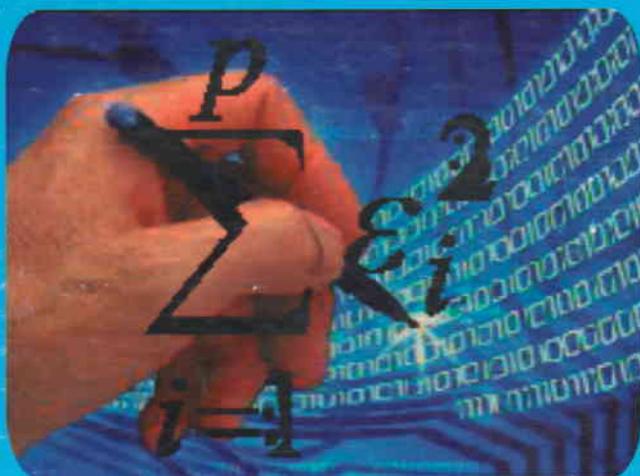


G. SHADMANOVA

---

**IQTISODIY - MATEMATIK  
USULLAR VA MODELLAR**



TOSHKENT-2013

Ushbu darslik iqtisodiy-matematik modellarni tuzishning umumiy qoidalarini, shuningdek suv xojaligi iqtisodiyoti va uni boshqarish masalalarini yechishda ishlatiladigan matematik modellarni o'z ichiga olgan. Darslik bakalavriatning 5340100–Iqtisodiyot(Suv xojaligida) va 5340200–Menejment (Suv xojaligida) ta'lim yo'nalishlari talabalari uchun mo'ljallangan.

Учебник охватывает общую концепцию построения экономических математических моделей, а также математические методы, которые используются при решении экономических задач и задач управления водным хозяйством. Учебное пособие предназначено для студентов следующих направлений бакалавриата: 5340100–Экономика (в водном хозяйстве) 5340200 – Менеджмент (в водном хозяйстве).

The textbook contains the general concept of construction of economic mathematical models, and also those mathematical methods which are used at the solution of economic problems and problems of a water management. The textbook is intended for students of the following directions of a bachelor degree: 5340100 - Economics (in a water management), 5340200 - Management (in a water management).

**Muallif:** G.Shodmonova, iqtisod fanlari nomzodi, dotsent

**Taqrizchilar:** B.Berkinov, iqtisod fanlari doktori, professor,

S.S. Mirzaev, texnika fanlari nomzodi, dotsent

**G. Shodmonova**  
/IQTISODIY MATEMATIK USULLAR VA MODELAR/  
DARSLIK. T.: TIMI. 2013. 255 bet.

## KIRISH

O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotida chuqur islohotlar amalga oshirilayotgan ekan, bozor iqtisodiyoti sharoitida yuqori bilimga ega bo'lgan kadrlarni tayyorlash davr talabi bo'lib qolmoqda.

Amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, zamonaviy usullarning joriy qilinishi iqtisodiyotning turli tarmoqlarida yangi zaxiralarni topishga, ishlab chiqarishni ilmiy tashkil qilishga, mehnat, moddiy va moliyaviy, pul-buyum resurslarini iqtisod qilishga imkon beradi.

Ma'lumki, mavjud resurslar sharoitida bitta maqsadga erishishning bir necha yo'llari mavjud. Bu yo'llar ichida eng muqobilini orttirilgan tajriba yoki bir necha variantlar asosida tanlanadi. Bu holatda iqtisodiy-matematik usullarni qo'llamagan iqtisodchi u tanlagan variant eng yaxshisi ekanligini isbotlab bera olmaidi. Iqtisodiy-matematik usullar va axborot texnologiyalari resurslardan foydalanish samaradorligininig barcha mumkin bo'lgan variantlar ichidan eng yaxshi variantini tanlashga imkon beradi.

Iqtisodiy-matematik usullar va axborot texnologiyalari yordamida respublika, viloyat, tuman fermer xo'jaliklari mehnat, moddiy va moliyaviy, pul- buyum resurslaridan samarali foydalanishning, shuningdek ular orasidagi transport-iqtisodiy aloqalarning solishtirma bahosini berish mumkin.

Iqtisodiy-matematik usullar iqtisodiy nazariyaning o'zida qo'llanilib va rivojlantirilib kelinmoqda. Bizga ma'lumki, zamonaviy iqtisodiy nazariya ham yuqori darajada formallashtirilishi bilan katta yutuqlarga erishib kelmoqda. Ular u yoki bu iqtisodiy nazariyaning to'g'rilik kriteriyasi bo'lib emas, balki iqtisodiy-matematik usullarning qo'llanilishi, iqtisodiy nazariya amal qilish sohasini chuqurlashtirishga, ayrim hollarda nafaqat kategoriyalar va omillar orasidagi miqdoriy bog'lanishlarni, balki ular tarkibini ham aniqlashga yordam beradi.

Miqdoriy tahlil sohasida matematika katta rol o'ynaydi. Iqtisodiyotning alohida olingan tarmoqlari va sohalari orasidagi mutanosibliklarni aniq ishlab chiqishning optimal uyg'unligini tanlash yoki biror bir korxonani uning manfaatidan kelib chiqib joylashtirish va hokazolarga har qanday urinish miqdoriy