

## II bob. ELEKTRON JADVALLAR

### 10-dars. ELEKTRON JADVALNING VAZIFALARI VA IMKONIYATLARI

Odamlar bajarayotgan ishlari ustidan doimo monitoring olib borishadi. Uning natijalari jamiyat va iqtisodiyot obyektlari xavfsizligini ta'minlash bo'yicha takliflar hamda qarorlarni asoslash uchun xizmat qiladi. Monitoring olib borishda elektron jadvallardan foydalanish yaxshi samara beradi. Elektron jadval deganda, asosi jadvaldan iborat dasturiy ta'minot tushuniladi. Elektron jadvallarga matn va raqamli ma'lumotlarni kiritish, formulalar yordamida esa ushbu ma'lumotlar ustida hisob-kitoblarni amalga oshirish mumkin. Bundan tashqari, elektron jadvaldan grafik va diagrammalar yaratishda ham foydalaniladi.

#### TAYANCH TUSHUNCHALAR

**Monitoring** – atrof-muhit hamda jamiyatda sodir bo'layotgan hodisa va jarayonlarni doimiy ravishda kuzatib borish tizimi.

Jadval protsessorlari katta hajmdagi sonli ma'lumotlardan iborat turli ko'rinishlar (statistik, moliyaviy va buxgalterlik hisobotlari)ni yaratish, ularni qayta ishlash imkoniyatlarini beradi. Odatda, bunday jadval protsessorlari *elektron jadval* deb ataladi. Foydalanuvchi ish faoliyatini tashkil etishda o'zi uchun qulay elektron jadvaldan foydalanadi. Elektron jadvallar ko'p jihatdan bir-biriga juda ham o'xshash, shuning uchun ulardan birining ishlash prinsipini o'rganish orqali boshqa dasturlar bilan ishlashni o'rganish mumkin.

Bob yordamida MS Excel dasturida elektron jadvallar yaratish, ularni qayta ishlash bo'yicha bilim va ko'nikmalar hosil qilinadi.

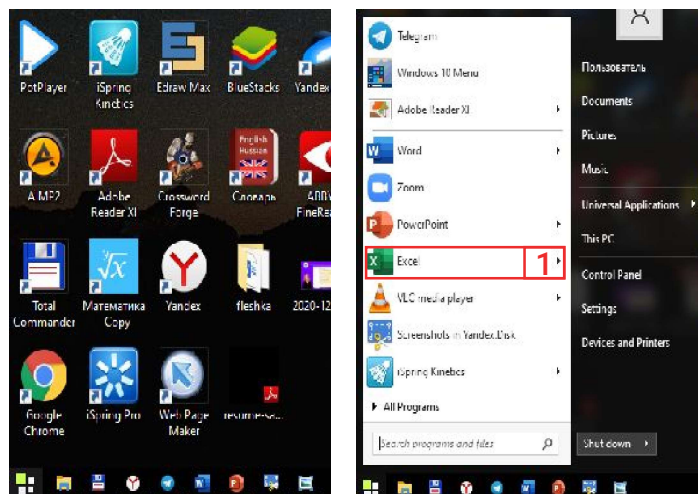
1982-yilda Microsoft kompaniyasi "Multiplan" deb nomlangan birinchi jadval protsessorini ishlab chiqdi. "Multiplan" CP/M operatsion tizimida qo'llash bo'yicha mashhur bo'lsa-da, MS-DOS operatsion tizimida foydalaniladigan "Lotus 1-2-3" dasturidan sezilarli darajada ortda qolardi. Excelning birinchi ko'rinishi Mac operatsion tizimi uchun 1985-yilda, Windows operatsion tizimi uchun esa 1987-yilning noyabr oyida ishlab chiqildi. 1993-yildan boshlab Excel dasturiga Visual Basicning qo'shilishi Excel vazifalarini avtomatlashtirish imkoniyatini yaratdi.

Elektron jadval yaratish uchun dastlab MS Excel dasturi ishga tushiriladi.

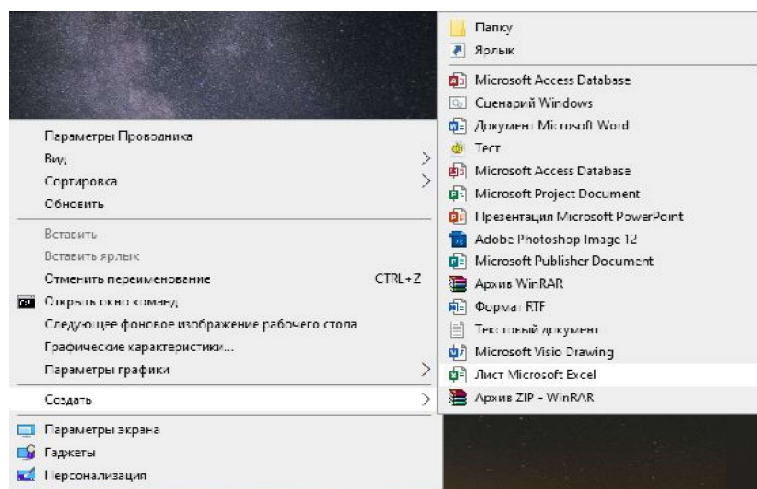
#### MS EXCEL DASTURINI ISHGA TUSHIRISH USULLARI

##### 1-USUL:

- 1) ish stolidagi "Пуск" tugmachasi tanlanadi;
- 2) kompyuterga o'rnatilgan dasturlar ro'yxatidan MS Excel dasturi (1) tanlanadi.

**2-USUL:**

- 1) sichqonchani o'ng tugmachasi ish stolining bo'sh qismiga bosiladi;
- 2) kontekst menyudan "Создать" bo'limi tanlanadi;
- 3) hosil bo'lgan ro'yxatdan "Лист Microsoft Excel" ko'rsatmasi tanlanadi.

**3-USUL:**

Sichqonchani chap tugmachasi ish stolida yoki masalalar panelida joylashgan Microsoft Excel dasturining belgisi ustida ikki marta tez bosiladi.

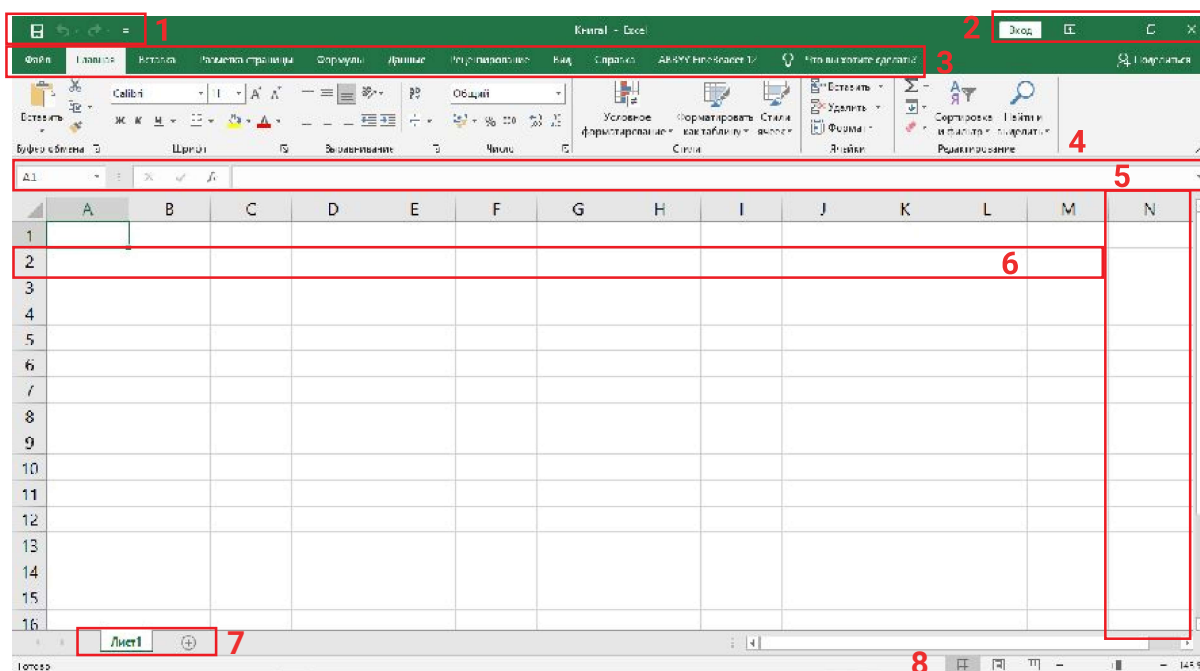


Excel

Microsoft Excel dasturida yaratilgan fayllar .xlsx kengaytmasiga ega. MS Excel dasturini ishga tushirganda, avtomatik ravishda hosil qilingan yangi hujjat *ishchi kitob* deb nomlanadi. Har bir ishchi kitob *ishchi varaq* – "Лист"lardan iborat. Varaq jadval shaklida bo'lib, undan ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlash uchun foydalaniladi. Yaratilgan ish kitobining barcha varaqlari bitta faylda saqlanadi.

MS Excel dasturi ishga tushirilgach, ekranda dastur interfeysi paydo bo'ladi. Dastur interfeysi MS Office paketining boshqa dastur interfeyslariga o'xshaydi.

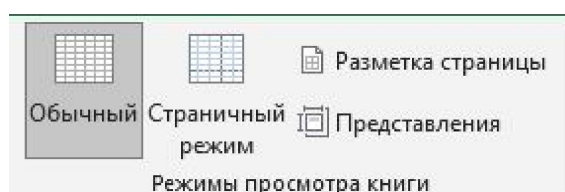
Dastur interfeysi qanday elementlardan tashkil topgan?



1. **Sarlavhalar satiri** tezkor tugmalar paneli (1) + fayl va dastur nomi + oynani boshqaruvchi tugmachalardan (2) iborat.
2. **Menyular satiri** (3) "Файл", "Главная", "Вставка", "Разметка страницы", "Формулы", "Данные", "Рецензирование", "Вид", "Справка" kabi bo'limlardan iborat. Ular yordamida elektron jadval yaratish hamda unga qayta ishlov berish amallari bajariladi.
3. **Uskunalar lentasi** (4) yordamida menyular satridan kerakli menyu bo'limi tanlangach, ushbu lentada tanlangan menyuga tegishli uskunalar hosil qilinadi.
4. **Formulalar satrida** (5) Excel katakchasiga kiritilgan formula ko'rinishi namoyon bo'ladi. Katakda esa formulaning natijasi hosil qilinadi.
5. **Ishchi maydon** (6) – ustun va satrdan iborat ma'lumotlar kiritish uchun ajratilgan qism.
6. **Ishchi kitob varaqlarida** (7) ishchi varaqlarni qo'shish hamda ularni tahrirlash mumkin.
7. **Holatlar satrida** (8) belgilangan kataklar diapazonidagi kataklar soni, undagi ma'lumotlarning o'rtacha qiymati va ular yig'indisini ko'rish imkoniyati mavjud.

### ISHCHI VARAQ KO'RINISHLARINI O'ZGARTIRISH

Elektron jadvalni yaratishda turli rejimlardan birini tanlash mumkin. Bir rejimdan boshqa rejimga o'tish uchun holatlar satrida joylashgan    tugmachalaridan yoki "Вид" menyusining quyidagi buyruqlaridan foydalaniladi:

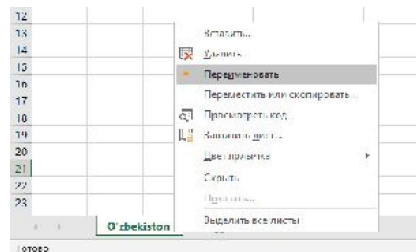


## MS EXCEL DASTURIDA ARIFMETIK AMALLARDAN FOYDALANISH

| Arifmetik amal nomi | MS Exceldagi ko'rinishi | Amaldan foydalanib tuzilgan formula namunasi |
|---------------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| Qo'shish            | +                       | =A2 + B8                                     |
| Ayirish             | -                       | =B56 - B6                                    |
| Ko'paytirish        | *                       | =Лист1!C5*Лист3!D5                           |
| Bo'lish             | /                       | = Лист1!B56/N7                               |

## AMALIY FAOLIYAT

1. MS Excel dasturini ishga tushiring. Yangi faylni D: diskdagi o'z ismingiz bilan ochilgan papkaga "1-amaliy\_mashg'ulot" nomi bilan saqlang. Elektron jadvalning birinchi ishchi varag'i nomini "O'zbekiston" deb nomlang. Bunda ishchi varaqning kontekst menyusidan foydalanish mumkin.



2. Yangi ishchi varaqning holatlar satridagi  belgisi yordamida yoki "Shift + F11" tugmachalar kombinatsiyasidan foydalanib, yana 4 ta ishchi varaqni joylashtiring. Ishchi varaqlarni O'zbekiston Respublikasiga qo'shni davlatlar nomi bilan nomlang.

## MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR



1. Elektron jadvallarga misollar keltiring. Elektron jadvaldan foydalanish nimasi bilan qulay?
2. MS Excel dasturining yaratilish tarixi haqida qanday ma'lumotlarga ega bo'ldingiz?
3. MS Exceldagi ishchi kitob va ishchi varaq tushunchalarini izohlang.

## 11-dars. ELEKTRON JADVALNING ELEMENTLARI

Elektron jadvallar ham oddiy jadvallar kabi ustun va satrlardan iborat bo'lib, ular katta ma'lumotlarni qayta ishlashga mo'ljallangan.

Dastur interfeysining katta qismini egallagan ishchi maydon ustun va satrlardan iborat (*qarang: dastur interfeysi rasmi*). Ustunlar ingliz alifbosining bosh harflarida A, B, C, D, E, F, ..., AA, AB, AC, ..., ZZ ... kabi, satrlar esa sonlarda 1, 2, 3, 4, ..., 100, 101, ... kabi nomlanadi.

## TAYANCH TUSHUNCHALAR

**Ustun** – elektron jadvalning harf bilan nomlangan vertikal ustuni.

**Satr** – elektron jadvalning son bilan nomlangan gorizontall qatori.