



ISSN 2091-5187

# СЕРВИС

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ЖУРНАЛ

№2

2026



# SERVIS

ILMIY-AMALIY JURNAL 2026 -yil, 2-soni

Muassis: Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

O‘zbekiston Matbuot va axborot agentligi tomonidan 2008-yil 31-dekabrda  
0561-raqam bilan ro‘yxatga olingan.  
O‘zR OAK Riyosatining 19.03.2017 y., 239/5-sonli qarori bilan e’tirof etilgan

## Tahririyat a’zolari:

### Mas’ul kotib:

i.f.d., prof. M.Q.Pardayev

### Muharrirlar:

i.f.d., dotsent F.A.Safarov  
PhD, dotsent I.M.Pardayeva  
PhD, I.Sh.Ernazarova

### Texnik muharrir:

katta o‘qituvchi F.O.O‘roqov

### Korrektor:

PhD, dotsent v.b.  
T.I.Yahyoyev

### Sahifalovchi:

PhD, dotsent v.b.  
H.N.Ochilova

1 yilda 4 marotaba  
chop etiladi.

**O‘zbekiston hududida  
tarqatiladi.**

### Tahririyat manzili:

140100, Samarqand shahar,  
Amir Temur ko‘chasi, 9-uy,

tel.: +998(66)233-28-38,  
+998(97)913-74-40

faks: +998(366)231-12-53  
el.pochta:

samisiservis@mail.ru

## Tahrir hay’ati raisi:

**M.E.Po‘latov** – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti rektori,  
i.f.d., professor

## Tahrir hay’ati raisi o‘rinbosari:

**O.M.Pardayev** – SamISI prorektori, iqtisod fanlari doktori,  
professor

## Tahrir hay’ati a’zolari:

**M.M.Muxammedov** – SamISI professori, iqtisod fanlari  
doktori

**D.R.Zaynalov** – SamISI professori, iqtisod fanlari doktori

**O.M.Murtazayev** – TDIUSF direktori, iqtisod fanlari doktori,  
professor

**M.R.Boltabayev** – TDIU professori, iqtisod fanlari doktori

**R.X.Ergashev** – QarMII professori, iqtisod fanlari doktori

**B.K.G‘oibnazarov** – iqtisod fanlari doktori, professor

**I.S.To‘xliyev** – SamISI professori, iqtisod fanlari doktori

**K.B.Urazov** – SamISI professori, iqtisod fanlari doktori

**D.H.Aslanova** – iqtisod fanlari nomzodi, professor

**Q.J.Mirzayev** – SamISI professori, iqtisod fanlari doktori

**B.I.Isroilov** – TDIU professori, iqtisod fanlari doktori

**G.M.Shodiyeva** – SamISI professori v.b., iqtisod fanlari doktori

**S.N.Toshnazarov** – SamISI professori, iqtisod fanlari doktori

**R.N.Normaxmatov** – SamISI professori, texnika fanlari doktori

**A.Bektemirov** – SamISI professori, iqtisod fanlari doktori

**M.T.Alimova** – SamISI professori, iqtisod fanlari doktori

**Z.Dj.Adilova** – TDIU professori, iqtisod fanlari doktori

**Sh.O.Quvondiqov** – SamISI professori, iqtisod fanlari doktori

**L.N.Xalikova** – SamISI professori, iqtisod fanlari doktori

**F.A.Safarov** – SamISI dotsenti, iqtisod fanlari doktori

**A.M.Karimova** – SamISI professori, iqtisod fanlari doktori

**I.B.Mattiyev** – SamISI professori, pedagogika fanlari doktori

**B.F.Boronov** – SamISI professori v.b., iqtisod fanlari doktori

**A.N.Xoliqulov** – SamISI professori, iqtisod fanlari nomzodi

**X.A.Raximov** – SamISI dotsenti, PhD

**S.A.Babanazarova** – SamISI dotsenti, PhD

**H.N.Ochilova** – SamISI dotsenti v.b., PhD

**I.R.Berdikulova** – SamISI dotsenti v.b., PhD

**A.Q.G‘apparov** – SamISI dotsenti v.b., PhD

MUNDARIJA:

| <b>NAZARIYA VA METODOLOGIYA</b>                                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Мамаюнус Қаршибаевич Пардаев, Озода Мамаюнусовна Пардаева</b><br>Янги Ўзбекистоннинг бойлиги бўлган инсон капиталининг ривожланишида оиланинг ўрни                                                                                  | 5  |
| <b>Мурод Мухаммедович Мухаммедов</b><br>Макроиктисодий барқарорликни таъминлашда иш ҳақи ва нархлар мувозанатининг аҳамияти                                                                                                            | 9  |
| <b>Dr. Okszana KISZIL</b><br>Between the two worlds: migrant children and adaptation strategies                                                                                                                                        | 12 |
| <b>Зарина Муродовна Мухаммедова</b><br>Ўзбекистонда облигациялар бозорини ривожлантиришнинг иқтисодий муаммолари ва стратегик йўналишлари                                                                                              | 17 |
| <b>SANOAT VA QISHLOQ XO‘JALIGI</b>                                                                                                                                                                                                     |    |
| <b>Junaydillo Sadiyevich Fayziyev</b><br>Qishloq xo‘jaligida yetishtiriladigan sigir sutining sifat ko‘rsatkichlari                                                                                                                    | 20 |
| <b>Джунайдилло Садиевич Файзиев, Азизахон Мамасидикова</b><br>Положительные и отрицательные аспекты использования пальмового масла в пищевой промышленности                                                                            | 23 |
| <b>TADBIRKORLIK, MEHNAT, BANDLIK VA KAMBAG‘ALLIKNI QISQARTIRISH</b>                                                                                                                                                                    |    |
| <b>Lola Nazarovna Xalikova, Shamsiddin Kiyamiddinovich Yuldashev, Muxammadjon Mansur o‘g‘li Xojiyev</b><br>O‘zbekistonda iqlim o‘zgarishining mehnat unumdorligiga ta’siri                                                             | 28 |
| <b>Anvar Nematovich Xoliqulov</b><br>Innovatsion iqtisodiyot sharoitida mehnatning xarakteri va manfaatlar mushtarakligi                                                                                                               | 33 |
| <b>XIZMAT KO‘RSATISH VA SERVIS</b>                                                                                                                                                                                                     |    |
| <b>Абдумалик Бектемиров, Дилшод Фархадович Насиров</b><br>Оценка эффективности инновационно-инвестиционной стратегии предприятий сферы услуг Республики Узбекистан                                                                     | 36 |
| <b>Рузбой Нормухоматов, Уктам Абдуғани ўғли Абдурайимов, Шерзод Мирзаали ўғли Музаффаров</b><br>Соғломлаштириш хизматларида B2 витамини (рибофлавин)нинг ўрни, очилиш тарихи, аҳамияти, манбалари, етишмаслигининг олдини олиш йўллари | 43 |
| <b>Обид Мамаюнусович Пардаев</b><br>Иссиқлик таъминоти хизматларини кўрсатишда энергия ресурсларини тежаш ва улардан самарали фойдаланиш йўллари                                                                                       | 46 |
| <b>Феруз Нематуллаевич Абилов</b><br>Агросервис хизматларини ривожлантириш асосида аҳолини камбағалликдан чиқариш механизмини такомиллаштириш                                                                                          | 50 |
| <b>Zebo Eshmaxmatovna Normurodova</b><br>Maishiy xizmatlar samaradorligini oshirishda sinergetik, messijerlik va geffen samaralarining o‘rni (Qashqadaryo viloyati misolida)                                                           | 55 |
| <b>Nargiz Toxirovna Sattarova, Sultonbek Azizovich Baxromov</b><br>O‘zbekistonda servis iqtisodiyoti: xizmat ko‘rsatish sifatini boshqarishning zamonaviy usullari va tendensiyalari                                                   | 59 |

# SANOAT VA QISHLOQ XO‘JALIGI

Junaydillo Sadiyevich Fayziyev – SamISI dotsenti, texnika fanlari nomzodi

## QISHLOQ XO‘JALIGIDA YETISHTIRILADIGAN SIGIR SUTINING SIFAT KO‘RSATKICHLARI

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada organik sigir sutining fizik-kimyoviy xususiyatlari an’anaviy sut bilan qiyosiy tahlil qilingan. Tadqiqot davomida organik sut tarkibidagi Omega-3 yog‘ kislotalari va antioksidantlarning yuqori miqdori sigirlarni yaylovda boqish va tabiiy oziqlantirish tizimi bilan bog‘liqligi ilmiy asoslab berilgan.

**Kalit so‘zlar:** organik sut, to‘yinmagan yog‘ kislotalari, konyugirlangan linol kislotasi, pasterizatsiya, milliy standart, Evropa Ittifoqi reglamenti, eksport salohiyati, organik chorvachilik, ozuqa bazasi.

**Kirish.** Hozirgi vaqtda dunyo miqyosida aholining sog‘lom turmush tarziga o‘tishi va xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabining ortishi natijasida organik qishloq xo‘jaligi jadal rivojlanmoqda. Organik chorvachilik, xususan, organik sut ishlab chiqarish tizimi nafaqat yuqori sifatli mahsulot olish, balki atrof-muhit muvozanatini saqlash va hayvonlar farovonligini ta‘minlashning asosiy omili hisoblanadi [1]. Global statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, organik sut mahsulotlari bozori yiliga o‘rtacha 6-8% ga o‘sib bormoqda va 2030-yilga kelib uning hajmi 45 milliard dollardan oshishi prognoz qilinmoqda [2].

**Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.** Organik sutning an’anaviy sutdan asosiy farqi uning kimyoviy tarkibi va ishlab chiqarish texnologiyasida namoyon bo‘ladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, organik tizimda boqilgan sigirlar suti tarkibida ko‘p to‘yinmagan yog‘ kislotalari, xususan, Omega-3 miqdori an’anaviy sutga nisbatan 56% gacha yuqori bo‘ladi [3]. Bu ko‘rsatkich hayvonlarning ochiq yaylovlarda, tabiiy o‘t-o‘lanlar bilan oziqlanishi natijasida shakllanib, inson salomatligi uchun muhim dietik xususiyat kasb etadi [4].

O‘zbekiston Respublikasida ham organik mahsulotlar etishtirishni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash va eksport salohiyatini oshirish ustuvor vazifa etib belgilangan. Xususan, 2022 yilda qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasining “Organik mahsulotlar to‘g‘risida”gi Qonuni (O‘RQ-766) sohaning huquqiy asoslarini mustahkamlab, xalqaro standartlarga integratsiyalashuv uchun yo‘l ochdi [5]. Shuningdek, milliy standart O‘z DSt 3406:2019 organik ishlab chiqarishga qo‘yiladigan talablarni belgilab beradi va u xalqaro Codex Alimentarius (GL 32-1999) hamda Yevropa Ittifoqining (EU 2018/848) reglamentlari bilan uyg‘unlashtirilgan [6, 7].

Biroq, organik sut ishlab chiqarish jarayonida sifat nazoratini xalqaro me‘yorlar asosida tashkil etish, pasterizatsiya rejimlarini optimallashtirish va mahsulotning fizik-kimyoviy xususiyatlarini chuqur tahlil qilish dolzarb ilmiy-amaliy masala bo‘lib qolmoqda. Ushbu maqolada organik sutning o‘ziga xos sifat ko‘rsatkichlari milliy va xalqaro me‘yoriy hujjatlar qiyosi doirasida ko‘rib chiqiladi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Tadqiqotda abstrakt fikrlash, qiyosiy tahlil, iqtisodiy tahlil, tizimli yondashuv va statistik ma‘lumotlarni tahlil qilish usullaridan foydalanildi.

**Tahlil va natijalari.** Organik sutning fizik-kimyoviy tarkibi qiyosiy tahlillari shuni ko‘rsatdiki, organik tizimda yetishtirilgan sutning oziqaviy qiymati an’anaviy sutga nisbatan sezilarli darajada yuqori. Xususan, Omega-3 yog‘ kislotalarining miqdori organik namunalarda 0,8 - 1,2 g/100g yog‘ni tashkil etdi, bu esa an’anaviy sut ko‘rsatkichidan (0,4 - 0,5 g/100g) deyarli 60% ga ko‘p demakdir. Buning sababini quyidagicha izohlash mumkin. Organik standartlarga ko‘ra, sigirlar vaqtining katta qismini yaylovda yangi o‘t iste‘mol qilib o‘tkazishi shart. YAngi ko‘k o‘t tarkibida alfa-linolen kislotasi ko‘p bo‘lib, u sut tarkibidagi foydali yog‘ kislotalariga aylanadi. Organik sutdagi Omega-3 yog‘ kislotalari miqdor ko‘rsatkichini yuqori qiymati ahamiyati shundan iboratki, u iste‘molchida yurak-qon tomir kasalliklari xavfini kamaytiradi va immunitetni mustahkamlaydi (1-jadval).

1-jadvalda keltirilgan ma‘lumotlardan organik sutda E vitamini (alfa-tokoferol) va beta-karotin miqdorini an’anaviy sutga nisbatan 40-50% ga yuqoriligi ko‘rinib turibdi. Buning sababi an’anaviy xo‘jaliklarda qo‘llaniladigan konsentratlangan quruq ozuqalarga nisbatan, tabiiy o‘t-

1-jadval

**Organik va an’anaviy sutning fizik-kimyoviy ko’rsatkichlari (qiyosiy)**

| Ko’rsatkichlar                         | Organik sut | An’anaviy sut           | Tafovut (Organik foydasiga) |
|----------------------------------------|-------------|-------------------------|-----------------------------|
| Omega-3 (g/100g yog‘)                  | 0,8 – 1,2   | 0,4 – 0,5               | +60%                        |
| CLA (Konyugirlangan linol kislotalari) | 1,1 – 1,5   | 0,5 – 0,7               | +100%                       |
| Alfa-tokoferol (mg/100g)               | 0,9 – 1,1   | 0,6 – 0,7               | +40%                        |
| Antibiotiklar qoldig‘i                 | Mavjud emas | Ruxsat etilgan me’yorda | Yuqori xavfsizlik           |

o‘lanlarning tabiiy antioksidantlarga boyligidir. Organik sutning E vitaminiga boy bo‘lishi sutni saqlanish muddati davomida yog‘larning oksidlanishini oldini oladi va mahsulotning biologik qiymatini oshiradi. Jadval ma’lumotlaridan organik sutda antibiotiklar qoldig‘ini mavjud emasligi, an’anaviy sutda esa antibiotiklar qoldig‘ini ruxsat etilgan me’yorlarda mavjud bo‘lishi ayon bo‘ladi. Chunki organik sut ishlab chiqarishda xalqaro (EU 2018/848) va milliy (O‘z DSt 3406:2019) standartlarga ko‘ra, profilaktika maqsadida antibiotiklar va gormonlar qo‘llash qat’iyan taqiqlanadi. Kasallik holatida birinchi navbatda fitoterapiya (giyohlar) va gomeopatik usullar qo‘llaniladi. Agar sigir kasal bo‘lib, bir yilda 3 martadan ortiq antibiotik bilan davolansa (yoki davolash sikli 1 yildan oshsa), uning suti ma’lum muddatgacha “organik” maqomini yo‘qotadi. An’anaviy sut olishda veterinariya me’yorlari doirasida antibiotiklar qo‘llanishi mumkin, bu esa kam miqdorda bo‘lsa-da, sut tarkibida qoldiq moddalar bo‘lish ehtimolini yuzaga keltiradi.

Benbruk va boshqalar (2013) tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlar ham bizning natijalarimizni tasdiqlaydi: organik sutda sog‘lom yog‘ kislotalari profilining shakllanishi bevosita sigirlarning ratsionidagi yangi o‘t-o‘lanlar ulushiga bog‘liq [3]. Organik sutda CLA (konyugirlangan linol kislotalari) miqdorining 1,1 - 1,5 mg/g gacha ko‘tarilishi mahsulotning antikanserogen xususiyatlarini oshiradi.

Organik va an’anaviy sutlar fizik-kimyoviy ko’rsatkichlarini qiyosiy tahlili umumiy oqsil miqdorini ikkala turdagi sutda yaqin bo‘lishiga qaramay, organik sutda yod miqdori bir oz pastroq bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi. Buning sababi an’anaviy xo‘jaliklarda ozuqaga sun‘iy mineral qo‘shimchalar ko‘p qo‘shilishidir. Organik tizimda esa minerallar tabiiy o‘tlar va tuz toshlari orqali olinadi.

Shunday qilib 1-jadval tahlili organik sutning kimyoviy tarkibi “tabiatga yaqinlik” tamoyili asosida shakllanishini ko‘rsatadi. Uning tarkibidagi to‘yinmagan yog‘ kislotalarining ko‘pligi mahsulotni nafaqat ozuqa, balki funksional parhez mahsuloti darajasiga ko‘taradi.

Xalqaro va milliy me’yoriy talablarning qiyosiy tahlili tadqiqoti davomida O‘zbekistonning O‘z DSt 3406:2019 standarti va Evropa Ittifoqining EU Regulation 2018/848 reglamenti qiyoslandi (2-jadval). Ikkala hujjatda ham organik sut ishlab chiqarish uchun kamida 24 oylik o‘tish davri (conversion period) belgilangan. Buning sababi shundan iboratki, aynan shu vaqt ichida erdagi pestitsid qoldiqlari kamayadi va hayvon organizmi tabiiy oziqlanish tizimiga to‘liq moslashadi. Faqat shu davrdan keyingina olingan sut “Organik” yorlig‘i bilan sotilishi mumkin.

Eng muhim muvofiqlik – ozuqa bazasiga qo‘yiladigan talabda ko‘rindi. Ikkala standart ham kamida 60% dag‘al ozuqadan (pichan, senaj, silos va yaylov o‘ti) foydalanishni majburiy qilib belgilaydi. Bu talab kavsh qaytaruvchi hayvonlarning ovqat hazm qilish tizimi tabiiy ishlashini ta‘minlagan olda sutning tabiiy fermentativ tarkibini saqlab qolishga xizmat qiladi. An’anaviy xo‘jaliklarda sut miqdorini oshirish uchun konsentrat (donli) ozuqalar 70-80% gacha chiqariladi, bu esa hayvon organizmiga kuchli zo‘riqish beradi. Ta’kidlash joizki, organik sut ishlab chiqarishga oid ikkala xujjatga muvofiq organik tizimda sigirlar vegetatsiya davrida (o‘t chiqqan vaqtda) albatta ochiq yaylovda boqilishi shart. Biroq Evropa standartlarida har bir sigir uchun minimal maydon (masalan, 0,5–1 gektar) aniq belgilangan bo‘lsa, milliy standartimizda esa hayvonning er bilan tabiiy aloqasi va erkin harakatlanishi bosh mezon etib olingan [7].

Qayta ishlash texnologiyasining sifatga ta’siri tajribalari shuni ko‘rsatdiki, organik sutni

LTLT (63-65°C, 30 daq) usulida pasterizatsiya qilish tarkibidagi E vitamini va beta-karotinni 90-95% gacha saqlab qolish imkonini beradi. Palupi va boshqalar (2012) ta’kidlaganidek, yuqori haroratli (UHT) ishlov berish organik sutning vitamin profiliga salbiy ta’sir ko’rsatadi [4]. Shu sababli, organik sut ishlab chiqaruvchilarga qisqa muddatli (HTST) yoki past haroratli pasterizatsiya rejimlari tavsiya etiladi.

## 2-jadval

### Organik sut ishlab chiqarishga qo’yiladigan xalqaro va milliy talablar

| Talab turi      | EU Regulation 2018/848 (EI)    | O’z DSt 3406:2019 (O’zb) |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| Ozuqa bazasi    | Kamida 60% dag’al ozuqa        | Kamida 60% tabiiy ozuqa  |
| Yaylovda boqish | Majburiy (vegetatsiya davrida) | Majburiy                 |
| GMO qo’llash    | Taqiqlangan                    | Taqiqlangan              |
| O’tish davri    | 24 oy                          | 24 oydan kam bo’lmagan   |

Iqtisodiy tahlillar shuni ko’rsatadiki, organik sutning tannarxi an’anaviy sutga nisbatan 1,3–1,6 baravar yuqori bo’lsa-da, bozordagi sotilish narxi (Premium price) bu xarajatlarni to’liq qoplaydi. Jahon bozorida organik sutning yillik o’sish sur’ati (CAGR) 8.5% ni tashkil etishi O’zbekiston uchun katta eksport imkoniyatini anglatadi. Milliy mahsulotlarni xalqaro “Euro-leaf” yoki “USDA Organic” sertifikatlariga muvofiqlashtirish orqali Evropa va Xitoy bozorlariga chiqish mumkin [1, 2].

**Xulosa va takliflar.** Olib borilgan tadqiqotlar va me’yoriy hujjatlar tahlili asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

Organik sut tarkibidagi Omega-3 yog’ kislotalari an’anaviy sutga nisbatan 60% ga, CLA esa deyarli 2 baravar yuqori ekanligi uning nafaqat ozuqaviy, balki davolovchi-profilaktik qiymatini belgilaydi.

O’zbekistonning milliy standarti (O’z DSt 3406:2019) xalqaro EI talablariga asosiy parametrlar (ozuqa bazasi, o’tish davri, GMO taqiqi) bo’yicha to’liq javob beradi, bu esa milliy mahsulotlarning eksport raqobatbardoshligini oshiradi.

Organik sutning biologik faolligini saqlab qolish uchun past haroratli (63-65°C) yoki qisqa muddatli (72-75°C) pasterizatsiya usullari eng maqbul deb topildi.

Ishlab chiqarish va sohani rivojlantirish bo’yicha takliflar:

Fermer xo’jaliklariga xalqaro "Euro-leaf" va milliy organik sertifikatlarni olishda davlat subsidiyalarini joriy etish.

Organik chorvachilik uchun pestitsidlardan xoli yaylov maydonlarini kengaytirish va organik ozuqa yetishtiruvchi klasterlarni tashkil etish.

Mahalliy ishlab chiqaruvchilar uchun Yaqin Sharq va Evropa bozorlariga chiqishda “Organic Uzbekistan” brendini targ’ib qilish va logistika zanjirini (cold chain) takomillashtirish.

Oliy ta’lim muassasalarida “Organik chorvachilik” yo’nalishi bo’yicha mutaxassislar tayyorlashni kuchaytirish.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Willer, H., & Schlatter, B. (2023). The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2023. FiBL & IFOAM – Organics International.
2. Grand View Research (2024). Organic Dairy Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product, By Distribution Channel, By Region, And Segment Forecasts, 2024 - 2030.
3. Benbrook, C. M., et al. (2013). “Organic Production Enhances Milk Nutritional Quality by Shifting Fatty Acid Composition”. PLOS ONE, 8(12).
4. Palupi, E., et al. (2012). “Comparison of nutritional quality between conventional and organic dairy products: A meta-analysis”. Journal of the Science of Food and Agriculture, 92(14).
5. O’zbekiston Respublikasi Qonuni (2022). “Organik mahsulotlar to’g’risida”gi O’RQ-766-son Qonuni. Toshkent sh.
6. O’z DSt 3406:2019. “Organik qishloq xo’jaligi va oziq-ovqat mahsulotlari. Organik mahsulotlarni ishlab chiqarish, qayta ishlash, markalash va sotishga doir qoidalar”.
7. European Union (2018). Regulation (EU) 2018/848 of the European Parliament and of the Council on organic production and labelling of organic products.

| <p style="text-align: right;">Дж.Файзиев</p> <p><b>Показатели качества органического коровьего молока</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p style="text-align: right;">J.Fayziev</p> <p><b>Quality indicators of organic cow's milk</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Аннотация.</b> В данной статье проводится сравнительный анализ физико-химических свойств органического коровьего молока с традиционным молоком. В ходе исследования было научно обосновано, что высокое содержание Омега-3 жирных кислот и антиоксидантов в органическом молоке связано с выпасом коров на пастбищах и естественной системой кормления.</p> <p><b>Ключевые слова:</b> органическое молоко, Омега-3, CLA, пастеризация, O‘z DSt 3406:2019, EU 2018/848, экспортный потенциал, органическое животноводство, кормовая база.</p> | <p><b>Abstract.</b> This article provides a comparative analysis of the physicochemical properties of organic cow's milk with traditional milk. During the study, it was scientifically substantiated that the high content of Omega-3 fatty acids and antioxidants in organic milk is related to the grazing of cows in pastures and the natural feeding system.</p> <p><b>Keywords:</b> organic milk, Omega-3, CLA, pasteurization, O‘z DSt 3406:2019, EU 2018/848, export potential, organic livestock farming, feed base.</p> |

Джунайдилло Садиевич Файзиев – доцент СамИЭС, кандидат технических наук  
Азизахон Мамасидикова – студентка группы САТ-222, СамИЭС

## ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАЛЬМОВОГО МАСЛА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Аннотация.** В данной статье с медицинской и технологической точки зрения анализируется положительные и отрицательные аспекты использования пальмового масла в пищевой промышленности. Рассмотрено влияние насыщенных жирных кислот в составе масла на сердечно-сосудистую систему, риски, связанные с канцерогенными соединениями, образующимися в процессе высокотемпературной рафинации и роль пальмового масла в детском питании.

**Ключевые слова:** пальмовое масло, пальмитиновая кислота, сердечно-сосудистые заболевания, канцерогены, глицидиловые эфиры, детское питание.

**Введение.** Пальмовое масло является самым потребляемым растительным маслом в мире (30-32% рынка), его экономическая привлекательность основана на низкой себестоимости и высокой урожайности. Мировой рынок пальмового масла в 2025 году составил около \$76,8 млрд. По прогнозам, к 2033 году этот показатель достигнет 88,8 миллиарда долларов.

Пальмовое масло дает в 4-10 раз больше урожая с 1 гектара земли, чем другие растительные масла (например, соевое или подсолнечное). Это делает его самым дешевым сырьем для пищевой промышленности (особенно для кондитерских изделий и изделий быстрого приготовления).

Потребление пальмового масла в нашей стране стремительно растет. Ожидается, что в 2025 году потребление пальмового масла и его фракций в Узбекистане достигнет 100 тысяч тонн, а к 2030 году этот показатель увеличится в 1,5 раза и составит 150 тысяч тонн. Этот рост в основном связан с расширением кондитерской и пищевой промышленности.

С одной стороны, пальмовое масло ценится как богатый источник витаминов А и Е, с другой стороны, существуют опасения, что высокое содержание в нем насыщенных жирных кислот может повысить риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы.

**Анализ литературы по теме.** Исследования по изучению влияния пальмового масла на здоровье можно разделить на два основных направления: пищевая ценность и сердечнососудистые риски.

Многочисленные исследования пищевой ценности и полезных свойств показывают полезные стороны пальмового масла, особенно нерафинированного «красного пальмового масла». Он богат токоферолами и токотриенолами (формами витамина Е) и каротиноидами. По данным международного научного издательства MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute), токотриенолы в пальмовом масле обладают сильными антиоксидантными свойствами, защищают клетки от окислительного стресса и поддерживают работу мозга [1]. Также исследования международного научного журнала

ISSN 2091-5187

❧ “SERVIS” ❧

Jurnal Samarqand iqtisodiyot va servis instituti tahririyat  
bo‘limida nashrga tayyorlandi.

15.05.2026-yilda terishga berildi. 26.05.2026-yilda bosishga ruxsat etildi. Ofset  
bosma qog‘ozi. Qog‘oz bichimi 60x84<sub>1/8</sub>. “Times” garniturasini. Ofset bosma usuli.  
Shartli bosma tabog‘i 15,4. Hisob-nashriyot  
tabog‘i 14,37. Adadi 100 nusxa. Buyurtma № 0105A/26

Samarqand iqtisodiyot va servis institutining  
matbaa bo‘limida chop etildi.  
Litsenziya № 025316.  
Reestr № X-119112.

Manzil: Samarqand shahri, Shoxruh ko‘chasi, 60-uy.

© Samarqand iqtisodiyot va servis instituti, 2026.