



## INSON ISTE'MOLI VA SOG'LIGI UCHUN MARGARIN MAHSULOTLARINING ENERGETIC QIYMATI

*QDTU, dotsent Xamroyev Elmurod Ortiqnazarovich*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada margarin mahsulotlarining energetik qiymati, ularning inson organizmidagi fiziologik ahamiyati hamda sog'lom ovqatlanishdagi o'rni tahlil qilingan. Margarin tarkibidagi yog'lar organizm uchun asosiy energiya manbalaridan biri bo'lib, insonning kunlik energiya ehtiyojini qondirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, margarinlarning tarkibi, kaloriya qiymati va inson salomatligiga ta'siri ilmiy manbalar asosida yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** margarin, energetik qiymat, yog'lar, kaloriya, oziqaviy qiymat, sog'lom ovqatlanish, yog' kislotalari, energiya almashinuvi.

**Аннотация.** В данной статье анализируется энергетическая ценность продуктов из маргарина, их физиологическое значение для организма человека и роль в здоровом питании. Жиры, содержащиеся в маргарине, являются одним из основных источников энергии для организма и играют важную роль в удовлетворении суточных энергетических потребностей человека. Также на основе научных источников рассматриваются состав, калорийность и влияние маргарина на здоровье человека.

**Ключевые слова:** маргарин, энергетическая ценность, жиры, калории, пищевая ценность, здоровое питание, жирные кислоты, энергетический обмен.

**Abstract.** This article analyzes the energy value of margarine products, their physiological significance for the human body, and their role in a healthy diet. The fats contained in margarine are one of the body's main sources of energy and play a vital role in meeting daily energy needs. The composition, caloric content, and impact of margarine on human health are also examined using scientific sources.

**Keywords:** margarine, energy value, fats, calories, nutritional value, healthy eating, fatty acids, energy metabolism.



Aholining sifatli va xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabi yil sayin ortib bormoqda. Inson organizmining normal faoliyati uchun oqsillar, uglevodlar va yog'lar muhim oziq moddalar hisoblanadi. Ayniqsa, yog'lar organizmning energiya manbai sifatida alohida ahamiyatga ega. Yog'lar orasida margarin mahsulotlari iqtisodiy jihatdan qulayligi, texnologik xususiyatlari va yuqori energetik qiymati bilan ajralib turadi.

Margarin o'simlik yog'lari asosida ishlab chiqariladigan yog'li mahsulot bo'lib, non mahsulotlari, qandolat mahsulotlari va uy sharoitidagi ovqat tayyorlashda keng qo'llaniladi. Zamonaviy texnologiyalar margarinlarning nafaqat energetik qiymatini, balki biologik va fiziologik ahamiyatini ham oshirish imkonini bermoqda

### **Margarin mahsulotlarining tarkibi va energetik qiymati.**

Margarin tarkibi asosan o'simlik yog'lari, suv, emulgatorlar, tuz, vitaminlar va antioksidantlardan tashkil topadi. Mahsulot tarkibidagi yog' miqdori odatda 40–82 % oralig'ida bo'ladi.

Energetik qiymat mahsulot tarkibidagi oziq moddalarning organizmda parchalanishi natijasida hosil bo'ladigan energiya miqdorini ifodalaydi. Yog'lar eng yuqori energiya beruvchi oziq modda hisoblanadi.

1 gramm yog' organizmda parchalanganda taxminan 9 kilokaloriya (kkal) energiya hosil qiladi. Shu sababli margarin yuqori kaloriyali mahsulotlar qatoriga kiradi.

100 gramm margarinning o'rtacha energetik qiymati quyidagicha:

- Yog' miqdori – 80 g;
- Oqsil – 0,5 g;
- Uglevod – 1,0 g;
- Energetik qiymati – 720–750 kkal.

Bu ko'rsatkichlar margarinning inson organizmini energiya bilan ta'minlashdagi ahamiyatini ko'rsatadi. Ayniqsa, jismoniy mehnat bilan shug'ullanuvchi insonlar uchun yog'li mahsulotlarning energetik ahamiyati katta.



### **Margarinlarning inson organizmidagi fiziologik roli**

Margarin tarkibidagi yog‘lar organizmda bir qator muhim vazifalarni bajaradi.

Ular:

- Energiya manbai bo‘lib xizmat qiladi;
- Hujayra membranalari tarkibiga kiradi;
- Yog‘da eruvchi vitaminlarning so‘rilishini ta‘minlaydi;
- Issiqlik almashinuvini boshqaradi;
- Ichki organlarni mexanik ta‘sirlardan himoya qiladi.

Inson organizmida energiyaning asosiy qismi yog‘larning oksidlanishi hisobiga hosil bo‘ladi. Yog‘lar energiya zaxirasi sifatida ham xizmat qiladi. Organizmga oziq-ovqat orqali yetarli energiya kelmaganda yog‘ to‘qimalari parchalanib, energiya hosil qiladi.

Margarin tarkibidagi to‘yinmagan yog‘ kislotalari yurak-qon tomir tizimining normal faoliyatida muhim rol o‘ynaydi. Ular qondagi xolesterin miqdorini me‘yorlashtirishga yordam beradi va lipid almashinuvini yaxshilaydi.

### **Margarin va sog‘lom ovqatlanish**

So‘nggi yillarda sog‘lom ovqatlanish konsepsiyasi rivojlanishi bilan margarin mahsulotlarining tarkibini takomillashtirish bo‘yicha ko‘plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Zamonaviy margarinlar tarkibida trans-yog‘ kislotalari miqdori sezilarli darajada kamaytirilgan.

Trans-yog‘larning kamaytirilishi quyidagi afzalliklarni beradi:

- Yurak-qon tomir kasalliklari xavfini kamaytiradi;
- Qon tomirlar elastikligini saqlaydi;
- Organizmda lipid almashinuvini yaxshilaydi;
- Mahsulotning biologik qiymatini oshiradi.

Shuningdek, margarinlar A, D va E vitaminlari bilan boyitiladi. Ushbu vitaminlar organizmning antioksidant himoyasini kuchaytiradi va immun tizimi faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydi.



Mutaxassislarning tavsiyalariga ko‘ra, yog‘ mahsulotlarini iste‘mol qilishda me‘yoriy yondashuv muhim hisoblanadi. Margarinning me‘yorida iste‘mol qilinishi organizmning energiya ehtiyojini qondirishga xizmat qiladi.

### **Margarin mahsulotlarining afzalliklari**

- Margarin mahsulotlari quyidagi afzalliklarga ega:
- Yuqori energetik qiymatga ega;
- Uzoq muddat saqlanadi;
- Narxi nisbatan arzon;
- Texnologik xususiyatlari yaxshi;
- Vitaminlar bilan boyitish imkoniyati mavjud;
- Non va qandolat mahsulotlari ishlab chiqarishda keng qo‘llaniladi.

Mazkur afzalliklar margarinlarning oziq-ovqat sanoatida keng qo‘llanilishiga sabab bo‘lmoqda.

**Xulosa.** Margarin mahsulotlari inson organizmi uchun muhim energiya manbalaridan biri hisoblanadi. Ularning tarkibidagi yog‘lar yuqori kaloriyaga ega bo‘lib, organizmning energiyaga bo‘lgan ehtiyojini qondirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy texnologiyalar asosida ishlab chiqarilgan margarinlar tarkibidagi trans-yog‘lar miqdorining kamaytirilishi va vitaminlar bilan boyitilishi mahsulotning biologik hamda energetik qiymatini oshirmoqda. Shu sababli margarinlarni me‘yorida iste‘mol qilish inson salomatligi va ratsional ovqatlanish tizimida muhim o‘rin tutadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'Brien R.D. Fats and Oils: Formulating and Processing for Applications. CRC Press, 2008.
2. Gunstone F.D. Vegetable Oils in Food Technology. Wiley-Blackwell, 2011.
3. Shahidi F. Bailey's Industrial Oil and Fat Products. Wiley, 2020.
4. Damodaran S., Parkin K.L. Fennema's Food Chemistry. CRC Press, 2017.



5. FAO. Dietary Fats and Fatty Acids in Human Nutrition. Rome, 2019.
6. World Health Organization. Healthy Diet Factsheet. Geneva, 2024.
7. Codex Alimentarius. Standard for Margarine and Related Products.
8. O‘zbekiston Respublikasi oziq-ovqat xavfsizligi va sog‘lom ovqatlanish bo‘yicha me‘yoriy hujjatlari.