

გაკვეთილი 10

ელექტრონული ცხრილები

ნაწილი 1

ელექტრონული ცხრილის შექმნა

თავის ძირითადი თემები:

- მონაცემთა შეყვანა, რედაქტირება და წაშლა
- მონაცემთა ტიპები
- ავტოდასრულება
- მნიშვნელთა სამომხმარებლო სიები
- ავტოშევისება
- ნავიგაცია ელექტრონულ ცხრილში
- უჯრედების მონიშვნა, გადაადგილება და კოპირება
- სპეციალური ჩასმა
- უჯრედების გაერთიანება
- ცხრილის ტრანსპონირება
- მაგალითები
- დასკვნები

პროგრამა Excel 2007 საშუალებას იძლევა შეიქმნას რთული ელექტრონული ცხრილები, რომლებიც მოღვაწეობის სხვადასხვა სფეროში მოცულობითი პროექტების რეალიზებას ახდენენ. მისი დახმარებით შეიძლება შეიქმნას ფინანსური ანგარიშები, საბუღალტრო დოკუმენტები, დამზადდეს “აქტიური” ბლანკები, დამუშავდეს სამეცნიერო მონაცემები, გაკონტროლდეს სასწავლო ცნობები, შეიქმნას მარტივი მონაცემთა ბაზები, კომპიუტერული თამაშები და ა.შ.

რაც უფრო რთული და მოცულობითია შესასრულებელი ამოცანა, მით მეტი ყურადღება უნდა დაუთმოს მის წინასწარ დაგეგმვას, მისი ეტაპების გადახედვით ელექტრონული ცხრილების სტრუქტურისა და საშუალებების პოზიციიდან. ძირითადად დაგეგმვა უნდა გულისხმობდეს პასუხებს შემდეგ შეკითხვებზე: რა შედეგი გსურთ მიიღოთ და რა სახით? ვისთვის არის დაგეგმილი სამუშაო? როგორ იქნება გამოყენებული მიღებული შედეგები?

მარტივ ამოცანებს კი, როგორებიცაა ბლანკის, ანგარიშის შექმნა, დიაგრამის აგება მონაცემთა ნაკრებების მიხედვით და ა.შ., შეიძლება მაშინვე შეუდგეთ, დაგეგმვისა და შემუშავების ეტაპების გაერთიანებით ერთ, უშუალოდ კომპიუტერზე შესასრულებელ ეტაპად. ამ დროს საკუთარი გამოცდილებით შეიგრძნობთ Excel 2007-ის ელექტრონული ცხრილების პროგრამის ერთ-ერთ ძლიერ მხარეს – სისწრაფესა და სიმსუბუქეს,

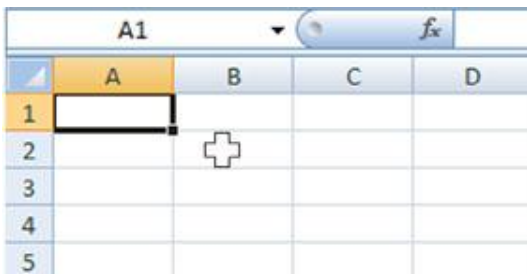
რომლითაც შეძლება შეიქმნას და შეიცვალოს მონაცემთა ცხრილები, კორექტირდეს მათი სახე და მათში შემავალი მონაცემები. ყველა ეს მოქმედება სრულდება ინტერაქტიულ რეჟიმში მომხმარებლის მკაცრი კონტროლის ქვეშ.

ამ თავში განხილულია ელექტრონული ცხრილების შექმნის ძირითადი საშუალებები.

რთული საინფორმაციო პროექტებისთვის დინამიკური ძიებითა და მონაცემთა განახლებით, გონივრულია სპეციალური პროგრამების ან მონაცემთა ბაზების მართვის პროგრამების გამოყენება (Microsoft Office-ის პაკეტში _ ეს არის პროგრამა Access, რომელშიც, სხვათა შორის, იოლია მონაცემთა გადაცემა Excel-ის ელექტრონული ცხრილებიდან).

ნავიგაცია ელექტრონული ცხრილების უჯრედებში

ნებისმიერ მომენტში ელექტრონული ცხრილის ერთ-ერთი უჯრედი მონიშნულია. სწორედ მონიშნულ უჯრედზე (უჯრედებზე) მოქმედებს გამოსაყენებელი საშუალებები და პროგრამის ინსტრუმენტები. ცარიელი წიგნის შექმნის შემდეგ გულისხმობის მიხედვით აქტიურია სამუშაო ფურცელი Sheet-1 (ფურცელი1) და მონიშნულია უჯრედი A1 (ეს ჩანს ფორმულების სტრიქონის მინდორში Name-სახელი, ნახ. 2.1).



ნახ. 2.1. სამუშაო ლისტში მონიშნულია უჯრედი

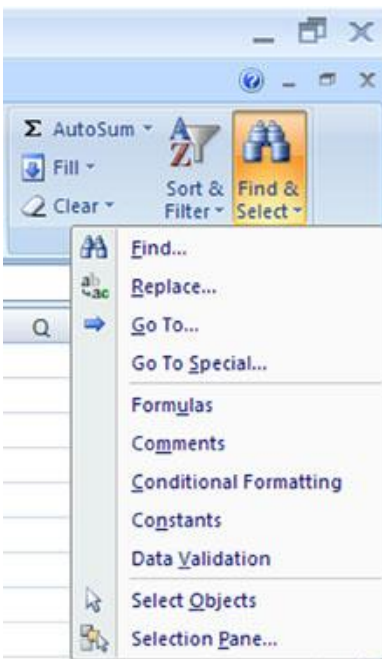
უჯრედების მცირე დიაპაზონის შიგნით გადასაადგილებლად (ანუ მეზობელი უჯრედების მოსანიშნად) საკმარისია ისარგებლოთ კლავიატურის ისრებიანი კლავიშებით. კლავიშზე თითოეული დაჭერა ანაცვლებს მონიშვნას შემდეგი უჯრედისკენ ისრის მიმართულებით. თუ უჯრედი, რომელშიც უნდა “გადახვიდეთ”, ცხრილის ხილვად ნაწილში მდებარეობს, საკმარისია მასზე უბრალოდ დააწკაპუნოთ მიმანიშნებლით (ამ დროს მიმანიშნებელს “თეთრი ჯვრის” სახე აქვს, იხ. ნახ. 2.1).

ცხრილის იმ ნაწილში რომ მოხვდეთ, რომელიც არ აისახება ეკრანზე, მაგრამ თვალსაჩინო უბნის სიახლოვეს მდებარეობს, შეგიძლია გამოიყენოთ

გადახვევის ზოლი. გადახვევის ზოლის მცოცი გადაიტანეთ ან დააწკაპუნეთ მის ისრებზე (რათა თვალსაჩინო უბანი უჯრედების მცირე რაოდენობით გადაანაცვლოთ) ან დააწკაპუნეთ ისრებსა და მცოცს შორის (რათა თვალსაჩინო უბანი ერთი ეკრანით გადაანაცვლოთ). ელექტრონული ცხრილის თვალსაჩინო ნაწილის შეცვლისას მონიშნული უჯრედი არ იცვლება (და შეიძლება “უჩინარი” გახდეს). ასევე ერთი ეკრანით გადაადგილებას იწვევენ კლავიშები Page Up (ზემოთ) და Page Down (ქვემოთ) და კომბინაცია Alt+Page Down (მარჯვნივ) და Alt+Page Up (მარცხნივ). მაგრამ ამ დროს მონიშნული უჯრედის მდგომარეობა ეკრანზე (სამუშაო უბნის საზღვრებთან მიმართებაში) შენარჩუნდება, ანუ მონიშნება სხვა უჯრედი.

თუ კლავიშების Page Up და Page Down გამოყენებისას კლავიშ Scrool Lock-ზე გაქვთ დაჭერილი, მონიშნული უჯრედი არ შეიცვლება.

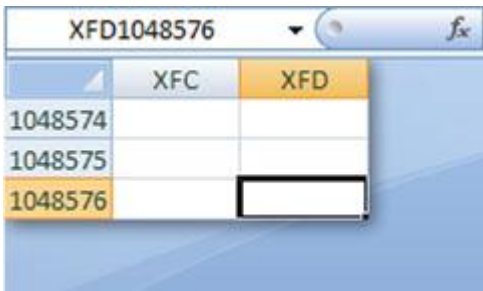
ძალიან იოლია უჯრედის (ან უჯრედთა დიაპაზონის) მონიშვნა, თუ ცნობილია მისი მისამართი (ან სახელი). შეიყვანეთ მისამართი ფორმულების სტრიქონის მინდორში Name Box-სახელი და დააჭირეთ კლავიშს Enter. ან გამოიყენეთ დილაკი Find & Select-პოვნა და მონიშვნა ლენტის ჩანართ Home-მთავარის განყოფილებაში Editing-რედაქტირება. გაიხსნება მენიუ. მასში აირჩიეთ ბრძანება Go to-გადასვლა, რომელიც გახსნის დიალოგურ ფანჯარას, სადაც შეგიძლიათ შეიყვანოთ ან აირჩიოთ უჯრედის მისამართი ან სახელი, გადასასვლელად და მოსანიშნად (ნახ. 2.2).



ნახ. 2.2. დიალოგური ფანჯარა Go to-გადასვლა

კლავიშთა კომბინაციები ნავიგაციისთვის

სწრაფი კლავიშები დიალოგური ფანჯრის Go to-გადასვლის გასახსნელად – F5 ან Ctrl+G. ასევე შეგიძლიათ გამოიყენოთ კლავიშთა შემდეგი კომბინაციები უჯრედების მოსანიშნად: End+ისარი ქვემოთ – გადასვლა და უჯრედის მონიშვნა სამუშაო ფურცელის ბოლო სტრიქონში (უჯრედების ჯგუფში უკანასკნელ შევსებულ უჯრედზე “გაჩერებით”), End+ისარი მარჯვნივ – სამუშაო ფურცელის უკანასკნელ სვეტთან გადასვლა (უჯრედების ჯგუფში უკანასკნელ შევსებულ უჯრედზე “გაჩერებით”), ნახ. 2.3, Ctrl+Home – სამუშაო ფურცელის დასაწყისში გადასვლა (პირველი უჯრედის მონიშვნა), Ctrl+End – უკანასკნელ მონიშნულ უჯრედთან გადასვლა, Ctrl+ისარი ზემოთ – შემდეგი შევსებული უჯრედის მონიშვნა. შემდეგ (წინამორბედ) სამუშაო ფურცელზე გადასასვლელად გამოიყენება კომბინაცია Ctrl+Page Up (Ctrl+Page Down



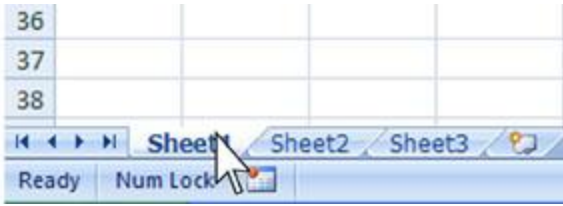
	XFC	XFD
1048574		
1048575		
1048576		

ნახ. 2.3. ფურცელის უკანასკნელ უჯრედთან გადასვლა შეიძლება კლავიშთა კომბინაციით End+ისარი ქვემოთ და End+ისარი მარჯვნივ

მიმანიშნებლები პროგრამა Excel-ში

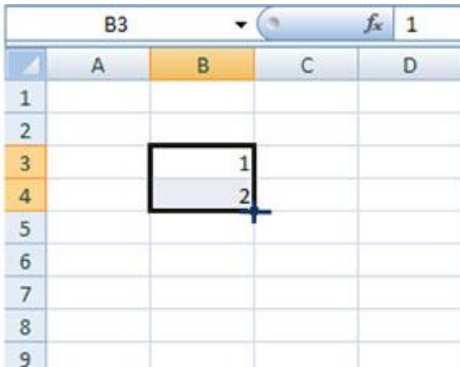
“თავიდან” ეკრანზე აისახება მიმანიშნებელი, რომელიც გადაადგილდება თვით თავის გადაადგილების შესაბამისად. პროგრამა Excel-ის სამუშაო უბნის შიგნით მიმანიშნებელმა შეიძლება შეიცვალოს სახე საკმაოდ “უცნაურად” ისე, რომ ეს შეიძლება მომხმარებლისთვის, რომელიც Excel-ს არ იცნობს, უჩვეულო აღმოჩნდეს. რაკი მიმანიშნებლის ფორმა მომხმარებელს ამცნობს, რომ პროგრამა მზად არის ამა თუ იმ მოქმედების შესასრულებლად, მუშაობის დროს ყურადღებით უნდა დააკვირდეთ მას და იცოდეთ მისი სახეები.

თავის ჩვეულებრივ მიმანიშნებელს (ნახ. 2.4) აქვს ისრის სახე, რომელიც დიაგონალებით მარცხნივ და ზემოთ არის მიმართული. ასეთი მიმანიშნებლის მეშვეობით ხორციელდება მმართველი მოქმედებები ინტერფეისის ელემენტებთან (ბრძანებების არჩევა, პარამეტრების მითითება და მომართვა, დიალოგურ ფანჯრებთან მუშაობა და ა.შ.).



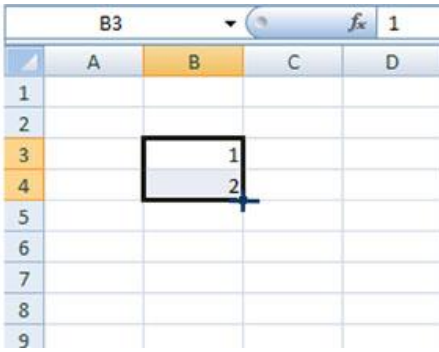
ნახ. 2.4. თავის ჩვეულებრივი მიმანიშნებელი გამოიყენება მართვისთვის

სამუშაო უბნის საზღვრებში კი შეგხვდებათ მიმანიშნებლის სრულიად სხვა ფორმები. უფრო ხშირად უჯრედებში თავის მიმანიშნებელს აქვს “თეთრი ჯვრის” სახე და ემსახურება უჯრედებისა და მათი დიაპაზონების მონიშვნას. უბრალოდ უნდა დააწკაპუნოთ “ჯვრით” უჯრედში, რათა ის მონიშნოთ (იხ. ნახ. 2.1). მიმანიშნებელი გადაადგილეთ (თავის მარცხენა ღილაკს დააჭირეთ, გადაადგილეთ მიმანიშნებელი და თავის ღილაკს ხელი აუშვით) უჯრედებში, რათა ისინი მონიშნოთ (ნახ. 2.5).



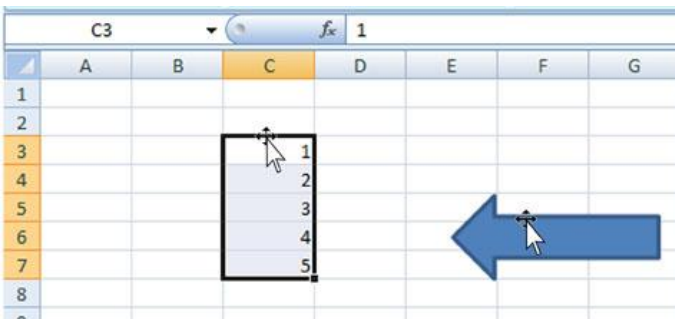
ნახ. 2.5. უჯრედთა მონიშნული დიაპაზონი

შევსების მარკერზე, რომელიც მონიშნული უჯრედის (უჯრედების) ქვედა მარჯვენა კუთხეში მდებარეობს, თავის მიმანიშნებელი “შავი ჯვარედინის” ფორმას მიიღებს. ამით პროგრამა “გამცნობთ” ავტომეცხების ფუნქციის გამოყენების შესაძლებლობის შესახებ (ნახ. 2.6). შავი ჯვარედინი გადაიტანეთ შესავსები უჯრედების მიმართულებით, მოტივტივე მოკარნახისთვის თვალის მიდევნებით, რათა უჯრედები მონაცემებით შეავსოთ. თუ ისინი გამცნობენ, რომ პროგრამამ სწორად “გაგიგოთ”, ავტომეცხება მნიშვნელოვნად დააჩქარებს თქვენს მუშაობას.

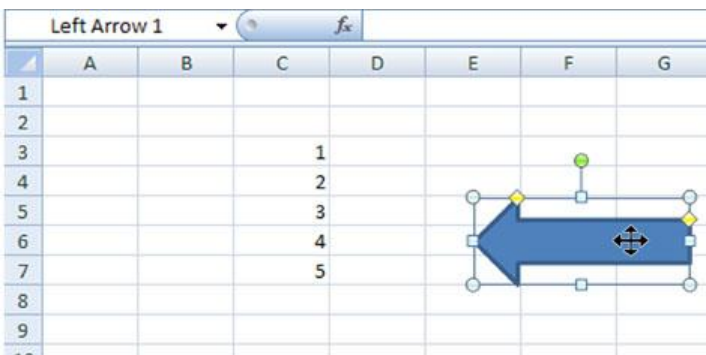


ნახ. 2.6. ასეთი სახის მიმანიშნებელი გამოიყენება ავტოშეესებისთვის

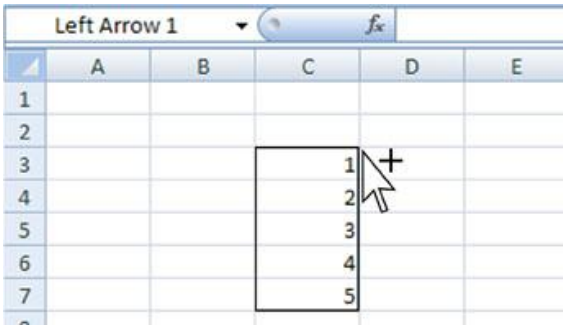
ორი გადაჯვარედინებული ორმიმართულებიანი ისარი _ ეს არის გადაადგილების მიმანიშნებელი. როდესაც მიმანიშნებელი შეიძლება იქნას გამოყენებული გადაადგილების ობიექტის ასარჩევად, მას ემატება ჩვეულებრივი “მმართველი” ისარი (ნახ. 2.7). ხოლო როდესაც დაიწყებთ ობიექტის ან უჯრედის გადაადგილებას, მიმანიშნებლის ერთი ნაწილი დაიკარგება (ან ორმიმართულებიანი ისარი _ უჯრედების გადაადგილების დროს, ნახ. 2.8 მარცხნივ, ან მმართველი ისარი _ ობიექტების გადაადგილებისას, ნახ. 2.8 მარჯვნივ). როდესაც დააჭერთ კლავიშს Ctrl, რათა გადაადგილება კოპირებით შეცვალოთ, ორმიმართულებიან ისარს შეცვლის პატარა “პლუსი”, რომელიც მმართველი მიმანიშნებლიდან ზემოთ მარჯვნივ მდებარეობს (ნახ. 2.9).



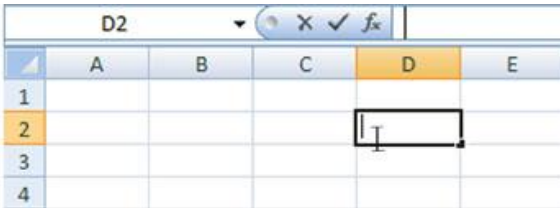
ნახ. 2.7. გადაადგილების მიმანიშნებელი



ნახ. 2.8. ობიექტების გადაადგილება



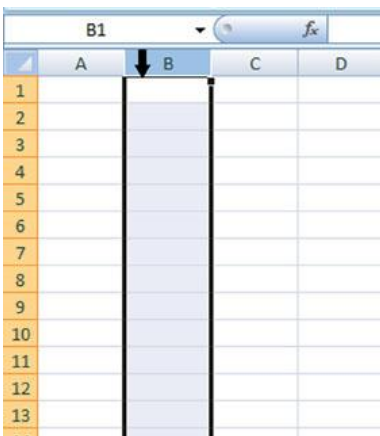
ნახ. 2.9. მიმანიშნებელი უჯრედებისა და ობიექტების კოპირებისას



ნახ. 2.10. ცხრილის მინდორსა და უჯრედში შეყვანის კურსორი

მიმანიშნებელმა უჯრედში ან მინდორში (მაგალითად, ფორმულების სტრიქონში) შეიძლება “დატოვოს” შეყვანის კურსორი (ნახ. 2.10). ამისათვის ორჯერ უნდა დააწკაპუნოთ უჯრედს (ან დააწკაპუნოთ შეყვანის მინდორში). ამის შემდეგ უჯრედში შეიძლება შეიყვანოთ მონაცემები კლავიატურიდან. მაგრამ თუ ამის შემდეგ დააწკაპუნებთ სხვა უჯრედში, შეყვანის კურსორი გაქრება (ხოლო თუ უჯრედში შეყვანილი იყო მონაცემები, ისინი შეტანილი იქნება შეყვანის კურსორის ადგილას).

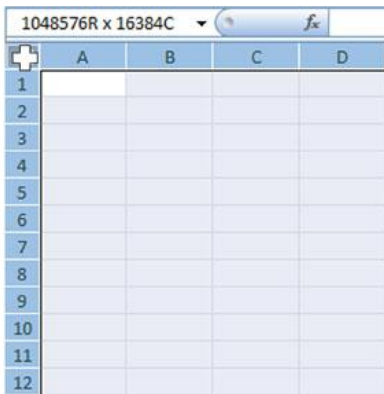
სტრიქონების ან სვეტების სათაურებზე მიმანიშნებელი მიიღებს შავი ისრის სახეს, რომელიც მარჯვნივ ან ქვემოთ არის მიმართული. ეს არის მონიშვნის მიმანიშნებელი, და ის იძლევა საშუალებას ერთი დაწკაპუნებით მონიშნოს მთელი სტრიქონი ან მთელი სვეტი (ნახ. 2.11).



ნახ. 2.11. სტრიქონისა და სვეტის მონიშვნის მიმანიშნებელი

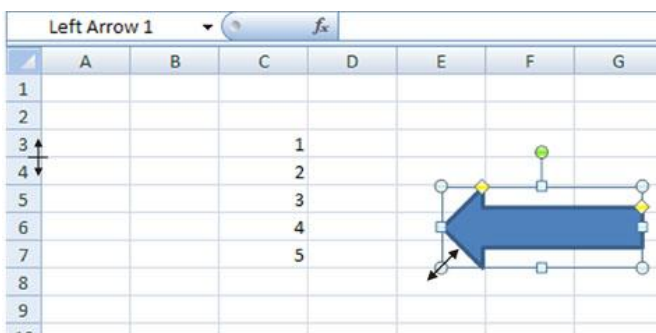
მთელი ელექტრონული ცხრილის მოსანიშნად უნდა დააწკაპუნოთ თეთრი ჯვრით მონიშვნის უბანზე – მართკუთხედზე სტრიქონებისა და

სვეტების სათაურების გადაკვეთაზე (ნახ. 2.12). კლავიატურული კომბინაცია ამ მოქმედების შესასრულებლად – Ctrl+A.



ნახ. 2.12. ცხრილის მონიშვნის უბანი

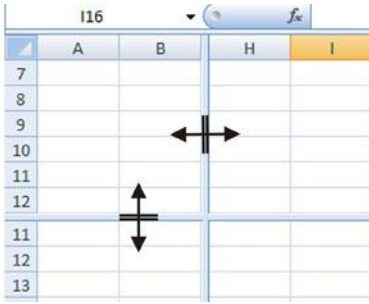
ზომების შეცვლის მიმანიშნებელი (ნახ. 2.13) ჩნდება უჯრედების ან სხვა მონიშნული ობიექტების სათაურების საზღვრებზე. მას შეიძლება ჰქონდეს ორმიმართულიანი შავი ისრის ან შავი ხაზის ფორმა, რომელიც ორმიმართულიანი შავი ისრით არის გადაკვეთილი. ორმიმართულიანი ისარი “შავი ხაზით” აღნიშნავს, რომ მიმანიშნებელი ორ ელემენტს შორის მდებარეობს, რომლის საზღვრები შეიძლება შეიცვალოს. ორმიმართულიანი ისარი მდებარეობს “თავისუფალი” ობიექტების საზღვრებზე. ნებისმიერი მიმანიშნებლის გადაადგილებით, თქვენ გადაადგილებთ საზღვრებს, ე.ი. შეცვლით უჯრედების ან ობიექტების ზომებს.



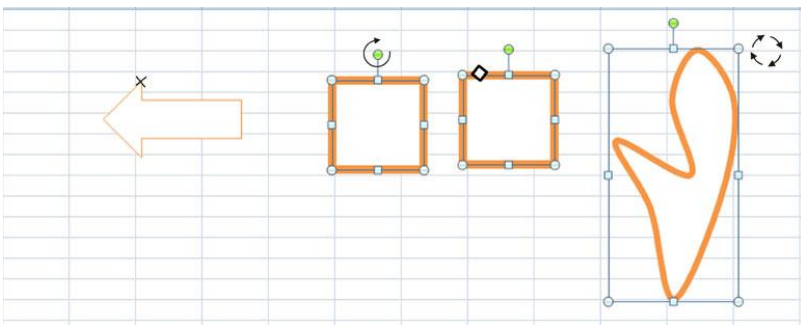
ნახ. 2.13. ზომების შეცვლის მიმანიშნებლები

ორი გადაჯვარედინებული ორმიმართულიანი ისარი ან ორმიმართულიანი ისარი “ორი შავი ხაზით” ერთმანეთს ხვდებიან ფანჯრის გაყოფის ხაზებზე და ემსახურებიან ამ ხაზების გადაადგილებას (ნახ. 2.14).

გრაფიკასთან მუშაობის დროს შეიძლება შეგხვდეთ სხვა სახის მიმანიშნებლებიც (ნახ. 2.15), რომლებიც გრაფიკული ობიექტების რედაქტირების რეჟიმებს “რთავენ”.



ნახ. 2.14. სამუშაო ლისტების გამყოფი ხაზების გადაადგილების მიმანიშნებლები



ნახ. 2.15. მიმანიშნებლები გარფიკულ ობიექტებთან მუშაობისას

თავი-2

უჯრედების მონიშვნა

ერთი უჯრედის მონიშვნა დიდ სირთულეს არ წარმოადგენს, ისევე, როგორც მთელი სტრიქონის ან სვეტის მონიშვნა. ეს თავის ერთი დაწკაპუნებით ხდება. მაგრამ უჯრედების დიაპაზონის, ან ცხრილის სხვადასხვა ნაწილში განთავსებული უჯრედების მონიშვნა ყოველთვის არ არის იოლი. რაკი მოქმედებები ან ბრძანებები შეიძლება შესრულდეს მხოლოდ მონიშნულ უჯრედებთან, სწორედ ეს ილეთები გეხმარებათ ზოგიერთ შემთხვევაში, რომ მნიშვნელოვნად დაჩქარდეს მუშაობა. Excel 2007-ში არის უჯრედთა ჯგუფების მონიშვნის გაფართოებული მეთოდები, რომლებიც ამ განყოფილებაშია განხილული.

დაბლოკილი უჯრედების მონიშვნა შეუძლებელია

თუ სამუშაო ფურცელი დაცული იყო, ვერ შეძლებთ მასში დაბლოკილი უჯრედების მონიშვნას.

უჯრედთა მონიშნულ დიაპაზონს ყოველთვის მართკუთხა ფორმა აქვს (იხ. ნახ. 2.5). ის სამუშაო უბანში კონტრასტული ფერის ჩარჩოთი აისახება (ავტომევესების მარკერით ქვედა მარჯვენა კუთხეში). მონიშნული დიაპაზონის უმცირესი სტრუქტურული ერთეულია უჯრედი. ფორმულების სტრიქონის მინდორში Name Box-სახელი აისახება იმ

უჯრედის მისამართი, რომელიც დიაპაზონის ზედა მარცხენა კუთხეში მდებარეობს.

მონიშვნის გაუქმება

მონიშვნის გასაუქმებლად საკმარისია დააწკაპუნოთ მონიშნული უბნის გარეთ ან კლავიატურაზე დააჭიროთ ერთ-ერთ ისრიან კლავიშს.

უჯრედთა დიაპაზონის მონიშვნა

მომიჯნავე უჯრედების დიაპაზონის მოსანიშნად შემდეგიდან ერთ-ერთი ილეთი გამოიყენეთ:

- თავის მიმანიშნებელი გადაიტანეთ უჯრედებს შორის, რომლებიც მართკუთხა დიაპაზონის დიაგონალს მიუთითებენ.

მონიშნეთ დიაპაზონის კუთხოვანი უჯრედი. კლავიშ Shift-ზე დაჭერისას დააწკაპუნეთ დიაპაზონის დიაგონალით საპირისპირო უჯრედზე. დიდი დიაპაზონის მონიშვნისას დაწკაპუნებებს შორის შეგიძლიათ ცხრილი გადაახვიოთ.

მონიშნეთ დიაპაზონის კუთხოვანი უჯრედი. დააჭიროთ და დააყოვნეთ კლავიში Shift. ისრებიანი კლავიშების მეშვეობით “გაჭიმეთ” მონიშვნა. როდესაც დიაპაზონი მოინიშნება, შეიძლება ხელი აუშვით კლავიშს Shift.

მონიშნეთ დიაპაზონის კუთხოვანი უჯრედი. დააჭიროთ კლავიშს F8, რათა ჩართოთ დიაპაზონის მონიშვნის რეჟიმი (ამ რეჟიმის ჩართვის შესახებ დაგიმოწმებთ წარწერა “მონიშნული ფრაგმენტის გაფართოება” სტატუსის ზოლში). გაჭიმეთ დიაპაზონი ისრებიანი კლავიშების მეშვეობით. როდესაც საჭირო დიაპაზონი მოინიშნება, კიდევ ერთხელ დააჭიროთ კლავიშს F8 ან დააჭიროთ კლავიშს Esc, რათა გამორთოთ დიაპაზონის მონიშვნის რეჟიმი.

დიაპაზონის მისამართი შეიყვანეთ ფორმულების სტრიქონის მინდორში Name Box-სახელი (მაგალითად, A8:C14) და დააჭიროთ კლავიშს Enter. მისამართების ნაცვლად შეიძლება სახელების შეყვანა. სახელები შეიძლება აირჩიოთ გაშლილი სიიდან. თუ საჭიროა რამდენიმე სახელის არჩევა, მეორე და შემდგომი სახელების არჩევამდე დააჭიროთ და შეაყოვნეთ კლავიში Ctrl.

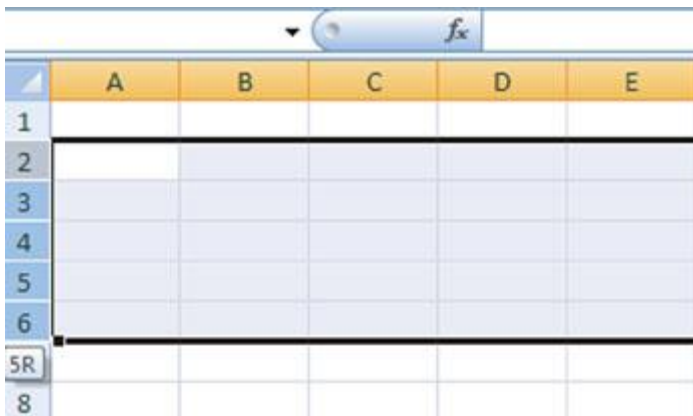
ცხრილის მონიშვნა

შევსებული ცხრილის მონიშვნა ძალიან იოლია კლავიშთა კომბინაციით Ctrl+* (კლავიატურის ციფრულ ბლოკზე). მონიშნეთ უჯრედი ცხრილის

შიგნით, შემდეგ კი დააჭირეთ კლავიშებს. მონიშნება დიაპაზონი, რომელიც გარშემო ყველა შევსებულ უჯრედს მოიცავს.

სტრიქონების ან სვეტების დიაპაზონის მონიშვნა

მომიჯნავე სვეტების ან სტრიქონების მოსანიშნად უნდა გადაიტანოთ მიმანიშნებელი მათ სათაურებზე (ნახ. 2.16). ან მონიშნეთ დიაპაზონის პირველი სტრიქონი ან სვეტი, სათაურზე დაწკაპუნებით, მერე კი დააწკაპუნეთ დიაპაზონის უკანასკნელ სტრიქონზე კლავიშ Shift-ზე დაჭერით.

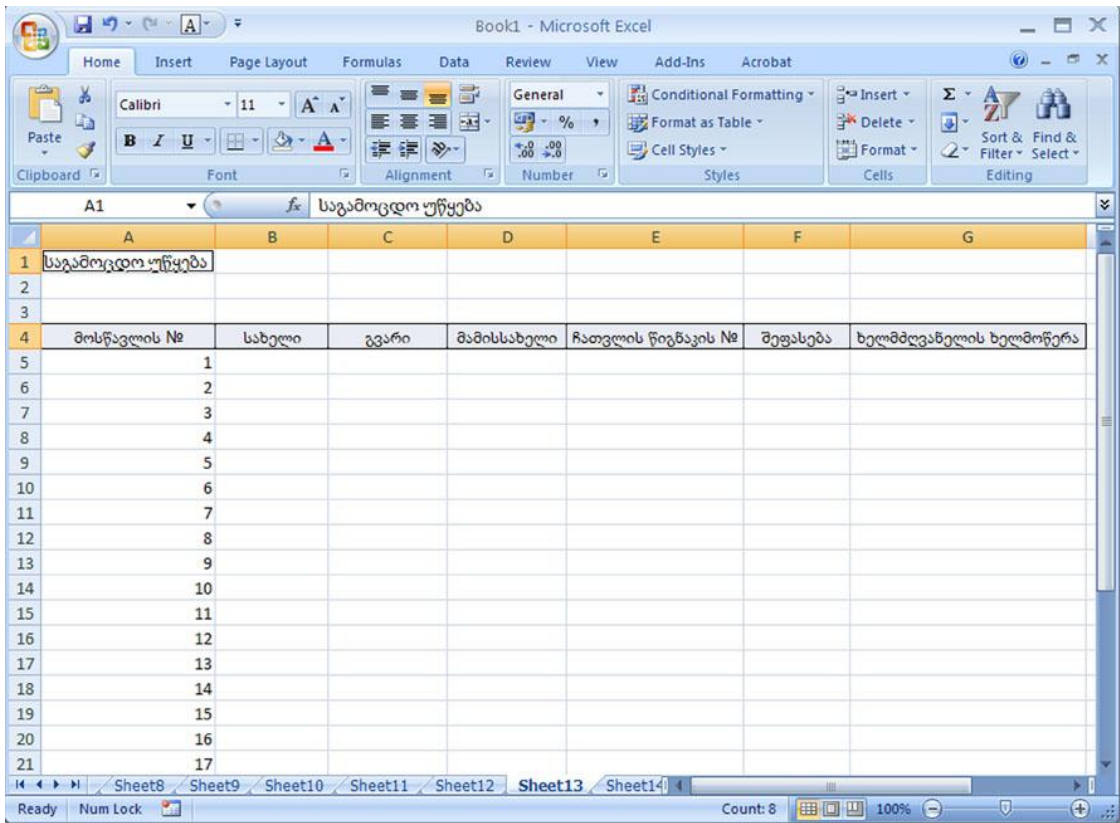


ნახ. 2.16. სტრიქონების დიაპაზონის მონიშვნა

დიაპაზონის მოსანიშნად კლავიატურის მეშვეობით გამოიყენეთ კლავიშთა კომბინაცია Shift+პრობელი ან Ctrl+პრობელი, რათა მონიშნოთ მთელი სტრიქონი ან სვეტი, მერე კი Shift+ისრიანი კლავიში, რათა “გააფართოვოთ” დიაპაზონი.

არამომიჯნავე დიაპაზონების მონიშვნა

უჯრედების არამომიჯნავე მონიშნულ დიაპაზონებზე (ნახ. 2.17) ყველა ბრძანების მოქმედება არ ვრცელდება. ძირითადად, ასეთი დიაპაზონების კოპირება ან გადაადგილება არ შეიძლება. თუმცა ისინი შეიძლება წაიშალოს, დაფორმატდეს, შეიყვანოთ მათში მონაცემები.



ნახ. 2.17. სამუშაო ფურცელი ტექსტის შემცველი უჯრედების მონიშვნის პროცესში

არამომიჯნავე უჯრედების დიაპაზონის მოსანიშნად უნდა დააჭიროთ კლავიშთა კომბინაციას Shift+F8. ამ დროს სტატუსის ზოლში გამოჩნდება წარწერა “მონიშნულ ფრაგმენტში დამატება” (იხ. ნახ. 2.17). ამის შემდეგ ზემოთ აღწერილი მეთოდებით შეასრულეთ სხვადასხვა მომიჯნავე დიაპაზონის მონიშვნა. რეჟიმიდან გამოსასვლელად კიდევ ერთხელ დააჭირეთ კლავიშებს Shift+F8 ან დააჭირეთ კლავიშს Esc. არამომიჯნავე დიაპაზონები ასევე შეიძლება მოინიშნოს “თაგვის” ილეთების მეშვეობით კლავიშ Ctrl-ის შეყოვნებით.

უჯრედების შინაარსის მონიშვნა

უჯრედების შინაარსის (ან მისი შინაარსის ნაწილის) მოსანიშნად მონიშნეთ უჯრედი. შემდეგ დააწკაპუნეთ ფორმულების სტრიქონში და გადაიტანეთ მიმანიშნებელი იმ ფრაგმენტზე, რომელიც გასურთ მონიშნოთ. თუ გასურთ იგივე გააკეთოთ უშუალოდ უჯრედში, მასზე ორჯერ დააწკაპუნეთ, და ასევე გადაიტანეთ მიმანიშნებელი ფრაგმენტზე.

უჯრედების მონიშვნა მითითებული კრიტერიუმების მიხედვით

Excel 2007-ში არის საშუალება იმ უჯრედების საძიებლად და მოსანიშნად, რომლებიც გარკვეულ პირობებს პასუხობენ. ამ საშუალების გამოყენებამდე

უნდა მონიშნოთ უჯრედთა დიაპაზონი, რომელშიც უნდა განხორციელდეს ძიება, რადგან წინააღმდეგ შემთხვევაში მოქმედება გავრცელდება არა მთელ სამუშაო ლისტზე, რაც სასურველ შედეგსაც თუ არ მოიტანს, უკიდურეს შემთხვევაში, მეტისმეტად ბევრ დროს მოითხოვს. შერჩევის კრიტერიუმები მიეთითება დიალოგურ ფანჯარაში Go To Special-უჯრედთა ჯგუფის მონიშვნა (ნახ. 2.18), რომელიც იხსნება იმავე სახელწოდების ბრძანებით ლენტის ჩანართ Home-მთავარის განყოფილება Editing-რედაქტირების დილაკ Find & Selected-პოვნა და მონიშვნის მენიუდან (იხ. ნახ. 2.2).



ნახ. 2.18. ამ დიალოგური ფანჯრის მეშვეობით მიეთითება უჯრედების ძიებისა და მონიშვნის კრიტერიუმები

დიალოგურ ფანჯარაში Go To Special-უჯრედთა ჯგუფის მონიშვნა მდებარეობს დამოკიდებული გადამრთველების დიდი ჯგუფი, რომლებიც ადგენენ შერჩევის შემდეგი კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს (გადამრთველის კონკრეტული მდგომარეობის არჩევის შემდეგ დიალოგურ ფანჯარაში აისახება შერჩევის დამატებითი კრიტერიუმები):

შერჩევის ზოგიერთი კრიტერიუმი “ჩაშენებულია” დილაკ Find & Selected-პოვნა და მონიშვნის მენიუს ბრძანებებში (იხ. მენიუს შუა ნაწილი ნახ. 2.2.-ზე, სადაც არის ბრძანებები Comment-მნიშვნა, Conditional Formatting-პირობითი ფორმატირება და სხვა). მაგალითად, ბრძანება Conditional Formatting-პირობითი ფორმატირება მონიშნავს ყველა უჯრედს, რომლებსაც დამატებული აქვს პირობები მნიშვნელებზე, რომელთა დარღვევისას იცვლება მონაცემთა ასახვის ფორმატი (ნახ. 2.19).

E23 fx 79

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Blood Pressure Tracker					
3		Name _____					
4							
5				Systolic	Diastolic		
6		Target blood pressure*	120	80			
7				Systolic	Diastolic		
8		Call physician if above					
9							
10		Physician phone number	_____				
11			* National Institutes of Health standard				
12							
13							
14		Date	Time	Systolic	Diastolic	Heart Rate	Comments
15		11.1.06	Morning	129	79	72	
16		11.1.06	Evening	133	80	75	
17		11.2.06	Morning	143	92	70	
18		11.2.06	Evening	141	84	68	
19		11.3.06	Morning	137	84	70	
20		11.3.06	Evening	139	83	72	
21		11.4.06	Morning	140	85	78	
22		11.4.06	Evening	138	85	69	
23		11.5.06	Morning	135	79	75	
24		11.5.06	Evening	136	81	72	
25		11.6.06	Morning	137	83	69	
26		11.6.06	Evening	138	85	66	
27		11.7.06	Morning	135	80	67	
28		11.7.06	Evening	143	85	72	
29							

ნახ. 2.19. სამუშაო წიგნში, რომელიც შეიქმნა შაბლონისგან Blood Pressure Tracker-სისხლის წნევის ჟურნალი მონიშნულია უჯრედები, რომლებშიც მითითებულია პირობითი დაფორმატება წნევის მნიშვნელების 140-ის და 90-ის აწევსას

- Comment-შენიშვნები _ მონიშნული იქნება ყველა უჯრედი, რომლებიც შენიშვნებს შეიცავენ;
- Constant-კონსტანტები _ ინიშნება ყველა უჯრედი, რომლებშიც მუდმივი მნიშვნელება (ტექსტური ან რიცხობრივი);
- Formulas-ფორმულები _ ინიშნება ყველა უჯრედი, რომლებშიც ფორმულებია მითითებული;
- Blanks-ცარიელი უჯრედები _ ინიშნება ყველა ცარიელი უჯრედი მითითებულ დიაპაზონში;

თუ ძიების დიაპაზონი, საშუალების გამოყენებამდე არ არის მონიშნული, მოინიშნება ყველა ცარიელი უჯრედი, რომლებიც მდებარეობს ფურცელის ზედა მარცხენა კუთხესა (უჯრედი1) და ბოლოს შევსებულ უჯრედს შორის.

- Current Region-მიმდინარე უბანი _ მოინიშნება მთელი შევსებული ცხრილი;
- Current Array-მიმდინარე მასივი _ მოინიშნება მთელი მასივი, რომელშიც მითითებული უჯრედები მდებარეობს;
- Objects-ობიექტები _ მოინიშნება სამუშაო ლისტზე ჩასმული ყველა ობიექტი (მათ შორის სხვა დანართებში შექმნილი და OLE-ს მექანიზმის

მეშვეობით ჩასმული);

Row Differences-სტრიქონების მიხედვით სხვაობა _ მონიშნება სტრიქონის ის უჯრედები, რომელთა შინაარსი განსხვავდება მონიშნული უჯრედის შინაარსისგან;

Column Differences-სვეტების მიხედვით სხვაობა _ მონიშნება სვეტის ის უჯრედები, რომელთა შინაარსი განსხვავდება მონიშნული უჯრედის შინაარსისგან;

Precedents-გავლენის მომხდენი უჯრედები _ მონიშნება ყველა უჯრედი, რომლებზე ბმულებსაც შეიცავს ფორმულა აქტიურ უჯრედში;

Dependents-დამოკიდებული უჯრედები _ მონიშნება ყველა უჯრედი, რომლებშიც ფორმულები შეიცავს ბმულებს აქტიურ უჯრედზე;

Last cell-უკანასკნელი უჯრედი _ მონიშნება ცხრილის უკანასკნელი უჯრედი;

Visible cell only-მხოლოდ თვალსაჩინო უჯრედები _ მონიშნება მონიშნული დიაპაზონის თვალსაჩინო უჯრედები;

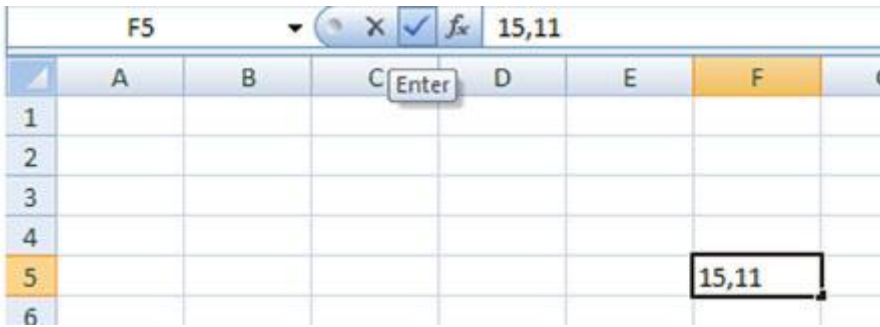
Conditional Formatting--პირობითი ფორმატები _ მონიშნება ყველა უჯრედი, რომლებშიც მითითებულია პირობები მნიშვნელებზე, რომელთა დარღვევისას იცვლება ასახული მონაცემების ფორმატირება;

Data Validation-მონაცემთა შემოწმება _ მონიშნება ყველა უჯრედი, რომელთათვისაც მითითებულია მასში შეყვანილი მონაცემების შემოწმება.

მას მერე, რაც შესაფერის კრიტერიუმებს დაადგენთ, დააწკაპუნეთ ღილაკზე OK, რათა უჯრედები მონიშნოთ. თუ პირობების მითითების დრო შეცდომა იქნა დაშვებული ან უჯრედების მონიშვნა შეუძლებელია, გამოჩნდება გამაფრთხილებელი შეტყობინება.

მონაცემთა შეყვანა და რედაქტირება

უჯრედში მონაცემთა შესაყვანად შეიძლება ის მონიშნოთ, დააწკაპუნოთ ფორმულების სტრიქონის მინდორში, რათა მასში გამოჩნდეს შეყვანის კურსორი და აკრიფოთ მონაცემები კლავიატურიდან. ასევე შეიძლება უჯრედის მონიშვნა და კლავიმ F2-ის დაჭერა ან უჯრედზე ორჯერ დაწკაპუნება, რათა მასში შეყვანის კურსორი გამოჩნდეს, და შემდეგ კლავიატურიდან მონაცემების აკრეფა. შეყვანის დასრულება შეიძლება კლავიმ Enter-ზე დაჭერით ან ნებისმიერი სხვა უჯრედის მონიშვნით. ასევე შეიძლება დააწკაპუნოთ ღილაკზე Enter-შეყვანა (ნახ. 2.20) ფორმულების სტრიქონში (მასზე გამოსახულია ნიშანი-) ან დააჭიროთ ისრიან ღილაკზე (შემდეგი უჯრედის მიმართულებით, მოსანიშნად და შესაყვანად).



ნახ. 2.20. დააწკაპუნეთ ღილაკზე Enter-შეყვანა, რათა დაასრულოთ მონაცემთა შეყვანა

კლავიშ Enter-ზე დაჭერის შემდეგ, შემდგომი მონიშნული უჯრედი შეიძლება იყოს ის, რომელიც მდებარეობს მარჯვნივ, მარცხნივ, ზემოთ ან ქვემოთ შევსებულიდან. ეს იმაზეა დამოკიდებული, რა მნიშვნელობა აქვს პარამეტრს After pressing Enter, move selection-სხვა უჯრედთან გადასვლა კლავიშ შეყვანა. მიმართულების დაჭერის შემდეგ, რომელიც მდებარეობს დიალოგური ფანჯრის Excel Option-ექსელის პარამეტრების განყოფილებაში Advanced-დამატებით. გახსენით ამ პარამეტრის სია და აირჩიეთ გადასვლის ოთხი მიმართულებიდან ერთ-ერთი. მარჯვნივ (მარცხნივ) განთავსებულ უჯრედთან გადასასვლელად, კლავიშ Enter-ის ნაცვლად გამოიყენეთ კლავიში Tab (Shift+Tab) (კლავიშ Tab-ის მომართვა “ზემოთ ან ქვემოთ” შეუძლებელია).

მონაცემთა შეყვანა უჯრედთა დიაპაზონში

კლავიშების Enter და Tab-ის გამოყენება მოსახერხებელია მონაცემთა შეყვანისას უჯრედთა მონიშნულ დიაპაზონში. თავდაპირველად მნიშვნელოვანი შეიყვანება პირველ უჯრედში, შემდეგ კი გადაინაცვლებთ მეზობელ უჯრედთან (დიაპაზონის შიგნით). კლავიშები Enter და Tab არ აუქმებს დიაპაზონის მონიშვნას, ხოლო უკანასკნელი უჯრედის შევსებისა და კლავიშებზე Enter (Tab) დაჭერის შემდეგ შეყვანა ბრუნდება მონიშნული დიაპაზონის ზედა მარცხენა უჯრედში.

მონაცემთა გადატანა სტრიქონებში

ტექსტური მონაცემების უჯრედში შეყვანისას აბზაცის სიმბოლო რომ შეიყვანოთ (რომელიც ტექსტურ რედაქტორში კლავიშ Enter-ის მეშვეობით შედის), უნდა დააჭიროთ კლავიშთა კომბინაციას Alt+Enter. ტექსტი აბზაცის სიმბოლოს შემდეგ იძულებით იქნება გადატანილი შემდეგ სტრიქონზე, ელექტრონული ცხრილის სტრიქონის სიმაღლე კი გაიზრდება. სტრიქონები რომ “აუცილებლობის მიხედვით” იქნას გადატანილი, აბზაცის სიმბოლოს გამოყენების გარეშე, არამედ სვეტის

ფაქტობრივი სიგანით “ხელმძღვანელობით”, უნდა მომართოთ უჯრედის ფორმატი. გახსენით დიალოგური ფანჯარა Format Cells-უჯრედთა ფორმატი (მონიშნული უჯრედის კონტექსტურ მენიუში შეასრულეთ იმავე სახელწოდების ბრძანება) და ამ დიალოგური ფანჯარის ჩანართზე Alignment-სწორება დააყენეთ ნიშანი პარამეტრისთვის WrapText-სიტყვების მიხედვით გადატანა.

არ არის აუცილებელი, მონაცემები უჯრედში “ხელით” შეიყვანოთ

არ არის აუცილებელი, მონაცემები კლავიატურიდან შეიყვანოთ. არის მრავალი სხვა მეთოდი მონაცემთა დასამატებლად ელექტრონულ ცხრილში – შეიძლება მონაცემების ექსპორტირება სხვა პროგრამების ფაილებიდან, ჩასმა გაცვლის ბუფერიდან, გამოთვლითი მეთოდით მიღება და სხვა.

უჯრედში მონაცემთა შესაცვლელად უნდა გაააქტიუროთ რედაქტირების რეჟიმი, მაგალითად, ორმაგი დაწკაპუნებით, შემდეგ კი, ისრებიანი კლავიშების გამოყენებით, Delete-ის, Backspace-ისა და ანბანურ-ციფრული კლავიშების მეშვეობით, შეიტანოთ შესწორებები მის შინაარსში. არ არის აუცილებელი მონაცემების წაშლა და მათი ისევ აკრეფა. შეიძლება უბრალოდ შეასწოროთ ის სიმბოლოები, რომლებიც მცდარად არის აკრეფილი. რედაქტირების დასრულება შეიძლება ნებისმიერი მეთოდით, რომლითაც ამთავრებენ მონაცემთა შეყვანას.

შეიძლება აკრძალოთ მონაცემთა რედაქტირება უშუალოდ ცხრილის უჯრედებში (მათში უბრალოდ შეუძლებელი იქნება შეყვანის კურსორის დაყენება). ამისათვის დიალოგურ ფანჯარაში Excel Options-ექსელის პარამეტრები გადადით განყოფილებაში Advanced-დამატებით და შესწორების პარამეტრების ჯგუფში მოხსენით ალამი Allow editing directly in cells-უჯრედებში რედაქტირების ნებართვა. ამის შემდეგ უჯრედების შინაარსის შესაცვლელად და დასამატებლად შესაძლებელი იქნება მხოლოდ ფორმულების სტრიქონის გამოყენება.

მეზობელი უჯრედის მონაცემებით გადაფარვა

თუ უჯრედების შინაარსი მათში არ ეტევა, ის შეიძლება მეზობელ უჯრედზეც “გადავიდეს” (მარჯვნივ), თუ ის არ არის შევსებული. თუ უჯრედი მარჯვნივ შევსებულია, მაშინ მარცხენა უჯრედის შინაარსი მოიჭრება. სრულად ის აისახება ფორმულების სტრიქონში. რედაქტირებისას უჯრედის შინაარსი იმისგან სავსებით დამოუკიდებლად აისახება, შევსებულია თუ არა მეზობელი უჯრედი, რომელიც მდებარეობს

მარჯვნივ (ნახ. 2.21). ხოლო მონაცემები მეზობელ უჯრედებში დროებით იფარება.

	A	B	C	D	E
1	კომპანიის დასახელება	თარიღი	დირექტორი		
2	კომპიუტერული კომპანია PAR	1998	ნ. კობაიძე		
3	კომპიუტერული კომპანია PARADOX		ნ. კობაიძე		
4					
5					
6					

ნახ. 2.21. რედაქტირებისას მონაცემები უჯრედში სრულად აისახება

D	E	F
	####	
	####	
	2,1E+10	
	#####	
	21005600000	
	200 000 000	

ნახ. 2.22. გაზარდეთ სვეტის სიგანე, რათა მონაცემები სრულად აისახოს

შესაძლებელია სიტუაცია, როდესაც რიცხობრივი მნიშვნელები, მიღებული ფორმულების მიხედვით გამოთვლის შედეგად ან უჯრედებში შეყვანილი რიცხობრივი ან საერთო ფორმატებით, მათში არ თავსდება. მაშინ მონაცემების ნაცვლად ეკრანზე აისახება დიეზის სიმბოლოები (#####) ან რიცხვის ჩაწერის ესქონენციალური ფორმა. გაზარდეთ სვეტის სიგანე, რათა მონაცემები სრულად აისახოს (ნახ. 2.22). სწრაფად რომ დადგინდეს უჯრედის ზომა მონაცემთა ზომის მიხედვით, ორჯერ დააწკაპუნეთ სვეტის მარჯვენა საზღვარზე, რომელშიც არის “გადავსებული” უჯრედი.