

# **MS Excel dasturida ishlash. Elektron jadvallarni qayta ishlashda jadval protsessorining funksional imkoniyatlaridan optimal foydalanish**

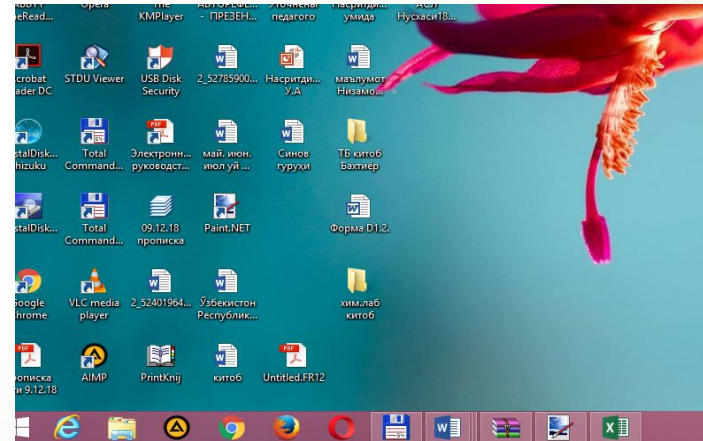
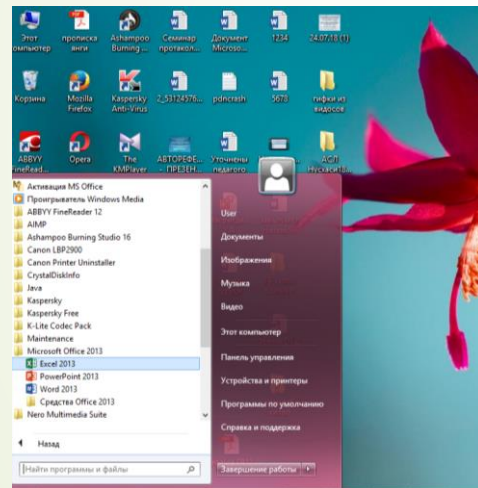
## **Reja**

1. MS Excel dasturi oynasi va menyu qatori
2. MS Excel dasturida jadvallar bilan ishlash
3. MS Excel dasturida jadval protsessorining funksional imkoniyatlaridan optimal foydalanish

# 1. MS Excel dasturida elektron jadvallarni hosil qilish

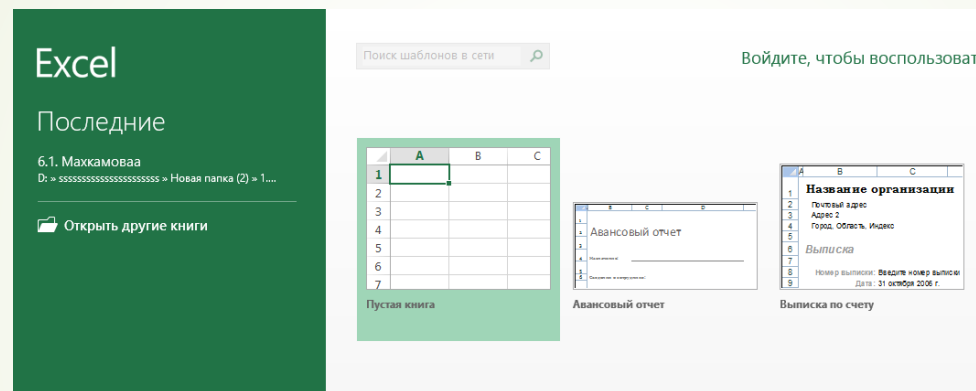
MS Excel dasturini bir necha usul bilan ishga tushirish mumkin: 1. Ish stoli menyusidan quyidagilarni bajarish orqali:

«Пуск» — «Все программы» — «Excel» (2.43-rasm).

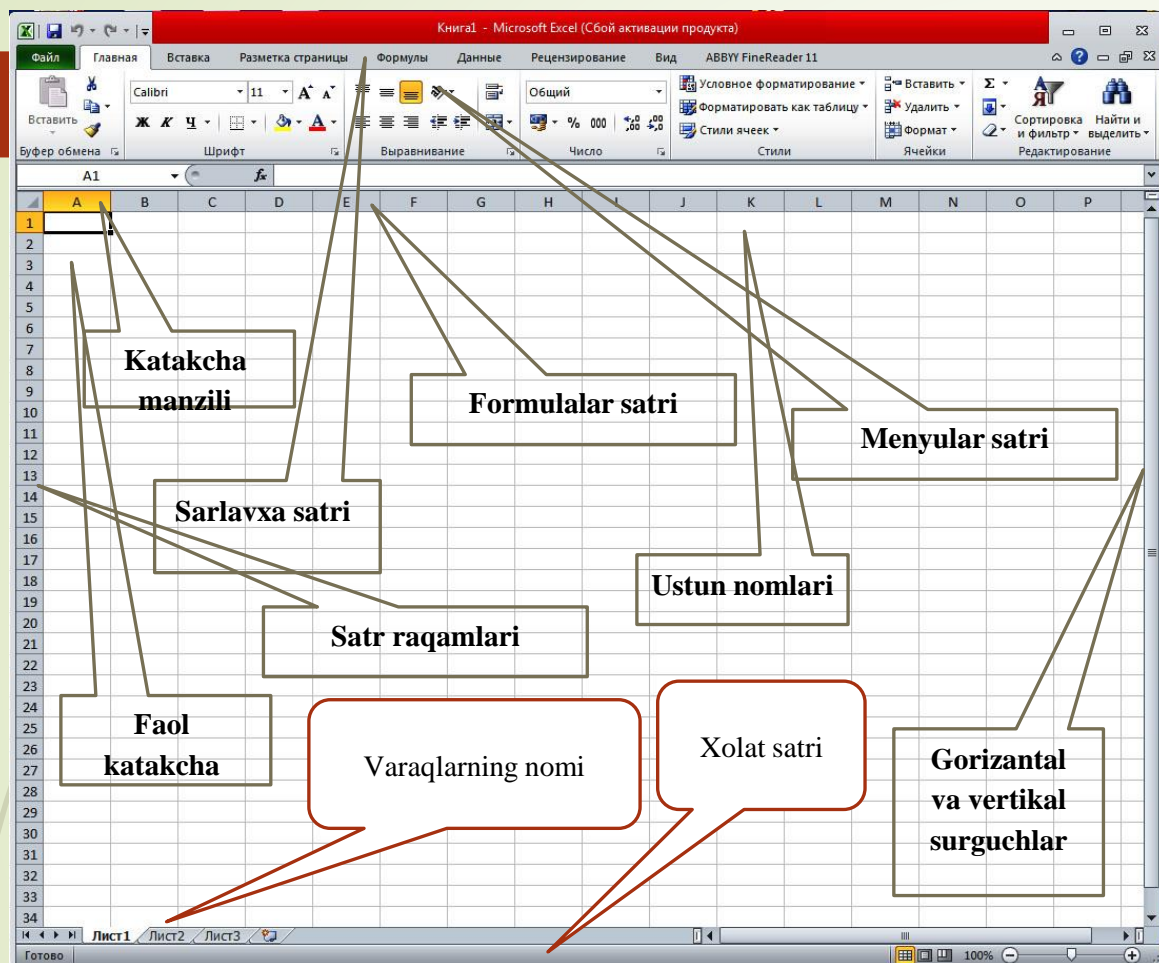


2. MS Excel da yozilgan ixtiyoriy hujjatni ochish yordamida (2.44-rasm), bunda MS Excel dasturi avtomatik ravishda ishga tushiriladi.

MS Excel ishga tushirilgandan so'ng hosil bo'lgan oynaning o'ng tomonida hujjat yaratish uchun bo'sh kitob ya'ni «Пустая книга». Uni ustida sichqoncha chap tugmasini bosish orqali yangi hujjat sahifasini ochish mumkin. O'ng tomonida esa avval dasturda bajarilgan hujjatlar ro'yhati keltiriladi. Ushbu oynadan foydalanib turli dizayndagi hujjat sahifalarini ham ochish mumkin. 2.45–rasm.



Yangi sahifani ishga tushirgach ikkita oyna hosil bo'ladi: *ilovalar oynasi* va *hujjatlar oynasi* (2.46-rasm).



## *Excel* ning interfeysi yoki tashqi ko'rinishi

quyidagi qismlardan iborat:

- Dastur sarlavhasi;
- Menyular satri;
- Formulalar satri;
- Ishchi soha;
- Masalalar sohasi;
- Holat satri
- Varaqlarning nomlari.

*Excel* dasturi sarlavhasi. *Excel* dasturi sarlavhasi boshqa dasturlarning sarlavhalari kabi bo'lib, ular bilan bir xil vazifalarni bajaradi. Dastur sarlavhasida dastur va xujjat nomi aks etadi. Agar dastur darchasi butun ekranni egallamagan bo'lsa, uni sarlavhasi yordamida sudrab, darchaning ekrandagi xolatini o'zgartirish mumkin. Dastur sarlavhasida dasturning o'ng tugmasini bosib, uning tizim menyusini chaqirish va dastur darchasi ustida ba'zi amallar bajarish mumkin.



Sarlavhaning o'ng tomonidagi tugmalar yordamida dastur darchasini masalalar paneliga yashirish, darchani butun ekrangacha ochish, aksincha ekranning bir qismida ochish yoki dastur bilan ishlashni tugatish mumkin.

Dastur ekranning bir qismida ochilganda, uning yon tomonlarini yoki burchaklarini sudrash yordamida (bunda dastyor ko'rsatkichi "«" yoki unga o'xshash ko'rinishida bo'lishi kerak) darcha o'lchamlarini o'zgartirish mumkin.

*Excel dasturining asosiy menyusi, asosiy menyuning bo'limlari.* **Excel** interfeysining muhim qismlaridan biri uning asosiy menyusidir. Asosiy menyu orqali **Exceld**a bajariladigan ishlarning ko'pchiligini amalga oshirish mumkin. Menyuning quyidagi bo'limlari mavjud:

- 1) *Файл;*
- 2) *Главная (Asosiy);*
- 3) *Вставка (Joylash);*
- 4) *Разметка страницы*
- 5) *Формулы(formulalar);*
- 6) *Данные (Berilmalar);*
- 7) *Рецензирование*
- 8) *Вид (ko'rinish)*

	A	B	C	D	E
1	T/R	Nomi	Nomi	Ko'rinishi	
2	1	Общий	umumiy	428,56789	
3	2	Числовой	sonli	428,57	
4	3	Денежный	pulli	428,57 сўм	
5	4	Финансовый	moliyaviy	428,57 сўм	
6	5	Дата	sana	03.03.1901	
7	6	Время	vaqt	13:37:46	
8	7	Процентный	foizli	42856,79%	
9	8	Дробный	kasr	428 4/7	
10	9	Экспоненциальный	darajali	4,29E+02	
11	10	Текстовый	matn	428,56789	
12	11	Дополнительный	boshqa	428,56789	
13					
14					

**Автоподбор ширины** (ustun enini avtomatik tanlash) bayroqchasi tanlanganda ustunning katakchalariga ma'lumot kiritilayotganda ustunning kengligi ma'lumotga qarab o'zgarib boradi.

**Объединить** (birlashtirish) bayroqchasi o'rnatilganda ajratib olingan katakchalar bitta katakcha qilib birlashtiriladi.

**Выравнивание** (Tekislash) jildining **Направление текста** (matn yo'nalishi) bo'limida shu nomli maydoncha bo'lib, undagi yashirin ro'yxatda uchta band bor. Bu bandlar **по контексту** (kiritilgan matnga qarab), **слева направо** (chapdan o'ngga) va **справа налево** (o'ngdan chapga) bo'lib, ular matnni ikki yo'nalishda yozish mumkin bo'lgan tillar, masalan, xitoy, koreys, yapon va boshqa tillar uchun mo'ljallangan. Matn bir yo'nalishda yoziladigan tillar uchun bu maydonchadan boshqa bandlarni tanlash matnga hech qanday ta'sir ko'rsatmaydi.

Matnning qanday yozilishini **Ориентация текста** (matnni yo'naltirish) aniqlashtirish mumkin.

Katakchalarning chegaralarini qog'ozda ko'rsatish uchun jadval katakchalarining chegaralarini avval ekranda hosil qilib olish kerak. Bu amal formatlash uskunalar panelidagi *Границы* (chegaralar) uskunasi yordamida yoki asosiy menyuning format bo'limidagi yacheyki buyrug'ining muloqat darchasidagi *Границы* (chegara) jildidagi uskunalar yordamida bajariladi. Bu ikku usul bitta maqsad uchun xizmat qilsada, ularning bu amalni bajarish yo'li bir biridan bir oz farq qiladi (2.50-rasm).

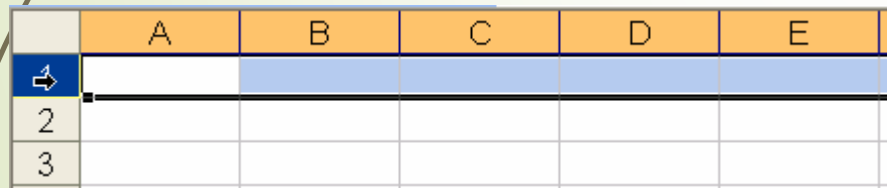
Uchinchi bo'lim *Отдельные* (alohida) deb ataladi va u erdagi tugmalar yordamida katakchalar diapazonidagi katakchalarning chegaralarini har bir tomon bo'yicha o'rnatish mumkin. Bu erda yana ikkita qo'shimcha tugma bo'lib, ular orqali katakcha diagonallarini ham chizish mumkin. Quyidagi rasmda B1:E5 diapazon uchun yuqori rasmda ko'rsatilgan chegara chiziqlaridan foydalanish natijasi ko'rsatilgan (2.51-rasm).

## 2. MS Excel dasturida jadvallar bilan ishlash

Katakchalarni ajratish. Katakchalarni ajratish ko'p bajariladigan amal va bu amalni bajarishning bir qator usullari mavjud.

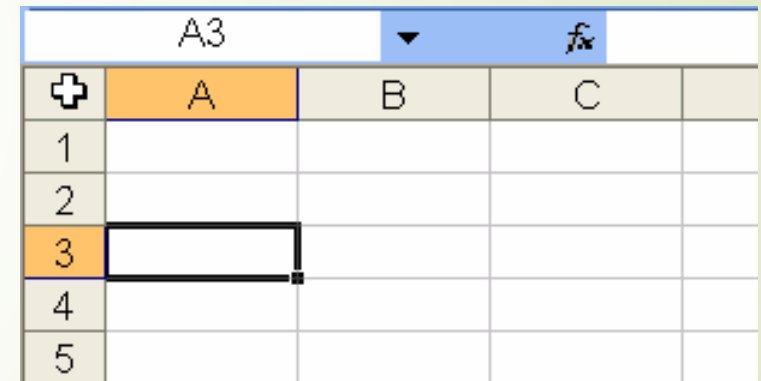
Jadvaldagi barcha katakchalarni ajratib olish uchun **Ctrl+A** (All – barchasi so'zidan olingan) qo'shtugmadan foydalaniladi. *Выделить все* (barchasini ajratish) buyrug'i asosiy menyuga kiritilmagan. Uning o'rniga sichqoncha yordamida 1-satr raqamidan teparoqdagi bo'sh joyni chertsak, barcha katakchalar ajratiladi.

Agar birorta satrning barcha katakchalarini ajratib olish kerak bo'lsa, shu satrning raqami ustiga sichqonchani olib kelib (bunda uning kursori o'z ko'rinishini o'zgartiradi), chap tugmasini chertish kerak



A screenshot of an Excel spreadsheet with columns A through E and rows 1 through 3. Row 1 is highlighted in blue, indicating it is selected. The cursor is positioned at the start of row 1.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					



A screenshot of an Excel spreadsheet showing columns A, B, and C, and rows 1 through 5. Column A is highlighted in orange, indicating it is selected. The cursor is positioned at the start of column A.

	A	B	C	
1				
2				
3				
4				
5				

Shunga o'xshash, biron bir ustunning barcha elementlarini ajratib olish uchun shu ustunning sarlavhasi ustiga sichqonchani olib kelib (bunda yana kursor ko'rinishi o'zgaradi), chap tugmasini bosamiz



	A ↓	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						

Agar bir nechta ketma-ket joylashgan satrlarni tanlash kerak bo'lsa, u holda avval ulardan birinchisi tanlanadi, so'ngra oxirgisini tanlash paytida **Shift** tugmasini bosib turish kerak bo'ladi (2.56-rasm). Birinchi satr tanlangach, **Shift** tugmasini bosib, kursorni boshqarish tugmalari yordamida oxirgi satrga o'tish mumkin. Masalan, 2–4 satrlarning barcha katakchalarini tanlash uchun avval 2-satrni tanlaymiz, so'ng 4-satrni **Shift** tugmasini bosib turib tanlaymiz

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4 ↕								
5								

Ketma-ket joylashmagan satrlarni ajratib olish uchun **Shift** tugmasining o'rniga **Ctrl** tugmasini bosish kerak bo'ladi. Masalan, 1-, 3-, 5-satrlarni tanlash uchun avval birinchi satrni, keyin **Ctrl** tugmasini bosib uchinchi satrni, nihoyat yana **Ctrl** tugmasini bosib turib, 5-satrni tanlaymiz


	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								

Agar 1–3 va 5–6 satrlarni tanlash kerak bo’lsa, avval birinchi satrni, keyin **Shift** ni bosib turib, uchinchi satrni, keyin **Ctrl** tugmasini bosib turib, beshinchi satrni va nihoyat **Shift** tugmasini bosib oltinchi satrni tanlaymiz

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								

Xuddi shu zayilda ustunlarni ham tanlash mumkin. Bundan tashqari, katakchalarni ham shu usulda tanlab olish mumkin. Katakchalar to’plamini tanlashda ham **Ctrl** va **Shift** tugmalaridan foydalaniladi. Dastlab katakchalar diapazonini tanlash usullari bilan tanishib chiqamiz (2.57-rasm).

Katakchalar diapazonini tanlash uchun kursorni diapazonning bir uchiga olib kelamiz. So’ng **Shift** tugmasini bosib turib, kursorni boshqarish tugmalari yordamida kursorni diapazonning ikkinchi uchiga olib kelamiz



	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						

Ma'lumotlar bilan avtomatik to'ldirish. Ko'pincha katakchalar diapazonini ma'lum qoidalar asosida to'ldirishga to'g'ri keladi. Misol uchun, jadval satrlarini ketma-ket tartib bo'yicha raqamlab chiqish kerak bo'lsa, buni quyidagicha amalga oshirish mumkin. Birinchi katakchaga 1 ni, ikkinchi katakchaga 2 ni kiritib, bu ikki katakchani ajratib olamiz. Sichqonchani ikkinchi katakchani o'ng quyi burchagiga olib kelsak, kursor ko'rinishi o'zgaradi. Shu payt sichqonchani chap tugmasini bosib, uni pastga qarab sudrasak, ustun katakchalari birin-ketin navbatdagi butun sonlar bilan to'ldirila boshlanadi. Kerakli satrlarni raqamlab chiqqach, sichqonchani chap tugmasini qo'yib yuboramiz.

### 3. MS Excel dasturida jadval protsessorining funksional imkoniyatlaridan optimal foydalanish

Agar birinchi katakchaga 0,5, ikkinchi katakchaga 0,6 ni kiritib, bu katakchalarni ajratib olib sudrasak, navbatdagi katakchalar 0,1 qadam bilan to'ldirila boshlanadi. Agar birinchi katakchaga kattaroq, ikkinchiga kichikroq son kiritilsa, katakchalar manfiy qadam bilan to'ldiriladi, ya'ni bu katakchalarga kiritiladigan sonlar kichiklashib boradi. Masalan, birinchi katakchaga 3, ikkinchi katakchaga 2 kiritilsa, keyingi katakchalarga 1, 0, -1, -2 lar kiritiladi. Bir vaqtda bir necha ustunlarni avtomatik to'ldirish mumkin. Buning uchun bu ustunlarning birinchi ikki satrini ajratib olib, katakchalar diapazonini o'ng past burchagidan ushlab sudrash kerak bo'ladi

	A	B	C	D	E
1	τ/p				
2	1	2	0,5	3	5
3	2	5	0,6	2	5
4					



Bu amal natijasida har bir ustunning o'z qadami hisoblab topiladi va bu ustundagi katakchalar shu qadam asosida to'ldirila boshlanadi. Agar birinchi va ikkinchi katakchalarga bir xil son kiritilsa, o'zgarish qadami 0 ga teng bo'ladi va katakchalar diapazoni bir xil qiymat bilan to'ldiriladi (E2:E8)

	A	B	C	D	E	
1	$\tau/p$					
2	1	2	0,5	3	5	
3	2	5	0,6	2	5	
4	3	8	0,7	1	5	
5	4	11	0,8	0	5	
6	5	14	0,9	-1	5	
7	6	17	1	-2	5	
8	7	20	1,1	-3	5	
9						

Biron ustun katakchalarini bir xil qiymatlar bilan to'ldirish kerak bo'lsa, bu ustunning birinchi katakchasiga shu qiymatni kiritib, sichqonchani shu katakchani o'ng past burchagiga olib kelib, uni sudraymiz. Natijada diapazonning barcha katakchalari shu qiymat bilan to'ldiriladi. Bunda katakchaga kiritiladigan qiymat faqat sonli qiymat bo'lishi shart emas

	A	B	C	D
1	факультет	курс	гуруҳ	талаба
2	ИБФ		305-10	Алиев
3	ИБФ		1	Валиев
4	ИБФ		1	Солиев
5	ИБФ		1	Боқиев
6	ИБФ		1	Соқиев
7	ИБФ		1	Вафоев
8	ИБФ		1	Сафоев

Katakchalar diapazonini avtomatik to'ldirishda ma'lumotlarni satr bo'ylab kiritish ham mumkin

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	2	3	4	5	6	7	8
2								

Katakchalar diapazonini avval satrlar, keyin ustunlar bo'yicha yoki aksincha avtomatik to'ldirish mumkin. Quyidagi misolni ko'ramiz. Avval A1:B2 diapazonga 1, 2, 3, 3 sonlarni kiritamiz.

So'ng bu diapazonni o'ng past burchagidan ushlab, B8 katakchagacha sudrab boramiz va sichqonchanning chap tugmasini qo'yib yuboramiz

	A	B
1	1	2
2	3	3
3	5	4
4	7	5
5	9	6
6	11	7
7	13	8
8	15	9
9		
10		