

Трансформация на изображения

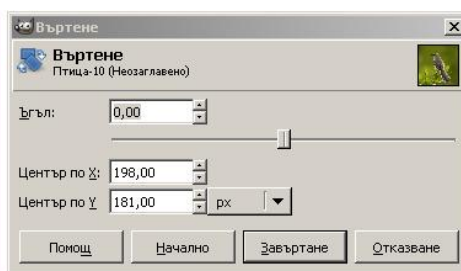
1. Трансформация на изображения

Програмата GIMP, като повечето графични редактори, предлага широк набор от инструменти за трансформация на изображения, като Въртене, Мащабиране, Деформиране, Перспектива и Обръщане.

2. Въртене



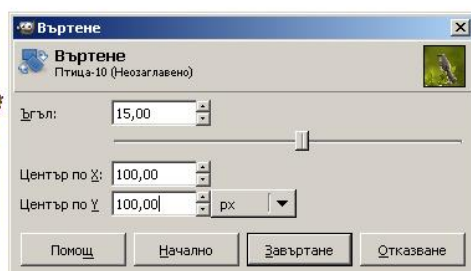
Инструментът **Въртене** служи за завъртане на слоя, селекцията или пътеката, които са текущо избрани. Преди да извършим самото завъртане, трябва да селектираме желаната от нас част от изображението. След това натискаме бутона **Въртене**.



При натискане на бутона Въртене се зарежда прозорец със същото име. Той съдържа няколко основни настройки:

- Ъгъл – ъгъл на завъртане на изображението в градуси;
- Център по X – позицията на центъра на завъртане по хоризонтала
- Център по Y – позицията на центъра на завъртане по вертикала

Програмата GIMP позволява потребителите сами да избират центъра (точката), около който ще се осъществи самото завъртане. Разстоянието по X и по Y от началото на изображението се измерва в пиксели. По подразбиране този център е в средата на изображението (както е показано на Фиг. 1).



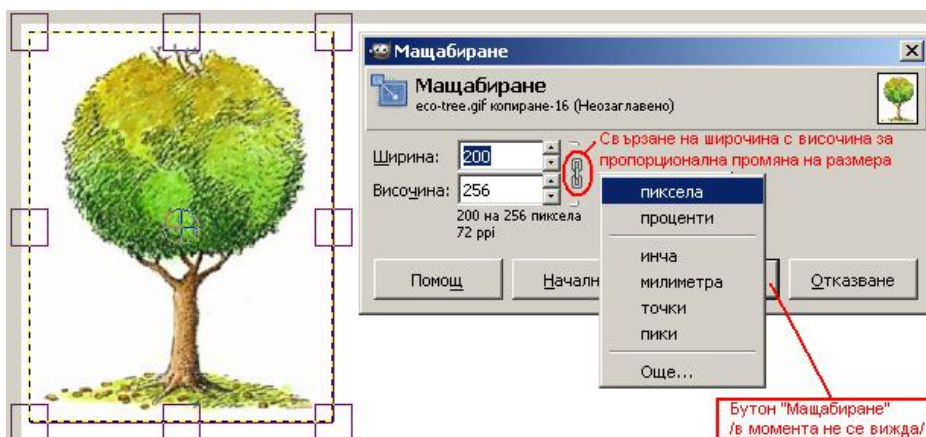
На Фиг. 2 е показан резултата от завъртане на 15° на селектирано изображение, с център на завъртане, разположен на 100 пиксела по X и по Y от началото на изображението.

Редакторът GIMP ни дава възможност да наблюдаваме в реално време резултата от промяната на настройките на завъртане. Когато сме приключили натискаме бутона **Завъртане**, за да приключим с операцията.

3. Мащабиране



Инструмента **Мащабиране** служи за промяна на размера на текущо маркиран слой, селекция или пътека. При избор на инструмента **Мащабиране** се зарежда прозорец носещ същото име.



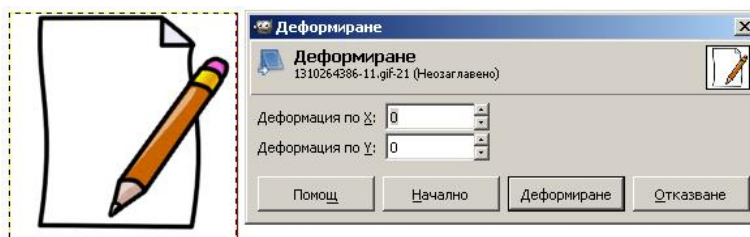
Прозорецът съдържа следните полета:

- Ширина – задава нов размер на изображението по ширина;
- Височина - задава нов размер на изображението по височина;
- Бутон за свързване – обвързва промяната на размера по височина с тази по височина в права последователност;
- Мерна единица – избор на мерната единица за извършване на трансформацията. Най-често се извършват трансформации на изображения в пиксели и проценти. Други възможни мерни единици са инчове, милиметра, точки и пики.

4. Деформиране

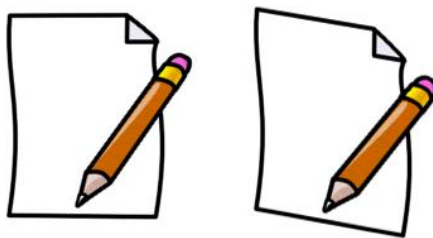


Инструмента **Деформиране** служи за промяна на формата на текущо маркиран слой, селекция или пътека. При избор на инструмента **Деформиране** се зарежда прозорец носещ същото име.



Прозорецът деформиране има само 2 полета: Деформация по X (накланяне на селектираното изображение по оста X) и Деформация по Y (накланяне на избраното изображение по оста Y). Деформацията се измерва в градуси.

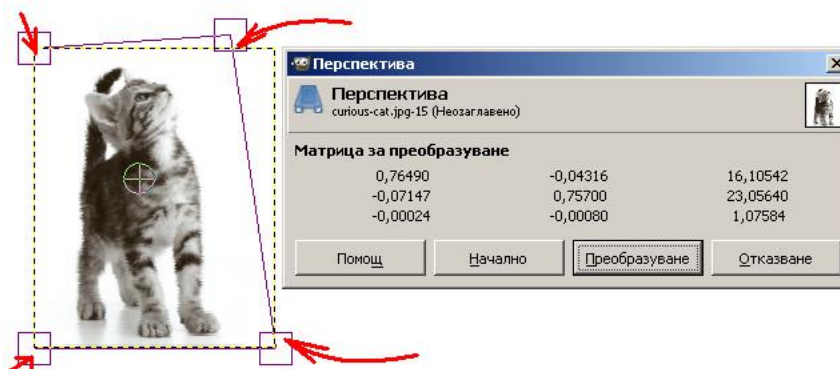
На следващата фигура е показана разликата между 1 изображение, върху което не е приложена деформация и същото изображение, върху което е приложена деформация от 30° по оста Y.



5. Перспектива



Инструментът **Перспектива** служи за промяна на перспективата на слой, селекцията или пътеката, които са текущо избрани. При избор на инструмента **Перспектива** се зарежда прозорец носещ същото име.



Прозорецът **Перспектива** не съдържа в себе си полета за настройка. Промяната на перспективата на 1 изображение се извършва чрез влачене с мишката на четирите маркера разположени в краищата на изображението.

6. Обръщане



Инструментът **Обръщане** служи за хоризонтално или вертикално обръщане на избрания слой, селекция или пътека. Този инструмент не зарежда диалогов прозорец. Изборът на хоризонтално или вертикално завъртане се извършва от панела за настройка на инструменти в GIMP.



Обръщането на 1 изображение се извършва с единично щракване с левия бутон на мишката върху селектирания обект, като предварително се избрали вида на обръщане.