624.
17. Алиева Н. и др. ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 621-624.
18. Алиев Ш. Р. и др. СУРУНКАЛИ БҮЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ БИЛАН ОҒРИГАН, ДИАЛИЗ ТЕРАПИЯ ОЛАЁТГАН ВА ОЛМАЁТГАН БЕМОРЛАРДА ОФИЗ

- БЎШЛИФИНинг МАҲАЛЛИЙ ИММУНИТЕТ ҲОЛАТИ //Биология и интегративная медицина. – 2020. – №. 6 (46). – С. 84-95.
19. Алиева Н. Тарих фанини ўқитиш ҳақида айрим мулоҳазалар (2-бўлимдан) //Значение цифровых технологий в изучении истории Узбекистана. – 2022. – Т. 1. – №. 01. – С. 425-427.
20. Алиева Н. М., Латыпова Э. А., Ямлиханов А. Г. К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КЕРАТИТАМИ В ГБУЗ РБ ГКБ№ 10, Г. УФА //Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2019. – №. 3. – С. 5-9.
21. Алиева Н., Мухамеджанова Ф. Антропометрические показатели у детей шахматистов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 11-13.
22. Алиева Н. Сравнительная оценка результатов шинирования различными шинирующими конструкциями //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 2-3 (63-64). – С. 49-54.
23. Dadabayeva M. U. et al. Changes in the oral cavity in patients with chronic kidney disease //Current approaches and research of the XXI century–2020. Editura “Liceul. – 2020. – С. 68-71.
24. Lukmanovich K. N., Salomovich S. S. METHODS OF SAFETY OF DENTAL PROSTHETIC PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMUM //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 819-828.
25. Lukmanovich X. N. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 152-154.
26. Salimov O. A. et al. Study of Factors Affecting the Quality of Raw Cotton During Storage and Processing //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 40-46.
27. Salomovich S. S., Miraziz o'g'li A. M., Yoqubjonovich A. T. TO'LIQ TISH SIZ BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING MOHIYATI //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 881-884.
28. Салимов О. Р. Комплексная реабилитация пациентов с частичным отсутствием зубов, направленная на профилактику прогрессирующей атрофии тканей протезного ложа //Medicus. – 2017. – Т. 14. – №. 2. – С. 62-64.
29. Салимов О. Р., Хабилов Н. Л., Касымов А. Ш. Микробиология полости рта у больных, страдающих пузырчаткой //Врач-аспирант. – 2009. – Т. 29. – №. 2. – С. 133-139.
30. Салимов О. Р. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎГИМИ ДИСФУНКЦИЯСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАНШ УСУЛЛАРИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 469-475.
31. Салимов О. Р., Рихсиева Д. У. СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 240-244.
32. Салимов О., Мун Т., Назарова Ш. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 425-431.
33. Салимов О. и др. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОАКТИВНОГО ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 15-19.
34. Салимов О., Сафаров М., Нигматова Н. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЪЕМНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 51-55.
35. Салимов О. СПОСОБ ПРОНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Журнал стоматологии и краиниофациальных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 16-22.
36. Салимов О. и др. Антирадикальные свойства ротовой жидкости при адентиях у больных ожирением //Stomatologiya. – 2014. – Т. 1. – №. 3-4 (57-58). – С. 47-53.

37. Сагадатова Ю. Р., Алиева Н. М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ГБУЗ РБ" ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 8", Г. УФА //Международный студенческий научный вестник. – 2018. – №. 4-1. – С. 70-72.
38. Сафаров М. и др. Микробиологические показатели у больных со средними дефектами зубных рядов после несъемного протезирования //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 31-35.
39. Саломович III. C. THE INFLUENCE OF REMOVABLE DENTURES ON THE ORAL CAVITY MICROFLORA //Ёш олимлар кунлари тиббиётнинг долзарб масалалари: III. – 2014. – Т. 1. – С. 102.
40. Salimov O., Pulatova B. THE ELABORATION OF MATHEMATICAL MODELS FOR FORECASTING THE ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF THE LOCK FIXATION (ATTACHMENT) OF DENTURES ON NATURAL TEETH AND IMPLANTS //European Journal of Research volume. – 2020. – Т. 5. – №. 2. – С. 46-57.
41. Salimov O. Scientific justification of development of domestic attachments and their clinic-biomechanical assessment of effectiveness at a denture with use of implants //European science review. – 2016. – №. 3-4. – С. 245-247.
42. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
43. Salomovich S. S. et al. COVID-19 BILAN O'G'RIGAN BEMORLAR OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 890-894.
44. Salimov O. R. EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 476-480.
45. Salimov O. et al. THE JUSTIFICATION FOR A RATIONAL DESIGN OF A DENTAL IMPLANT WITH A LOCKABLE MOUNT-ATTACHMENT //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 2020.
46. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
47. Safarov M. T. et al. MODERN ASPECTS OF MATHEMATIC MODELING IN DENTAL IMPLANTATION //НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. – 2020. – С. 354-359.
48. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808.
49. Salomovich S. S. PERIODONTAL TO'QIMA KASALLIKLARIKA CHEKUVCHILARNING TAMAKINI QIZDIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANGAN HOLATIDAGI O'ZGARISHLARI //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 3. – С. 150-155.
50. Sharipov, Salim, S. et al. "ASSESSMENT OF CHANGES IN THE MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF THE ORAL FLUID IN PATIENTS WHO UNDERWENT COVID-19 WITH COMPLETE EDENTULISM BEFORE AND AFTER PROSTHETICS." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6734-6739.
51. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
52. Ризаева С. М., Муслимова Д. М., Ахмедов М. Р. ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕОЛОГИИ КРОВИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ. – 2017. – С. 306-309.

53. Ризаева С. М. и др. ЦИТОАРХИТЕКТОНИКА ЭРИТРОЦИТОВ В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ //Стоматология-наука и практика, перспективы развития. – 2017. – С. 131-133.
54. Ризаева С. и др. Ортопедическое лечение хронического генерализованного пародонтита //Stomatologiya. – 2015. – Т. 1. – №. 4 (62). – С. 63-70.
55. Рихсиева Р. Д., Салимов О. Р. ПОРАЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ИЗМЕНЕНИЕ РН СЛЮНЫ В РАЗНЫХ ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ //ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. – 2021. – С. 282-286.
56. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
57. Rikhsieva D. U., Salimov O. R. FEATURES OF BONE METABOLISM DURING LACTATION //Journal of Academic Leadership. – 2022. – Т. 21. – №. 2.
58. Habilov N. L. et al. Influence of removable laminar prostheses on the oral microbiocenosis //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
59. Khabilov N. L. et al. Ilyas Sh., Usmonov FK EXPERIENCE OF EXPERIMENTAL APPLICATION OF RATIONAL DESIGN OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT //Central Asian journal of medical and natural sciencesVolume. – Т. 2. – С. 5-12.
60. Khabilov, Nigmon. "COMPARATIVE ASSESSMENT OF ADHESION MOLECULES IN VARIOUS METHODS OF TREATMENT OF RECURRENT APHTHOSIS STOMATITIS." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6740-6743.
61. Khabilov, Nigmon. "CREATION OF A BIOACTIVE COATING FOR A NATIONAL DENTAL IMPLANT AND EVALUATION OF ITS SAFETY." NeuroQuantology 20.15 (2022): 6852-6858.
62. Камилова Р. Т. и др. Оценка физического развития и пищевого статуса детей Узбекистана //Метод. рекомендации. – 2018.
63. Камилова Р. Т., Камилов Ж. А. Показатели прорезывания постоянных зубов у детей города Ташкента Республики Узбекистан и сравнительная оценка с данными сверстников разных городов России //Стоматология детского возраста и профилактика. – 2020. – Т. 20. – №. 3. – С. 223-229.
64. Камилов, Ж., & Акбаров, А. (2020). ОСОБЕННОСТИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ТАШКЕНТА . Stomatologiya, 1(3)(80), 42–45. <https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-66>
65. Камилова Р. Т., Акбаров А. Н., Шарапова З. Р. ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ОТ 4, 5 ДО 6 ЛЕТ ГОРОДА ТАШКЕНТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН //ВВК 35. – 2020. – С. 114.
66. Камилов Ж. А. ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВА И ТЕМПОВ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ТАШКЕНТА В ВОЗРАСТЕ ОТ 4, 5 ДО 17 ЛЕТ //Актуальные проблемы современной науки: теория и практика. – 2020. – С. 701-707.
67. Mun T. O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 5-11.
68. Махсумова С. С. и др. ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 53-56.
69. МУН Т. О. и др. ЯНГИ МИЛЛИЙ ТИШ ИМПЛАНТАТИ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ЯРАТИШ ВА ҚҰЛЛАНИЛИШИНИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 57-62.
70. Медведицкова А. И. Клинико-анамнестические особенности стоматологического статуса у детей с частичными дефектами зубных рядов в возрастных периодах формирования окклюзии зубов //Институт стоматологии. – 2021. – №. 3. – С. 60-62.

71. Ирсалиев Х. и др. Особенности условий труда стоматологов-ортопедов и мероприятия по оптимизации условий и организации труда //Stomatologiya. – 2010. – Т. 1. – №. 1-2 (41-42). – С. 11-16.
72. Иноятов А. Ш. и др. Тиши катори ва окклюзион тексликдаги ўзгаришлар ҳамда уларнинг чакка-пастки жағ бўғимига таъсири //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 40-47.
73. Иноятов А. Ш. и др. Особенности клинических проявлений COVID-19 в ротовой полости //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 37-39.
74. Шомухамедова Ф. и др. СКУЧЕННОСТЬ ЗУБОВ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 1 (78). – С. 43-45.
75. Шоахмедова К. и др. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ ПОЧЕК, ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 454-457.
76. Шоахмедова К., Сабиров М., Бабаджанов Ж. ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 3 (76). – С. 36-40.
77. Шоахмедова К. и др. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ ПОЧЕК, ОПТИМИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 454-457.
78. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. ЎСМИРЛАР ОККЛЮЗИОН САТХДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ РИВОЖЛАНИШ ТАЪСИРИГА АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
79. Шарипов С. С., Ўткирбек А., Абдусатторович А. З. Ўсмирлар окклюзион сатҳдаги ўзгаришларни чакка пастки жағ бўғими ривожланиш таъсирига адабиётлар шарҳи //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 142-149.
80. Шарипов С. С. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ ДИСФУНЦИЯСИНИ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 70-73.
81. Шарипов С. С. и др. СТОМАТОЛОГИК ДАВОЛАНИШГА МУХТОЖ БОЛГАН КАТТА ЁШДАГИ БЕМОРЛАРНИНГ ОГИЗ БЎШЛИГИ КАСАЛЛИКЛАРИГА МУНОСАБАТИНИ ПСИХОЛОГИК БАҲОЛАШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 2. – С. 66-69.
82. Шарипов С. С., Хабилов Н. Л. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИНИ ХАФСИЗ САҚЛАШНИНГ УСУЛЛАРИ //EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 845-854.
83. Шарипов С. Хабилов Нигман. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ ЖАРАЁНИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ АҲАМИЯТИ //Вестник ТМА. – 2021. – Т. 2021. – С. 137-138.
84. Шарипов С. С. и др. ТУРЛИ МАТЕРИАЛЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН ОЛИНМАЙДИГАН КЎПРИКСИМОН ТИШ ПРОТЕЗЛАРИНИНГ ОГИЗ БЎШЛИГИ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 14-20.
85. Шарипов С. С. и др. COVID-19 ВИРУСУ ТАРҚАЛГАН ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИДА БЕМОРЛАРДАН АЖРАЛГАН СЎЛАКНИНГ ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 17. – №. 4. – С. 9-13.
86. Шарипов С., Хабилов Н., Алимов Ў. А. З. А. COVID-19 TUFAVLI TISHSIZ BEMORLAR OG'IZ SHILLIQ QAVATI TIZIMIDAGI BUZILISHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ "АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ" РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ. – 2022. – Т. 10. – С. 188-190.

87. Шарипов С. и др. СТОМАТОЛОГ ШИФОКОРЛАРНИ COVID-19 ВИРУСИДАН ХАФСИЗ САҚЛАШ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 895-898.
88. Хайдаров А. М., Меликузиев Т. Ш. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ.
89. Хайдаров А. М., Меликузиев Т. Ш. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ СИНБИОТИКОВ И ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «АСЕПТА» ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ПОДРОСТКОВ //Интернаука. – 2020. – №. 43-1. – С. 20-22.
90. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
91. Хабилов Н. Л. и др. ВЛИЯНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ НА МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА //International medical scientific journal. – 2015. – С. 82.
92. Хабилов Н. Л. и др. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎГИМИ РИВОЖЛАНИШИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 14. – №. 4. – С. 150-151.
93. Хабилов Н. Л. и др. ТИШСИЗ ПАСТКИ ЖАҒ СУЯК ТЎҚИМАСИ ТУЗИЛМАЛАРИНинг СУЯК ИЧИ ТИШ ИМПЛАНТЛАРИГА АСОСЛАНГАН ОЛИНАДИГАН ПРОТЕЗЛАР БИЛАН ЎЗАРО ТАЪСИРИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 98-101.
94. Хабилов Н. Л. и др. ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎГИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ ЎСУЛЛАРИ ҲАҚИДА АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 79-85.
95. Хабилов Н., Шарипов С. ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ПАЦИЕНТОВ ВРАЧААМИ-СТОМАТОЛОГАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) //Збірник наукових праць SCIENTIA. – 2021.
96. Xabilov N., Sharipov S. COVID-19 TUFA YLI TISHSIZ BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI O'ZGARIZSHLAR //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 10. – С. 139-140.
97. Xabilov N., Sharipov S. ЎСМИРЛАР ТИШ ҚАТОРЛАРИ ВА ОККЛЮЗИОН САТҲДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ЧАККА ПАСТКИ ЖАҒ БЎГИМИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 5. – С. 139-140.
98. Хабилов Н. Л., Шарипов С. С. ТА 'LIM INSONNI KOMILLIKKA YETAKLAYDI //ТАЛИМ ФИДОЙЛАРИ.–2021/4–Т. – Т. 1. – С. 398-401.
99. Xabilov N., Sharipov S. TO'LIQ ADENTIYASI BO'LGAN BEMORLARNI OLINADIGAN PLASTINKA PROTEZLAR BILAN DAVOLASHNING ASOSIY JIHATLARI //СБОРНИК ТЕЗИСОВ Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ортопедической стоматологии и ортодонтии. – 2022. – Т. 10. – С. 176-178.
100. Хабилов Н. и др. К вопросу применения биоактивных покрытий для дентальных имплантатов //Stomatologiya. – 2016. – Т. 1. – №. 1 (62). – С. 88-95.
101. Хабилов Н. Л. и др. Влияние съемных пластиночных протезов на микробиоценоз полости рта //Medicus. – 2016. – Т. 6. – №. 12. – С. 82-5.
102. БИЙКУЗИЕВА А. А. и др. ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ ПРИ ТРАВМАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА У СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
103. Б.Э. Абдусаматова, Л.М. Башарова, З.Ф. Мавлянова, Ж.А. Камилов Частота выполнения утренней гимнастики и закаливающих процедур среди учащихся // Вестник КазНМУ. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chastota-vypolneniya-utrenneye-gimnastiki-i-zakalivayuschih-protsedur-sredi-uchaschihsya> (дата обращения: 18.10.2022).

104. Латыпова Э. А., Ямлиханов А. Г., Алиева Н. М. Эффективность лечения офтальмологических осложнений у больных сахарным диабетом в городском офтальмологическом центре г. Уфы //Медицинский вестник Башкортостана. – 2018. – Т. 13. – №. 1 (73). – С. 36-39.
105. Пулатов Б., Алиева Н., Дадабаева М. Современные методы мониторинга остеointеграции //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 45-49.
106. Obidova I. K., Rizaeva S. M., Alieva N. M. Comparison of the effectiveness of individual oral hygiene methods for prosthetics with removable dentures based on implants //European journal of molecular medicine. – 2021. – Т. 1. – №. 3.
107. Obidova I. K., Rizaeva S. M., Alieva N. M. Influence of the choice of the design of a prosthesis supported on implants, depending on the method of individual oral hygiene, on the quality of life of patients with complete absence of teeth //British Medical Journal. – 2021. – Т. 1. – №. 1.2.
108. Обидова И., Ризаева С., Алиева Н. ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 3. – С. 214-219.
109. Латыпова Э. А. и др. Оценка эффективности лечения больных с первичной открытоугольной глаукомой в ГБУЗ РБ" Городская клиническая больница № 10", г. Уфа //Медицинский вестник Башкортостана. – 2017. – Т. 12. – №. 2 (68). – С. 94-97.
110. ХАБИЛОВ Н. Л. и др. ОФИЗ БҮШЛИФИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ ПАТОЛОГИЯСИНИ МАҲАЛЛИЙ ДАВОЛАШ УЧУН АДАБИЁТЛАР ШАРХИ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 16. – №. 4. – С. 63-67.
111. Рашидов Р. А. ИЗУЧЕНИЯ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАНТА ИЗ ТИТАНА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ //Молодой исследователь: вызовы и перспективы. – 2017. – С. 179-183.
112. Ярмухамедов Б. и др. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 29-32.
113. Ярмухамедов Б. и др. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ВОЗМОЖНОГО РИСКА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 2 (79). – С. 48-51.
114. Ярмухамедов Б. и др. ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 29-32.

## TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	PROSPECTIVE DIRECTIONS OF INTRODUCTION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TOURISM	3
2	YUKLARNI YETKAZIB BERISH JARAYONIDA TASHISH TIZIMI SAMARADORLIGIGA TA'SIR QILUVCHI IQTISODIY KO'RSATKICHLARNI ASOSLASH	6
3	РАСЧЁТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ ВНЕДРЕНИЯ КОНТРЕЙЛЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В УЗБЕКИСТАНЕ	10
4	KONTREYLER TASHISHLARNI TASHKIL QILISHDA TEMIR YO'L PLATFORMASIGA AVTOTRANSPOST VOSITALARINI JOYLASHTIRISH	17
5	TILNI O'RGANISHDAGI MUAMMOLAR	22
6	PARATAEKVONDOCHILARNING INDIVIDUAL PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	25
7	O'SMIR YOSHDAGI TAEKVONDOCHILARNI MUSOBAQA OLDI TAYYORGARLIGINI TAKOMILLASHTIRISH	28
8	KOTA TAEKVONDOCHILARNI TEXNIK TAYYORGARLIGINING MUAMMOLARI	34
9	YANGI O'ZBEKİSTONDA YANGİCHA TA'LIM TİZİMİNİNG KELIB CHIQISHI VA BU BORADAGI O'ZGARİSHLAR	42
10	PAMIDOR O'SIMLIGINING ZAMBURUG'LAR QO'ZG'ATADIGAN KASALLIKLARI VA ULARGA QARSHI KURASHISH CHORALARI	46
11	OIDİUM KASALLIGI VA UNGA QARSHI KURASH	48
12	KARAM O'SIMLIGINING UMUMIY KASALLIKLARI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI	51
13	POMIDOR O'SIMLIGINING UMUMIY KASALLIKLARI	53
14	ANOR MEVAXO'RI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI	56
15	POMIDOR O'SIMLIGINING ZAMBURUG'LAR QO'ZG'ATADIGAN KASALLIKLARI VA ULARGA QARSHI KURASHISH CHORALARI	59
16	ARCHA UNSIMON QURTI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI	61
17	MATEMATIKA DARSLARIDA MUAMMOLI TA'LIMNI O'QITISH TEKNOLOGIYASINI QO'LLASH	64
18	RUS TILINI O'QITISH METODIKASI	67
19	RUS TILINI O'QITISH METODIKASI VA TEXNIKASI	71
20	KIMYO DARSLARIDA MAQSADLARNI BELGILASH	77
21	TURİZM VA DAM OLISHNI RIVOJLANTIRISHDA REKREATSION RESURSLARNING AHAMIYATI MUAMMOLAR VA YECHIMLAR	80
22	METHODS AND TECHNIQUES OF WORKING ON SPEECH STYLES IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS AT UZBEK SCHOOL (Методы и приёмы работы над стилями речи на уроках русского языка в узбекской школе)	83
23	CHORRAHANING O'TKAZUVCHANLIK QOBILIYATINI OSHIRISH USULLARI	89

24	HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI SOHASIDAGI TAYYORGARLIK DARAJASINI O'RGANISH, BAHOLASH VA ILMIY-TADQIQ QILISH ORQALI AHOLINING TURLI QATLAMILARI ORASIDA HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNI ILMIY-METODIK TA'MINLASH	93
25	MAHALLIY XOM-ASHYOLAR ASOSIDA OLOVBARDOSH VA MUSTAHKAM POLIMER-BETON ASOSLI KOMPOZITSION QURULISH MATERIALLARINI YARATISH	96
26	FAVQULODDA VAZIYATLARDA RUHIY STRESSGA TUSHGAN INSONLARGA PSIXOLOGIK YORDAM KO`RSATISH BO`YICHA XORIJ TAJRIBASI	99
27	KIBERMAKONDA AXBOROT-PSIXOLOGIK TAHIDLARDAN HIMYOYALANISHDA – TANQIDIY TAFAKKUR T AHLILI	102
28	XORIJY TILDA LEKSIKO SINONIMIK MEZONLAR	112
29	AXBOROT-PSIXOLOGIK XURUJLARNING TA'SIR PRINSIPLARI VA ULARGA ILMIY YONDASHUV MEXANIZMLARI	119
30	M.V. LOMONOSOV NOMIDAGI MOSKVA DAVLAT UNIVERSITETI MUZEYLARINING ZAMONAVIY DIZAYN KONSEPSIYASI (MGU TOSHKENT FILIALI MISOLIDA)	129
31	BELGI VA RAMZLARNING PAYDO BO'LISHI VA TARAQQIY ETISHI	136
32	МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАР РИВОЖЛАНИШИГА ҚЎЙИЛАДИГАН ДАВЛАТ ТАЛАБЛАРИНИНГ АМАЛИЁТГА ТАДБИҚ ЭТИЛИШИ	141
33	ЧАККА-ПАСТКИ ЖАҒ БЎҒИМИ КАСАЛЛИКЛИГИ БИЛАН ОФРИГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ КЎРСАТГИЧЛАРИ	148
34	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С СД 2 ТИПА ДО И ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ	169
35	КРИТЕРИЙ ОПТИМИЗАЦИЯ ФИКСАЦИИ ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКИХ КОРОНОК	181
36	РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУСТВИЕМ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТИМУЛЯЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ТОЧЕК	198
37	YUQORI JAG' SINUSIDA BMP-2 YUKLANGAN KOLLAGENLANGAN IKKI FAZALI KALTSIY FOSFAT TOMONIDAN SUYAK EGENERATSIYASINI TEZLASHTIRISH	216
38	RESTORING SEVERAL TEETH SIMULTANEOUSLY USING A SILICONE KEY BY CAMOUFLAGE	230
39	ЗАЯВЛЕНИЕ О КЛИНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА ДО И ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ	240
40	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ФИКСАЦИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ	256



**JOURNAL OF  
NEW CENTURY  
INNOVATIONS**

**IN ALL AREAS**

