

# IQTISODIY MASALALARNI ECHISHDA QO‘LLANILADIGAN DASTURIY MAHSULOTLAR TASNIFI

Эрназаров Алишер Эргашевични  
Yusupova Nilufar

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti talabasi*

## Abstract

Kompyuterlarda ishlatiladigan dasturiy ta'minotlar turlicha bo'lishi mumkin. Dasturiy ta'minotning ba'zi muhim turlari:

- Tizim dasturiy ta'minot.
- Yordamchi dasturiy ta'minot.
- Amaliy dasturiy ta'minot.

Dasturiy mahsulotlar turli mezonlarga ko'ra tasniflanishi mumkin. Dasturiy mahsulotlardan foydalanish sohasi (maydoni) asosiy xususiyati bo'lgan tasnifni ko'rib chiqamiz:

- yakka tartibdagi kompyuterlar va kompyuter tarmoqlarining apparat qismi;
- turli mavzulardagi funksional vazifalar;
- dasturiy ta'minotni ishlab chiqish texnologiyasi.

Dasturlash texnologiyalari dasturiy ta'minotni ishlab chiqish uchun vositalarni taqdim etadi va dasturiy ta'minotni ishlab chiqish jarayonini qo'llab-quvvatlashda yaratuvchilar uchun maxsus ishlab chiqilgan maxsus dasturiy mahsulotlarni o'z ichiga oladi. U dasturiy mahsulotlarni yaratishning barcha texnologik bosqichlarini, jumladan rejalashtirish, dasturlash (kodlash), sozlash va sinovdan o'tkazishni qo'llab-quvvatlaydi. Tizimlar va dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchilari dasturlash texnologiyasidan foydalanuvchi hisoblanadi. Dasturiy ta'minot texnologiyalari to'plami - dasturiy ta'minot texnologiyasini ishlab chiqish, sozlash va qo'llashni ta'minlaydigan dasturlar va dasturiy ta'minot paketlari to'plami.

Zamonaviy dunyoda iqtisodiy muammolarni hal qilish uchun dasturiy mahsulotlar keng qo'llaniladi. Ular biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, tahlil va prognozlashni yaxshilash, operatsiyalarni optimallashtirish va kompaniya samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Iqtisodiyotda qo'llaniladigan dasturiy mahsulotlarni bir nechta asosiy mezonlarga ko'ra tasniflash mumkin:

1. Funktsionallik: dasturlar iqtisodiy sohada turli funktsiyalarni bajarishi mumkin, masalan, buxgalteriya hisobi va moliyaviy tahlil, resurslar va materiallarni boshqarish, ishlab chiqarish va sotishni rejalashtirish, bozor tahlili va talabni prognozlash, xodimlarni boshqarish va boshqalar.

2. Maqsad: dasturlar ma'lum bir tarmoq uchun ixtisoslashtirilgan bo'lishi mumkin (masalan, bank sektori uchun dasturlar, chakana savdo dasturlari) yoki universal bo'lishi mumkin (masalan, buxgalteriya hisobi dasturlari, ma'lumotlar tahlili dasturlari).

3. Joylashtirish: dasturiy mahsulotlar kompaniya serverida joylashtirilishi yoki bulutda ishlatilishi mumkin, bu AT infratuzilmasi xarajatlarini kamaytiradi va tizim mavjudligi va moslashuvchanligini oshiradi.

Iqtisodiy muammolarni hal qilish uchun ishlatiladigan dasturiy mahsulotlarga misollar:

- ERP tizimlari (Korxonalar resurslarini rejalashtirish) kompaniyalarga turli biznes jarayonlarini, masalan, buxgalteriya hisobi, moliya, ishlab chiqarish, ta'minot va boshqalarni boshqarish imkonini beruvchi integratsiyalashgan dasturiy mahsulotlardir.

- CRM tizimlari (Customer Relationship Management) kompaniyalarga mijozlar bilan munosabatlarni boshqarishga yordam beruvchi dasturiy mahsulotlar, jumladan, mijozlar ma'lumotlarini qayd etish va tahlil qilish, marketing va sotish jarayonlarini avtomatlashtirish.

- BI tizimlari (Business Intelligence) - bu kompaniyalarga ma'lumotlarni tahlil qilish, boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun hisobotlar va asboblar paneli yaratish imkonini beruvchi dasturiy mahsulotlar.

- Moliyaviy dasturlar - bu kompaniyalarga moliyaviy operatsiyalarni hisobga olish, moliyaviy hisobotlarni tahlil qilish, byudjetni rejalashtirish va moliyaviy natijalarni prognoz qilishda yordam beradigan dasturiy mahsulotlar.

- Bozorni tahlil qilish dasturlari - bu kompaniyalarga bozorni tahlil qilish, tendentsiyalarni aniqlash va tovarlar va xizmatlarga talabni prognoz qilishda yordam beradigan dasturiy mahsulotlar.



- Inson resurslarini boshqarish dasturlari - bu kompaniyalarga xodimlarni boshqarishga yordam beradigan dasturiy mahsulotlar, jumladan, xodimlar haqida ma'lumotni kuzatish, ishga qabul qilish va ishdan bo'shatish jarayonlarini avtomatlashtirish, malakalarni tahlil qilish va xodimlarni rivojlantirishni rejalashtirish.

Iqtisodiy muammolarni hal qilishda foydalaniladigan dasturiy mahsulotlarning tasnifi bizga bunday mahsulotlarning xilma-xilligi va funktsionalligini yaxshiroq tushunishga, shuningdek, kompaniyaning o'ziga xos ehtiyojlari uchun eng mos variantni tanlashga imkon beradi.

ERP tizimlari yoki korxonalar resurslarini rejalashtirish tizimlari - bu tashkilotdagi biznes jarayonlarini avtomatlashtirish va boshqarishga yordam beradigan integratsiyalashgan dasturiy echimlar. Bu tizimlar xaridlarni boshqarish, ishlab chiqarishni boshqarish, sotish va tarqatishni boshqarish, moliya va buxgalteriya hisobi, inson resurslarini boshqarish va boshqalar kabi turli funktsional modullarni birlashtiradi. ERP tizimlari ma'lumotlarni markazlashtirilgan saqlash va qayta ishlashni tashkil qilish, kundalik vazifalarni avtomatlashtirish, jarayonlarni optimallashtirish, biznes samaradorligi va moslashuvchanligini oshirish imkonini beradi. Shuningdek, ular korxonalar faoliyati to'g'risida to'liq va dolzarb ma'lumotlarga ega bo'lish evaziga boshqaruv qarorlarini aniqroq va o'z vaqtida qabul qilish imkonini beradi. ERP tizimlari odatda o'z operatsiyalari va boshqaruvi samaradorligini oshirishga intilayotgan yirik korxonalar tomonidan qo'llaniladi. Biroq, so'nggi yillarda kichik va o'rta korxonalar uchun engilroq va arzonroq ERP tizimlari paydo bo'ldi.

ERP tizimlarining muhim afzalliklari quyidagilardan iborat:

- ma'lumotlarni markazlashtirilgan holda saqlash va qayta ishlash;
- turli funktsional modullarning integratsiyasi;
- biznes jarayonlarini avtomatlashtirish;
- jarayonlarni optimallashtirish va samaradorlikni oshirish;
- joriy ma'lumotlar asosida boshqaruv qarorlarini qabul qilish takomillashtirildi.

CRM tizimlari (mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish) mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni avtomatlashtirish va boshqarish uchun mo'ljallangan dasturiy mahsulotlar yoki platformalardir. Ular kompaniyalarga mijozlar bilan munosabatlarini samarali boshqarish, mijozlar ma'lumotlarini kuzatish va tahlil qilish, savdo va marketing jarayonlarini avtomatlashtirish, mijozlarga xizmat ko'rsatishni yaxshilash va mijozlar bilan uzoq muddatli munosabatlarni o'rnatishda yordam beradi. CRM tizimlari mijozlar ma'lumotlarini, shu jumladan aloqa ma'lumotlarini, kompaniya bilan o'zaro munosabatlar tarixini, mijozlarning afzalliklari va xatti-harakatlarini to'plash va saqlash imkonini beradi. Bu mijozlar ehtiyojlarini bashorat qilish va tahlil qilish, shaxsiylashtirilgan takliflar va aktsiyalarni yaratish, xizmat sifatini yaxshilash va mijozlar ehtiyojini qondirish imkonini beradi. CRM tizimlari savdoni boshqarish, mijozlar bilan aloqalarni boshqarish, marketing tahlili, marketingni avtomatlashtirish, mijozlarga xizmat ko'rsatish va boshqalar kabi turli funktsiyalarni o'z ichiga oladi. Ular har bir kompaniyaning ehtiyojlariga moslashtirilishi va moslashtirilishi mumkin, shuningdek, ERP (Korxonalar resurslarini rejalashtirish) yoki omborlarni boshqarish tizimlari kabi boshqa tizimlar bilan birlashtirilishi mumkin. CRM tizimlaridan foydalanish kompaniyalarga mijozlar bilan yanada samarali ishlash va brend bilan ishlash tajribasini yaxshilash imkonini beradi. Bu savdoni oshirishga, mijozlarning sodiqligini oshirishga va umumiy biznes faoliyatini yaxshilashga yordam beradi.

Bi-tizimlar (biznes razvedkasi) - bu tashkilotlarga faktlar asosida asoslangan qarorlar qabul qilish uchun ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va sharhlashda yordam beradigan dasturiy vositalar. Bi-tizimlar ma'lumotlar bazalari, ma'lumotlar omborlari, hisobotlar va tashqi manbalar kabi turli manbalardan ma'lumotlarni birlashtiradi va foydalanuvchiga hisobotlar, asboblardan paneli va analitik modellarni yaratish imkoniyatini beradi. Ular bi-tizim foydalanuvchilariga qulay shaklda dolzarb va ishonchli ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatini beradi.

Bi tizimlar bir qator xususiyatlarga ega, jumladan:

1. Ma'lumotlarni yig'ish: turli manbalardan ma'lumotlarni yig'ish va ularni birlashtirish.
2. Ma'lumotlarni qayta ishlash: keyingi tahlil qilish uchun ma'lumotlarni o'zgartirish va tozalash.
3. Ma'lumotlarni tahlil qilish: tendentsiyalarni, qonuniyatlarni va og'ishlarni aniqlash, shuningdek, statistik ma'lumotlar tahlilini o'tkazish.
4. Ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish: Ma'lumotlarni tushunish va tahlil qilish oson bo'lishi uchun grafikalar, jadvallar va diagrammalar ko'rinishida taqdim etish.
5. Hisobotlar va boshqaruv panellarini yaratish: Foydalanuvchilarga ma'lumotlarni osongina sozlash va tahrirlash imkonini beruvchi interaktiv hisobotlar va boshqaruv panellarini yaratish.
6. Bashoratli tahlil: Kelajakdagi hodisalar va natijalarni bashorat qilish uchun statistik modellar va algoritmlardan foydalanish.

Bi-tizimlar kompaniyalarga qimmatli tushunchalarni olish, jarayonlarni optimallashtirish, asosli qarorlar qabul qilish va biznes samaradorligini oshirish imkonini beradi. Ular moliya, marketing, savdo, ishlab chiqarish va logistika kabi turli sohalarida keng qo'llaniladi.

Shaxsiy va biznes moliyangizni boshqarishga yordam beradigan ko'plab moliyaviy dasturlar mavjud. Ulardan ba'zilari quyidagi xususiyatlarni o'z ichiga olishi mumkin:



1. Buxgalteriya hisobi dasturlari: bunday dasturlar korxonada hisob yuritish va moliyaviy operatsiyalarni kuzatish imkonini beradi. Ular sizga daromad va xarajatlarni hisobga olish, balans va hisobotlarni tayyorlash va soliq majburiyatlarini kuzatib borishda yordam beradi. Bunday dasturlarga misollar: QuickBooks, Xero, Sage.

2. Shaxsiy moliyaviy ilovalar: Bu dasturlar xarajatlarni kuzatish, byudjetlarni yaratish va tejjashni rejalashtirish orqali shaxsiy moliyangizni boshqarishga yordam berish uchun mo'ljallangan. Shuningdek, ular investitsiya va pensiya rejalashtirish bo'yicha maslahat berishlari mumkin. Bunday dasturlarga misollar: Mint, Personal Capital, YNAB (sizga byudjet kerak).

3. Savdo platformalari: Bu dasturlar moliya bozorlari bilan savdo qilish uchun mo'ljallangan bo'lib, odatda bozor ma'lumotlariga kirish va texnik tahlil, savdoni amalga oshirish imkoniyatlari va portfelni boshqarish funksiyalarini o'z ichiga oladi. Bunday dasturlarga misollar: MetaTrader, Thinkorswim, E\*TRADE.

4. Bank dasturlari: Ba'zi banklar o'z mijozlariga onlayn platformalar, mobil ilovalar va onlayn banking orqali hisoblar, to'lovlar va kreditlarni boshqarish imkonini beruvchi moliyaviy dasturlarni taklif qilishadi. Bunday dasturlarga misollar: Sberbank Online, Tinkoff Business, Revolut.

5. Investitsiya platformalari: Bu dasturlar investorlar uchun mo'ljallangan va aksiyalar, obligatsiyalar, fondlar va kriptovalyutalar kabi turli investitsiya vositalariga kirishni taklif qiladi. Shuningdek, ular investitsiya bo'yicha maslahatlar va bozor ma'lumotlarini taqdim etishlari mumkin. Bunday dasturlarga misollar: eToro, Robinhood, Wealthfront.

Bunda foydalanish qulay va mos keladigan dasturlarni tanlash muhimdir. Ba'zi dasturlar bepul bo'lishi mumkin, boshqalari esa pullik funksiyalarga ega bo'lishi yoki obunani talab qilishi mumkin. Bozor tahlili uchun ko'plab dasturlar va vositalar mavjud. Mana ulardan ba'zilari:

1. Bloomberg terminali: Bu keng ko'lamlı moliyaviy ma'lumotlar, jumladan, aktsiya baholari, indekslar, valyuta kurslari, shuningdek, yangiliklar va tahliliy hisobotlarni taqdim etadigan platformadir.

2. TradingView: Bu grafik tahlil qilish va qimmatli qog'ozlarni texnik tahlil qilish uchun onlayn platforma. Shuningdek, u savdo strategiyalarini yaratish va sinab ko'rish qobiliyatini taklif qiladi.

3. MetaTrader: Bu Forex va boshqa moliyaviy bozorlarda texnik tahlil, grafik va savdoni taklif qiluvchi mashhur savdo platformasi.

4. StockTwits: Bu treyderlar va investorlar uchun fikr almashish, aktsiyalarni tahlil qilish va bozorning hozirgi holatini muhokama qilish uchun ijtimoiy tarmoq.

5. QuantShare: Bu texnik va fundamental tahlillardan foydalangan holda savdo strategiyalarini tahlil qilish va ishlab chiqish uchun dasturiy ta'minot.

6. Morningstar Direct: Bu investorlar, fondlar va boshqa bozor ishtirokchilari uchun moliyaviy ma'lumotlar va tahlillarni taqdim etuvchi platforma.

Kadrlarni boshqarishda foydali bo'lishi mumkin bo'lgan ba'zi dasturlar:

1. Microsoft Excel: Excel ishchi ma'lumotlarini, jumladan, bandlik, ish va ish haqi ma'lumotlarini yozib olish va boshqarish uchun oddiy elektron jadvallarni yaratish imkoniyatini beradi.

2. BambooHR: Bu ishga yollash, hamkorlik qilish va xodimlarni rivojlantirish jarayonlarini boshqarish imkonini beruvchi bulutga asoslangan HR tizimi. Shuningdek, u ishlashni kuzatish va ma'lumotlarni tahlil qilish uchun vositalarni taqdim etadi.

3. Trello: Trello - bu yangi xodimlarni yollashni boshqarish, vazifalarni belgilash va ularning bajarilishini kuzatish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan loyiha va vazifalarni boshqarish tizimi.

4. Ish kuni: Ish kuni bulutga asoslangan HR va biznes jarayonlarini boshqarish platformasidir. U samaradorlikni boshqarish, xodimlarni yollash va ishdan bo'shatish, ish haqini boshqarish va vaqtni boshqarish kabi xususiyatlarni taqdim etadi.

5. ADP: ADP keng qamrovli HR boshqaruv dasturidir. U ish haqini boshqarish, soliq hisoboti, ishchi kuchini rejalashtirish, xodimlarni yollash va ishdan bo'shatish funksiyalarini ta'minlaydi.

6. SAP SuccessFactors: SuccessFactors bulutga asoslangan HR dasturi bo'lib, ishga yollash, ishlash, ishlab chiqish va xodimlarga nafaqalarni boshqarish funksiyalarini o'z ichiga oladi.

7. Oracle HCM Cloud: Oracle HCM Cloud bu inson resurslarini boshqarishning barcha jihatlarini, jumladan, ishga olish, xodimlarni rivojlantirish, mehnat munosabatlarini boshqarish va samaradorlikni boshqarishni qo'llab-quvvatlaydigan bulutga asoslangan inson resurslarini boshqarish tizimidir.

Bu HR dasturiy ta'minotining bir nechta misollari. Dasturni tanlashda sizning biznesingizning xususiyatlarini va HR boshqaruvining o'ziga xos ehtiyojlarini hisobga olish tavsiya etiladi.

Iqtisodiy muammolarni hal qilishda foydalaniladigan dasturiy mahsulotlarni quyidagi mezonlarga ko'ra tasniflash mumkin:

1. Funktsional maqsad:

- Buxgalteriya va tahliliy tizimlar: buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish, moliyaviy operatsiyalarni qayd etish, tahlil va hisobot berish uchun ishlatiladi.



- Moliyaviy tahlil tizimlari: moliyaviy ko'rsatkichlarni tahlil qilish, moliyaviy modellashtirish va prognozlash, investitsiya portfellari va risklarni boshqarish uchun mo'ljallangan.
- Iqtisodiy modellashtirish va optimallashtirish: iqtisodiy modellarni ishlab chiqish va optimallashtirish hisob-kitoblarini amalga oshirish uchun, masalan, bozor narxlarini prognozlashda yoki savdo aylanmasini optimallashtirishda foydalaniladi.
- boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun axborot tizimlari: ma'lumotlarni tahlil qilish va qayta ishlash, bozor, raqobatchilar va kompaniyaning ichki jarayonlari haqidagi ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlash uchun mo'ljallangan.

## 2. Mavjudligi:

- Ish stoli dasturlari: foydalanuvchi kompyuteriga o'rnatishni talab qiluvchi o'rnatish dasturlari.
- veb-ilovalar: brauzerda ishlaydigan va foydalanuvchi kompyuteriga o'rnatishni talab qilmaydigan dasturlar.
- Mobil ilovalar: mobil qurilmalar uchun ishlab chiqilgan va yo'lda moliyaviy operatsiyalarni qayd etish va tahlil qilish uchun foydalaniladigan dasturlar.

## 3. Foydalanish doirasi:

- Shaxsiy foydalanish uchun dasturlar: bitta foydalanuvchi uchun mo'ljallangan, masalan, shaxsiy moliya hisobi uchun.
- Kichik va o'rta korxonalar uchun dasturlar: kichik va o'rta kompaniyalarda buxgalteriya hisobi va moliyaviy operatsiyalarni hisobga olishni avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan.
- yirik korxonalar uchun dasturlar: yirik kompaniyalar va xoldinglarda buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish va moliyaviy jarayonlarni boshqarish uchun mo'ljallangan.

Bular iqtisodiy masalalarni yechishda foydalaniladigan dasturiy mahsulotlarni tasniflashning ayrim misollari xolos. Aslida, bunday dasturiy mahsulotlar ancha ko'p bo'lishi mumkin va tasniflash ular qo'llaniladigan sohaning o'ziga xos xususiyatlariga bog'liq bo'lishi mumkin.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ergashevich, E. A., & Zufar o'g'li, A. M. (2023). Elektron To'lov Tizimlarining Iqtisodiyotda Tutgan O'rni. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 1(4), 113-116.
2. Ernazarov, A. E., & Zuhra, T. (2023, December). IQTISODIYOTDA KADRLARNI BOSHQARISH AXBOROT TIZIMLARI. In " *ONLINE-CONFERENCES*" PLATFORM (Vol. 1, pp. 93-98).
3. Ernazarov, A. E., & Zuhra, T. (2023, November). Iqtisodiy korxonalarining elektron hujjat aylanish tizimi. In *International Conference on Social and Humanitarian Research* (pp. 110-116).
4. Ergashevich, E. A., O'G'Li, M. F. A., O'G'Li, O. F. R., & Nilufar, Y. (2023). IQTISODIYOTDA AVTOMATLASHTIRILGAN ISH JOYLARINING QO'LLANILISHI. *Gospodarka i Innowacje.*, 42, 688-696.
5. Ernazarov, A. E., & Rayhona, Z. (2023, December). MARKETING AXBOROT TIZIMLARI. In " *ONLINE-CONFERENCES*" PLATFORM (Vol. 1, pp. 164-169).
6. Ergashevich, E. A., & Diyorbek, J. (2023). AXBOROTLASHGAN JAMIYAT VA UNING ASOSIY XUSUSIYATLARI. *TADQIQOTLAR*, 28(3), 74-77.
7. Ergashevich, E. A., & Zufar o'g'li, A. M. (2023). Elektron To'lov Tizimlarining Iqtisodiyotda Tutgan O'rni. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 1(4), 113-116.
8. Ergashevich, E. A., & Nasimjonovich, N. N. (2023). Geografik Axborot Tizimlarining Turli Sohalarda Qo'LLanilishi. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 1(4), 166-169.

