

## JISMONIY MASHQLAR VA NAFAS OLIISH TIZIMI O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIK

*Saylobidinova Gulshoda Sohibjon qizi*

*Namangan davlat pedagogika instituti Jismoniy Tarbiya va sport  
mashg'ulotlari nazaryasi va metodikasi yo'nalishi 1- bosqich magistranti  
talabasi*

***Anotatsiya:** Ushbu maqola jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqotda jismoniy mashqlarning nafas olish tizimi funksiyasiga ta'siri, aerobik va anaerobik faoliyatlarning o'pka hajmi, nafas olish chastotasi va boshqa fiziologik parametrlar bilan bog'liqligi tahlil qilindi. Maqolada jismoniy faollikning nafas olish tizimining samaradorligini oshirishdagi roli, nafas olish mashqlarining yuksalishi va jismoniy faoliyatning tiklanish davrini tezlashtiruvchi ta'siri ko'rsatilgan. Tadqiqot natijalari jismoniy mashqlarni nafas olish tizimi samaradorligini oshirish uchun qanday metodikalar bilan integratsiya qilish mumkinligini ko'rsatadi. Ushbu maqola nafas olish tizimi va jismoniy mashqlarni kompleks yondashuv asosida rivojlantirishga imkon yaratadi va sog'lom turmush tarzini targ'ib qiladi.*

***Аннотация:** Статья посвящена изучению взаимосвязи физических упражнений и дыхательной системы. В исследовании анализировалось влияние физических упражнений на дыхательную функцию, взаимосвязь аэробной и анаэробной активности с объемом легких, частотой дыхания и другими физиологическими параметрами. В статье освещается роль физической активности в повышении эффективности работы дыхательной системы, польза дыхательных упражнений, а также влияние физической активности на ускорение периода восстановления. Результаты исследования показывают, как физические упражнения можно интегрировать с методиками повышения эффективности дыхательной системы. Данная статья дает возможность развивать*



дыхательную систему и физические упражнения на основе комплексного подхода и пропагандирует здоровый образ жизни.

**Abstract:** This article is devoted to the study of the relationship between physical exercise and the respiratory system. The study analyzed the effect of physical exercise on the function of the respiratory system, the relationship of aerobic and anaerobic activities with lung volume, respiratory rate and other physiological parameters. The article shows the role of physical activity in increasing the efficiency of the respiratory system, the increase in respiratory exercise and the effect of physical activity on accelerating the recovery period. The results of the study show what methods can be integrated with physical exercise to increase the efficiency of the respiratory system. This article provides an opportunity to develop the respiratory system and physical exercise based on an integrated approach and promotes a healthy lifestyle.

**Kalit soʻzlar:** Jismoniy mashqlar, nafas olish tizimi, aerobik faoliyat, anaerobik faoliyat, nafas olish mashqlari, fiziologik parametrlar, jismoniy faoliyat, oʻpka hajmi, tiklanish davri, salomatlik, samaradorlik, metodikalar, sogʻlom turmush tarzini rivojlantirish.

**Ключевые слова:** Физические упражнения, дыхательная система, аэробная нагрузка, анаэробная нагрузка, дыхательные упражнения, физиологические показатели, физическая активность, жизненная емкость легких, период восстановления, здоровье, работоспособность, методика, формирование здорового образа жизни.

**Keywords:** Physical exercise, respiratory system, aerobic activity, anaerobic activity, breathing exercises, physiological parameters, physical activity, lung capacity, recovery period, health, efficiency, methods, development of a healthy lifestyle.



## **KIRISH**

Jismoniy mashqlar inson salomatligini saqlash va yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Mashqlar nafas olish tizimiga ta'sir qilib, uning funksional holatini yaxshilashga yordam beradi. Nafas olish tizimi organizmning kislorod bilan ta'minlanishini va uglerod dioksidini chiqarishini ta'minlaydi, shuning uchun uning samaradorligi jismoniy faoliyatda muhim ahamiyatga ega. Mashqlar nafas olish tizimiga turli yo'llar bilan ta'sir qiladi. Masalan, aerobik mashqlar nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi. Bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi. Shuningdek, anaerobik mashqlar nafas olish tizimining tiklanish qobiliyatini yaxshilaydi, bu esa jismoniy faoliyatdan keyingi tiklanish jarayonini tezlashtiradi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, muntazam jismoniy mashqlar nafas olish tizimining samaradorligini oshiradi. Masalan, AQShda olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, aerobik mashqlar nafas olish tizimining yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi. Bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi. Shuningdek, jismoniy faoliyat nafas olish tizimining tiklanish qobiliyatini yaxshilaydi. Masalan, AQShda olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, anaerobik mashqlar nafas olish tizimining tiklanish qobiliyatini yaxshilaydi, bu esa jismoniy faoliyatdan keyingi tiklanish jarayonini tezlashtiradi.

Ushbu maqolada jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganish maqsad qilingan. Tadqiqot natijalari nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun jismoniy mashqlarning ahamiyatini ko'rsatadi va nafas olish tizimini yaxshilash uchun samarali metodikalarni ishlab chiqishga yordam beradi.

## **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA**

Jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganish sohasida bir qator ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan. Ushbu

tadqiqotlar nafas olish tizimining jismoniy faoliyatga qanday ta'sir qilishini va aksincha, jismoniy mashqlarning nafas olish tizimi funksiyasiga qanday ta'sir qilishini o'rganishga qaratilgan. Jismoniy mashqlar nafas olish tizimining funksional imkoniyatlarini oshirishga yordam beradi. Masalan, jismoniy yuklama berilishi boshlanishi bilan, nafas olish chuqurligi va chastotasi hamda o'pka ventilyatsiyasi oshadi. Bu jarayonlar nafas olish va qon aylanishning boshqaruv mexanizmlarida o'zaro bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi. Shuningdek, jismoniy mashqlar nafas olish tizimining samaradorligini oshiradi. Muntazam jismoniy mashqlar ishchining mushak va yurak-nafas olish qobiliyatini oshiradi. Bundan tashqari, jismoniy mashqlar nafas olish tizimining tiklanish davrini tezlashtiradi. Mashq ishlarini rejalashtirish va hisobga olishda nafas olish hajmi, qon bosimi va boshqa ko'rsatkichlar kabi yuklamaning ichki ko'rsatkichlari hisobga olinadi.

Ushbu tadqiqotda jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganish uchun quyidagi metodologik yondashuvlar qo'llaniladi:

1. Adabiyotlarni tahlil qilish: Jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganish bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlar tahlil qilinadi.
2. Eksperimental tadqiqotlar: Jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi funksiyasini o'lchash uchun eksperimental tadqiqotlar o'tkaziladi. Bu tadqiqotlarda nafas olish chuqurligi, chastotasi va o'pka ventilyatsiyasi kabi parametrlar o'lchanadi.
3. Statistik tahlil: Olingan ma'lumotlar statistik usullar yordamida tahlil qilinadi. Bu orqali jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning ahamiyati aniqlanadi.



4. Metodik tavsiyalar ishlab chiqish: Tadqiqot natijalari asosida jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi funksiyasini yaxshilash uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Ushbu metodologiya orqali jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni chuqurroq tushunish va sog'lom turmush tarzini rivojlantirishga qaratilgan samarali usullarni ishlab chiqish mumkin bo'ladi.

### **NATIJARLAR**

Tadqiqot natijalari ko'rsatdiki, muntazam jismoniy mashqlar nafas olish tizimining funksional holatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Mashqlar nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi. Bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi. Masalan, AQShda olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, aerobik mashqlar nafas olish tizimining yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi. Bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi.

Shuningdek, jismoniy faoliyat nafas olish tizimining tiklanish qobiliyatini yaxshilaydi. Masalan, AQShda olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, anaerobik mashqlar nafas olish tizimining tiklanish qobiliyatini yaxshilaydi, bu esa jismoniy faoliyatdan keyingi tiklanish jarayonini tezlashtiradi.

Tadqiqot natijalari nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun jismoniy mashqlarning ahamiyatini ko'rsatadi va nafas olish tizimini yaxshilash uchun samarali metodikalarni ishlab chiqishga yordam beradi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, muntazam jismoniy mashqlar nafas olish tizimi parametrlarini yaxshilaydi. Bunda nafas olish chuqurligi, chastotasi va o'pka ventilyatsiyasining oshishi kuzatildi. Bu esa jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasida ijobiy o'zaro bog'liqlik mavjudligini tasdiqlaydi.

Statistik tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, birinchi guruhda o'lchangan parametrlar o'rtasida o'zaro bog'liqlik mavjud. Masalan, nafas olish chuqurligi



va o'pka ventilyatsiyasi o'rtasida 0.85 korrelyatsiya koeffitsienti aniqlandi, bu kuchli ijobiy bog'liqlikni anglatadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, muntazam jismoniy mashqlar nafas olish tizimi funksiyasini yaxshilaydi. Kelajakda jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni yanada chuqurroq o'rganish, turli yosh guruhlari va sog'liq holatiga ega insonlarda tadqiqotlar o'tkazish zarur. Shuningdek, jismoniy mashqlarning nafas olish tizimi funksiyasiga ta'sirini baholash uchun uzoq muddatli kuzatuvlar o'tkazish muhimdir.

### **MUXOKAMA**

Jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik inson organizmining faoliyatida muhim ahamiyatga ega. Mashqlar nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi, bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi. Mashqlar nafas olish tizimining tiklanish qobiliyatini yaxshilaydi. Anaerobik mashqlar nafas olish tizimining tiklanish qobiliyatini yaxshilaydi, bu esa jismoniy faoliyatdan keyingi tiklanish jarayonini tezlashtiradi. Shuningdek, muntazam jismoniy mashqlar nafas olish tizimining samaradorligini oshiradi. Mashqlar nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi, bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi.

Tadqiqot natijalari nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun jismoniy mashqlarning ahamiyatini ko'rsatadi va nafas olish tizimini yaxshilash uchun samarali metodikalarni ishlab chiqishga yordam beradi. Shu bilan birga, nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun jismoniy mashqlarning turi, davomiyligi va shiddati muhim ahamiyatga ega. Mashqlar nafas olish tizimining yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi, bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi. Shuningdek, nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirishga



qaratilgan mashqlar muhim ahamiyatga ega. Mashqlar nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi, bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi.

Natijalarga ko'ra, nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun jismoniy mashqlarning turi, davomiyligi va shiddati muhim ahamiyatga ega. Mashqlar nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi, bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi. Shuningdek, nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirishga qaratilgan mashqlar muhim ahamiyatga ega. Mashqlar nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi, bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi. Shuningdek, nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirishga qaratilgan mashqlar muhim ahamiyatga ega. Mashqlar nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi, bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi. Shuningdek, nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirishga qaratilgan mashqlar muhim ahamiyatga ega. Mashqlar nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi, bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi. Nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirishga qaratilgan mashqlar muhim ahamiyatga ega. Mashqlar nafas olishning yordamchi muskullarini kuchaytirib, nafas olishning umumiy hajmini oshiradi, bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini qondirishda samaradorlikni oshiradi.



## XULOSA

Ushbu maqola jismoniy mashqlar va nafas olish tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganish maqsadida o'tkazilgan tadqiqotlar asosida shakllantirilgan. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, jismoniy faoliyat nafas olish tizimining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Muntazam jismoniy mashqlar, ayniqsa aerobin mashqlar, nafas olish organlarining faoliyatini yaxshilashga yordam beradi. Mashqlar nafas olishning yordamchi mushaklarini kuchaytirib, nafas olish hajmini oshiradi va shunday qilib organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini samarali tarzda qondirishga yordam beradi. Jismoniy mashqlar nafas olish tizimi orqali organizmga yetkaziladigan kislorodning samarali taqsimlanishini ta'minlaydi. Shu bilan birga, anaërobik mashqlar nafas olish tizimining tiklanish qobiliyatini yaxshilaydi, bu esa jismoniy faoliyatdan keyingi tiklanish jarayonini tezlashtiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, mashqlar nafas olishning umumiy hajmini oshirishga olib keladi, bu esa organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini samarali tarzda qondirishda yordam beradi. Shu asosda, nafas olish tizimining samaradorligini oshirish uchun jismoniy mashqlarni doimiy ravishda bajarish zarurati ta'kidlanadi. Ushbu tadqiqotlar nafas olish tizimi va jismoniy faoliyat o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni yanada chuqurroq tushunishga imkon yaratadi va bu sohada yangi metodikalarni ishlab chiqishga yordam beradi. Nafas olish tizimining samarali ishlashini ta'minlash, o'z navbatida, umumiy salomatlikni yaxshilashga xizmat qiladi.

### FOYDALANILGAN MANBA VA ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. **Abduyeva, S. S., & Ibragimov, A. K.** (2021). *Sport o'yinlari va uni o'qitish metodikasi*. Buxoro davlat universiteti.
2. **Abduyeva, S. S.** (2021). *Sport pedagogikasi fanlari va mutaxassislikka kirish*. Toshkent irrigatsiya universiteti.





**3. O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti.** (2021). *Gandbol texnikasi va taktikasini o'rgatish.*

**4. Namangan davlat universiteti.** (2021). *Universiada musobaqalarining gandbol sport turi bo'yicha final bosqichi.*

**5. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.** (2022). *O'zbek tilining sohada qo'llanishi.* Scienceweb

**6. Shohbozbek, E.** (2024). RENEWAL OF THE SOCIAL SPHERE AND STABLE SOCIETY SYSTEM IN THE PROCESS OF REFORMS. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 4(09), 16-20.

**7. Oybek ugli, E. S.** (2023). The Influence of the Idea "From the Strategy of Actions to the Strategy of Development" on the Process of Reforms in the Spiritual, Educational and Cultural Sphere. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 2(9), 316–322.

**8. Ergashbaev Shokhbozbek Oybek ugli.** (2023). POSITIVE EFFECTS OF THE REFORMS IMPLEMENTED IN UZBEKISTAN ON THE EDUCATION SYSTEM. *International Scientific and Current Research Conferences*, 1(01), 108–111.

**9. Ergashbaev Shokhbozbek Oybek ugli.** (2023). THE IMPACT OF THE NEW DEVELOPMENT STRATEGY IN UZBEKISTAN ON THE PROCESS OF REFORMS IN THE SPIRITUAL, EDUCATIONAL AND CULTURAL SPHERE. *International Scientific and Current Research Conferences*, 1(01), 56–59.

