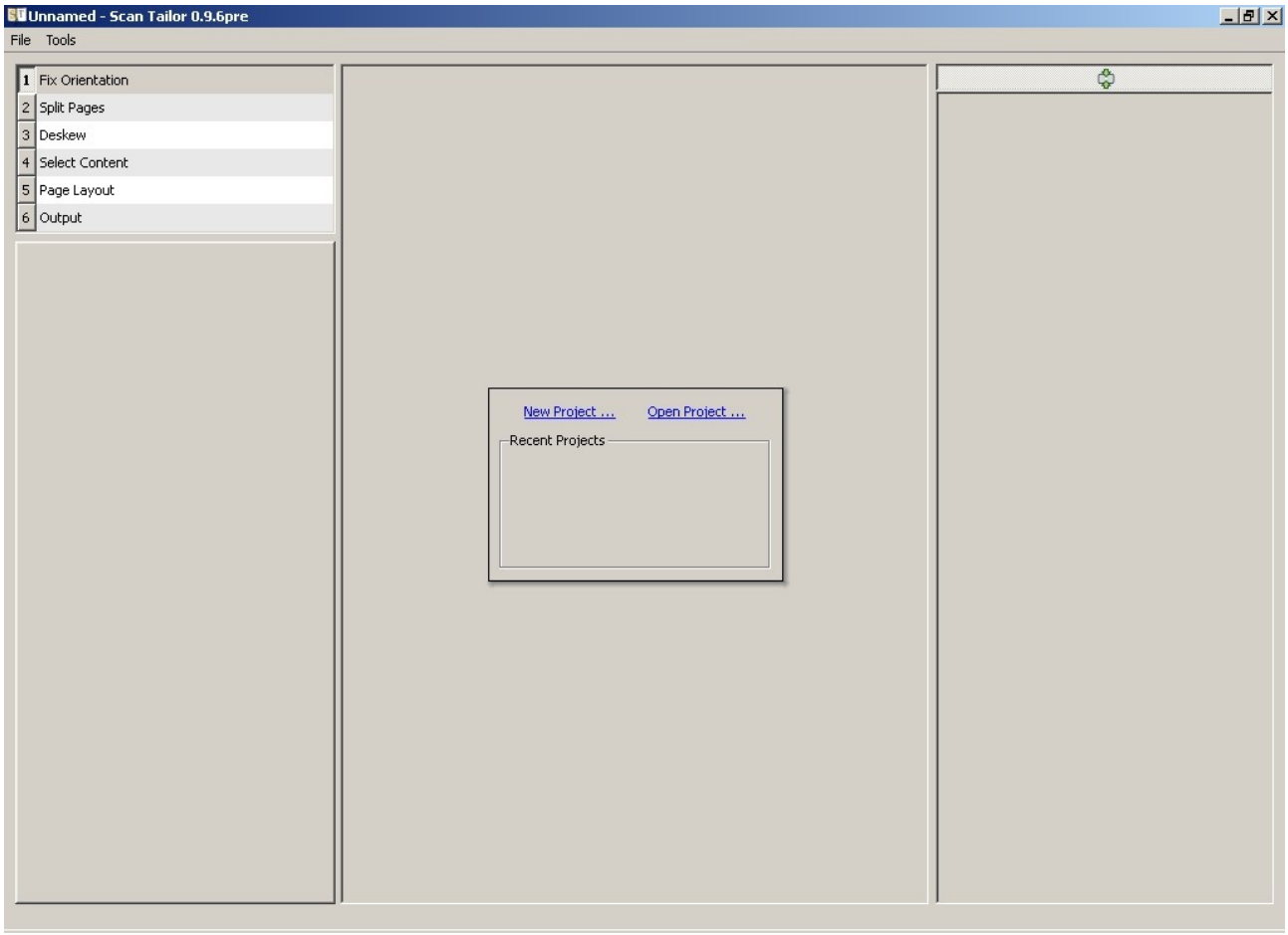
Scan Tailor

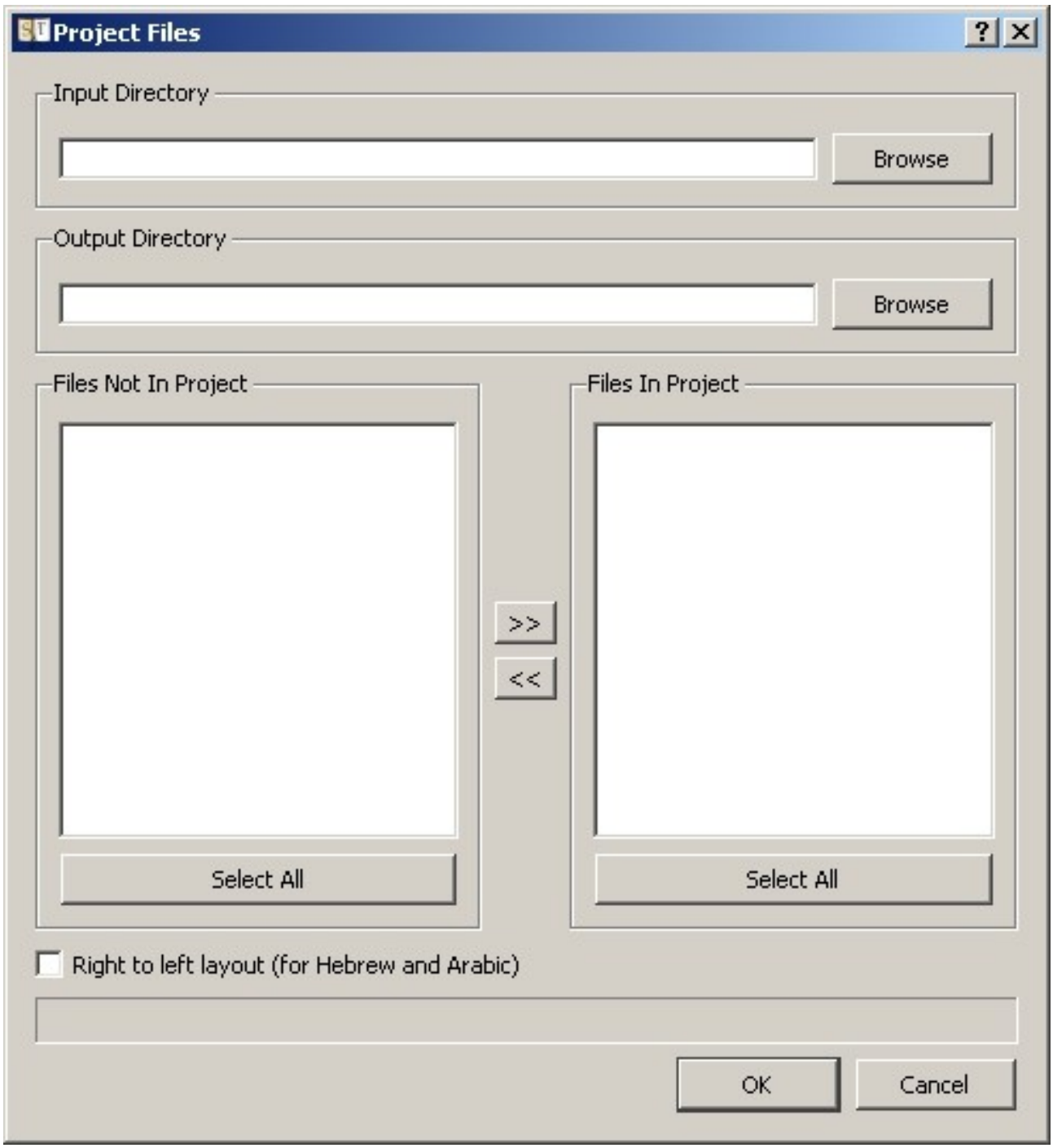
Кратко ръководство за работа

Преди време описах как се работи с програмата Scan Kromsator. Сега искам да Ви представя една друга програма, която набира популярност сред любителите на електронните книги. Scan Tailor, за разлика от Scan Kromsator е мултиплатформена програма с отворен код. Предимството й е, че води потребителят стъпка по стъпка в отделните етапи, които трябва да премине за да обработи сканираните изображения. Програмата е подходяща за потребители, които имат желание да обработват сканирани книги, но нямат време да изучат в тънкост програмата Scan Kromsator и които нямат задълбочени познания за обработка на изображения. Нека да започнем работа.

След като инсталираме програмата и я стартираме, пред нас се отваря основният прозорец.

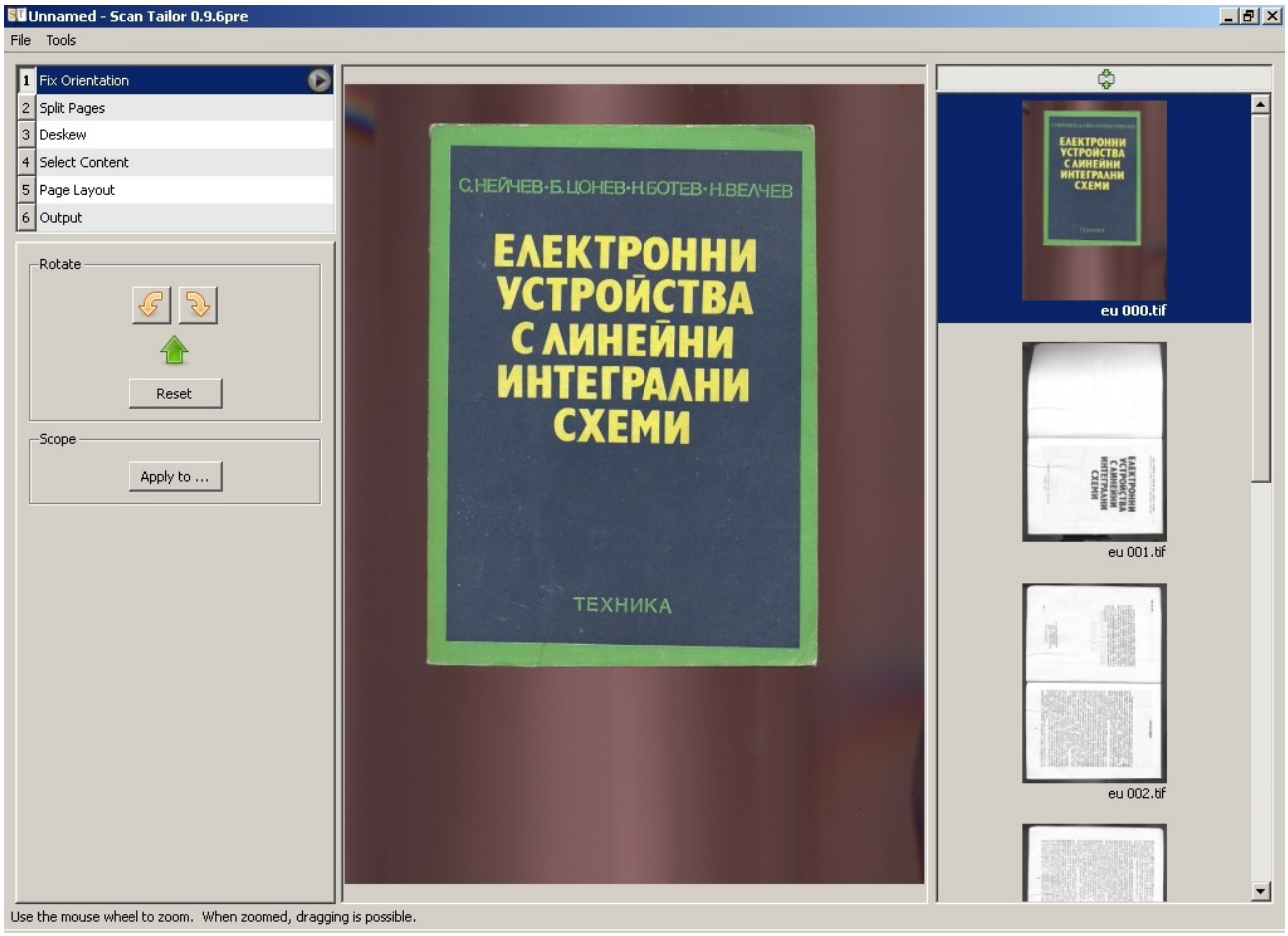


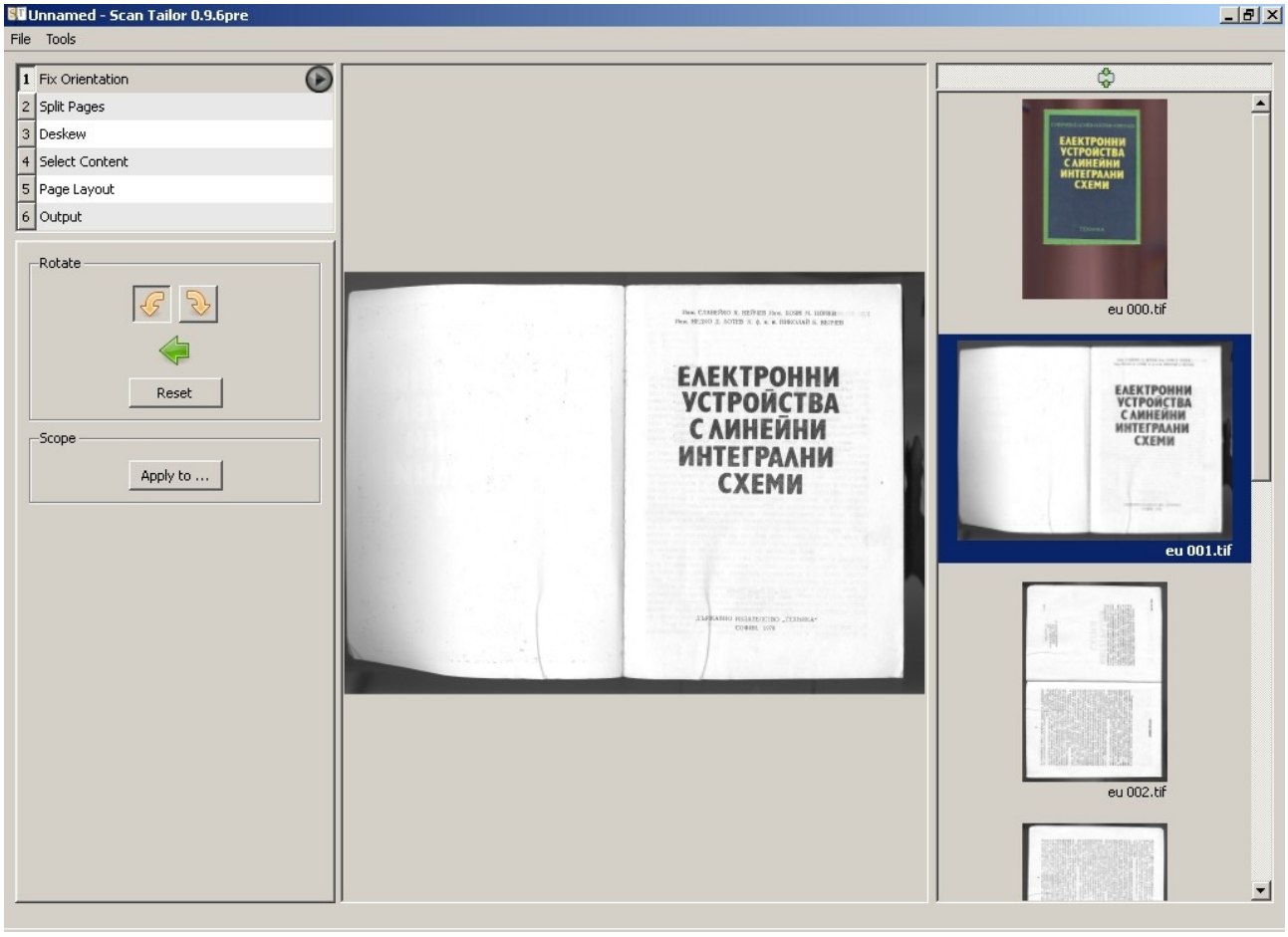
За да добавим файлове избираме ***New Project...***
Отваря се нов подпрозорец, откъдето избираме директорията с файловете. От менюто, може да изберем кои файлове искаме да обработваме. След което натискаме **ОК**.



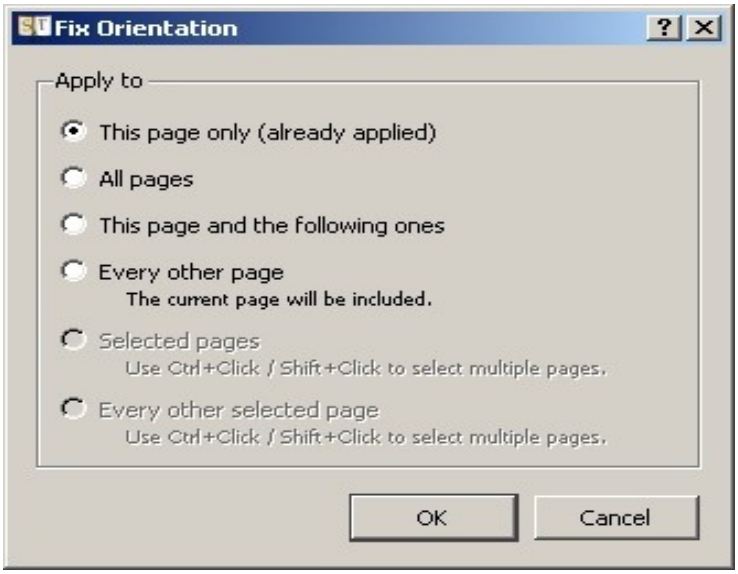
Вече сме добавили желаните файлове. Виждаме, че отляво е разположено функционалното меню, а отдясно се показват миниатюрните изображения на файловете, които сме заредили. През цялото време на работа с програмата, ще виждаме този начин на подреждане. Преди да преминем през всички стъпки, от менюто **File – Save** записваме нашият нов проект, като избираме някакво име. Желателно е по време на всяка стъпка да записваме действията си, защото може да се получи непредвидим срив на програмата. Така отпада повтарянето на някои операции и спестяваме време.

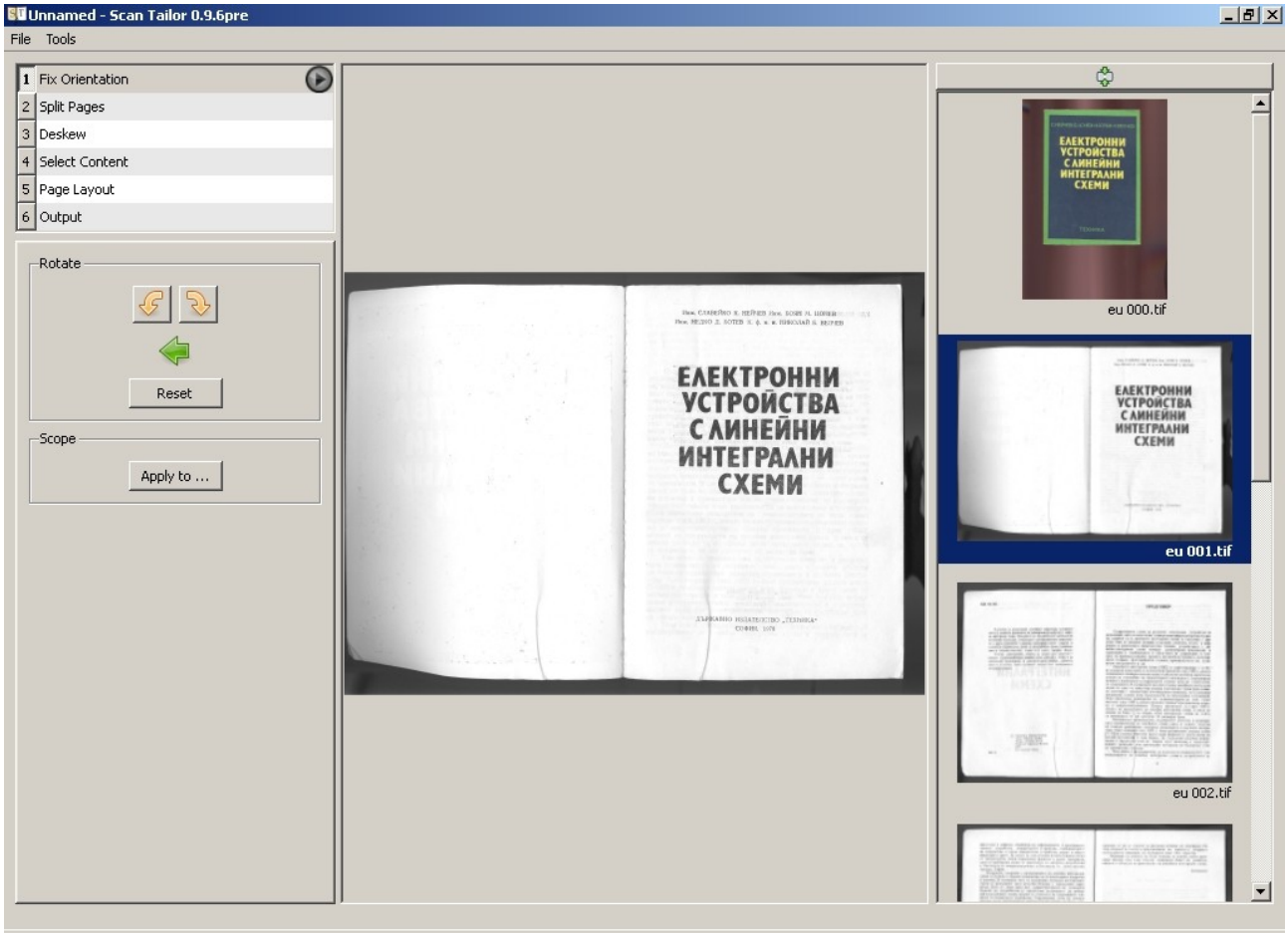
1. Да пристъпим към първата стъпка – ориентиране на страниците.


Unnamed - Scan Tailor 0.9.6pre
File Tools
1 Fix Orientation
2 Split Pages
3 Deskew
4 Select Content
5 Page Layout
6 Output
Rotate
Reset
Scope
Apply to ...
С. НЕЙЧЕВ · Б. ЦОНЕВ · Н. БОТЕВ · Н. ВЕЛЧЕВ
ЕЛЕКТРОННИ УСТРОЙСТВА С ЛИНЕЙНИ ИНТЕГРАЛНИ СХЕМИ
ТЕХНИКА
eu 000.tif
eu 001.tif
eu 002.tif
Use the mouse wheel to zoom. When zoomed, dragging is possible.

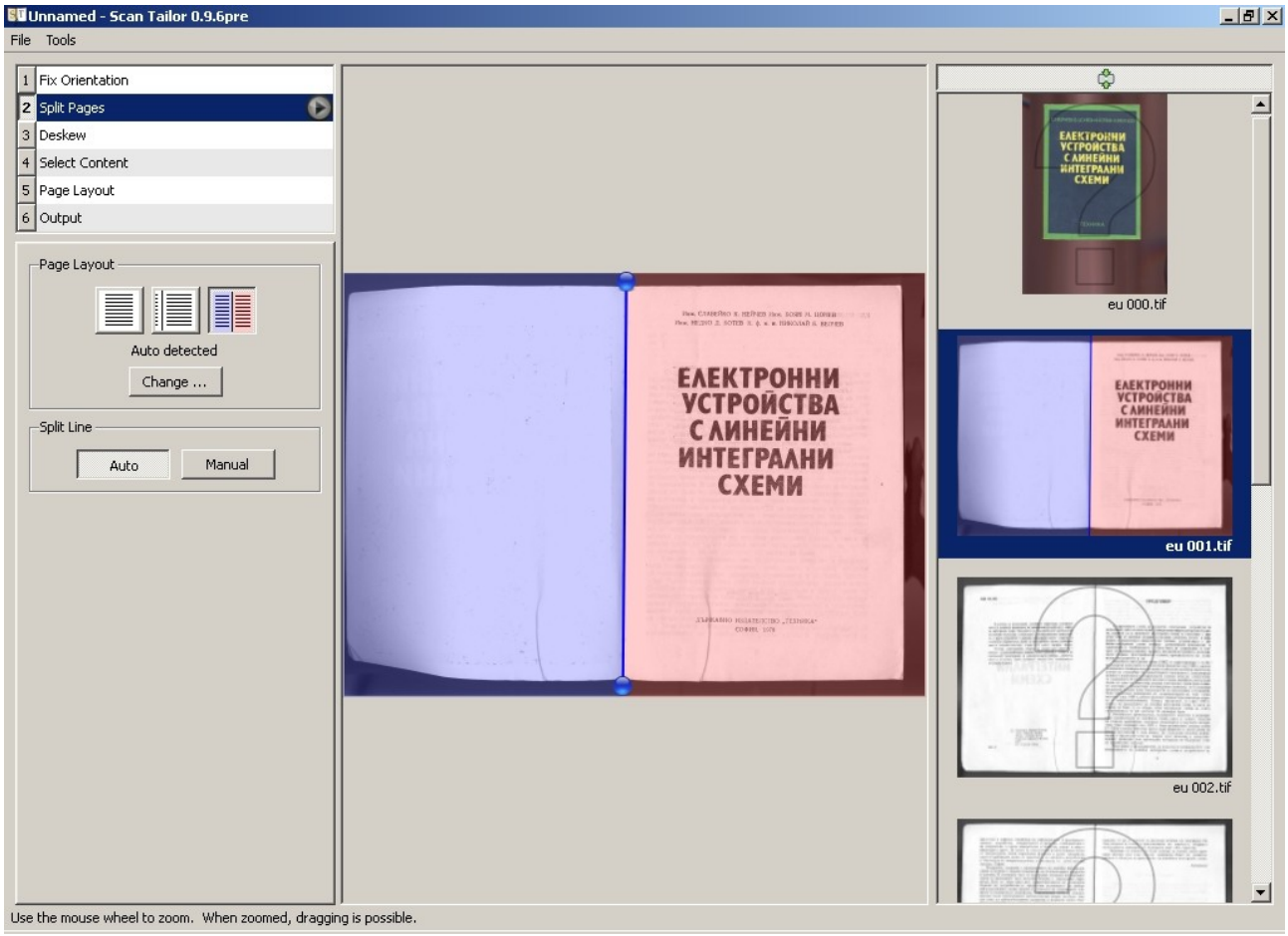

Unnamed - Scan Tailor 0.9.6pre
File Tools
1 Fix Orientation
2 Split Pages
3 Deskew
4 Select Content
5 Page Layout
6 Output
Rotate
Reset
Scope
Apply to ...
ЕЛЕКТРОННИ УСТРОЙСТВА С ЛИНЕЙНИ ИНТЕГРАЛНИ СХЕМИ
eu 000.tif
eu 001.tif
eu 002.tif

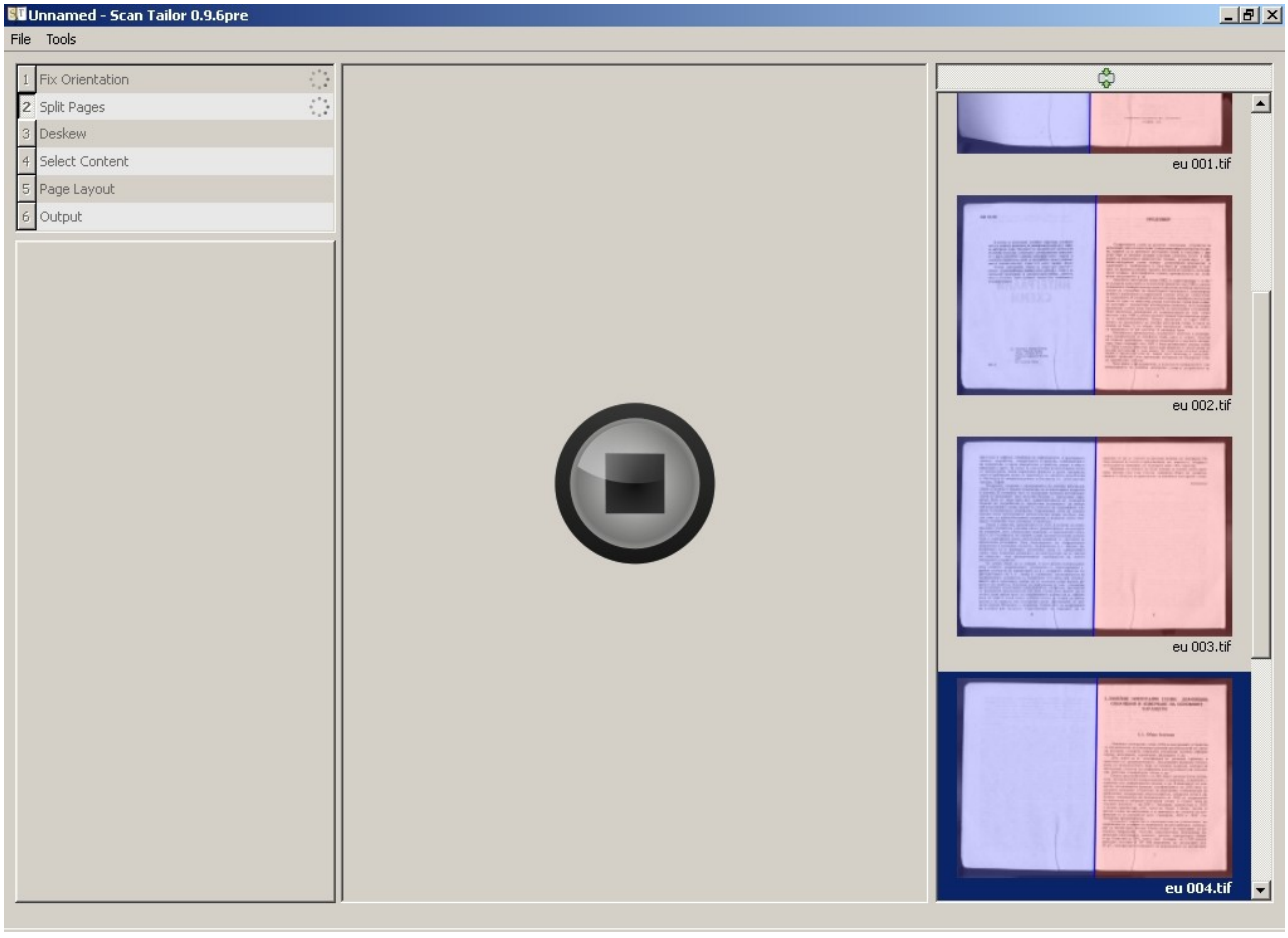
Тъй като първа страница няма нужда от обработка, започваме от следващата.
В този пример със стрелката избираме завъртане наляво.
За да не избираме една по една всяка страница, прилагаме завъртане на всички останали, като натиснем бутон ***Apply to...*** От появилият се нов подпрозорец имаме възможност да изберем за кои страници да се приложи завъртането.



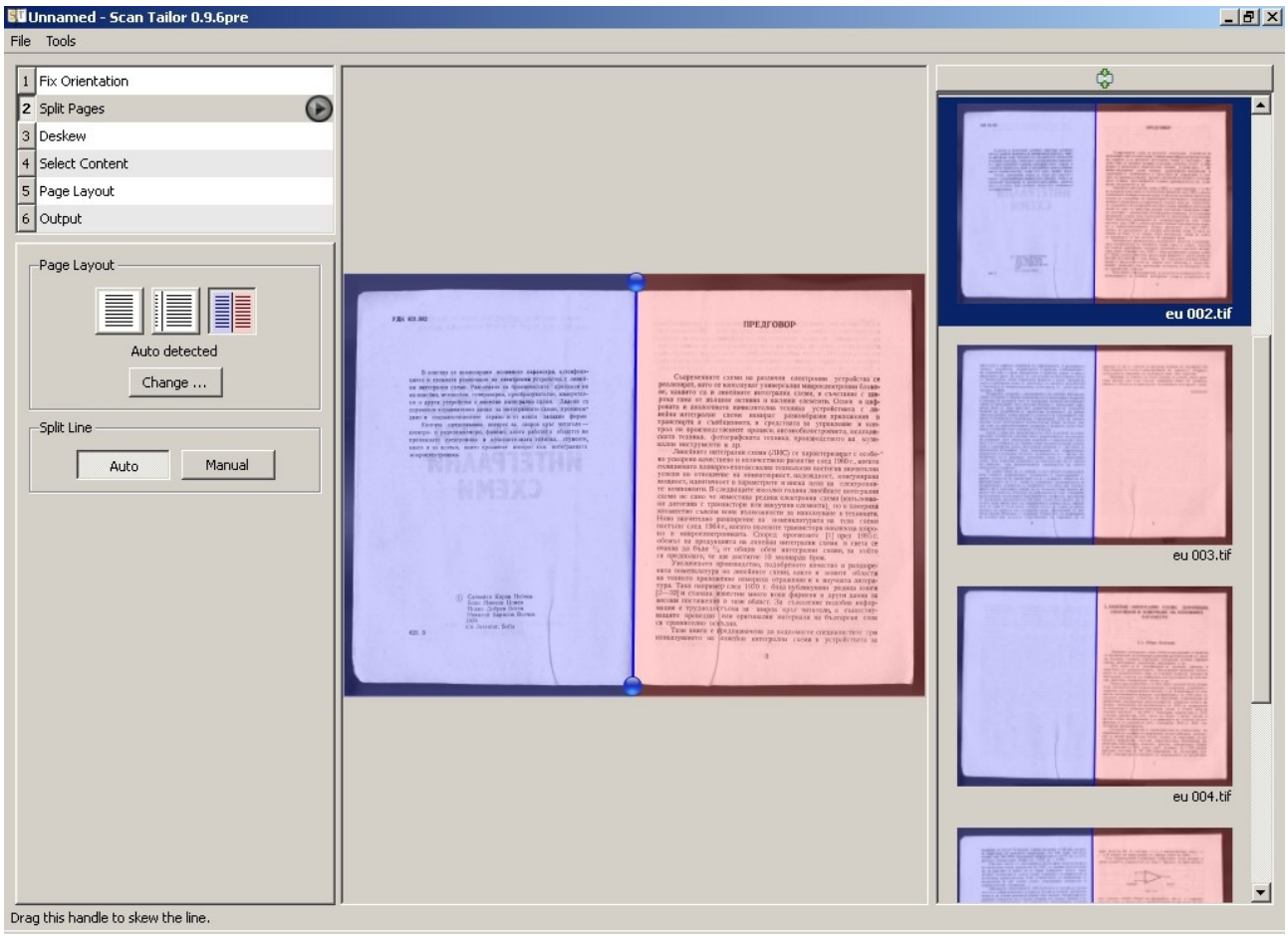


2. Втората стъпка е разделяне на страниците (***Split Pages***). Програмата автоматично определя как са сканирани страниците – единично или двойно. Тук трябва да стартираме процеса за разделяне. Натискаме триъгълната стрелкичка на реда ***Split Pages***.

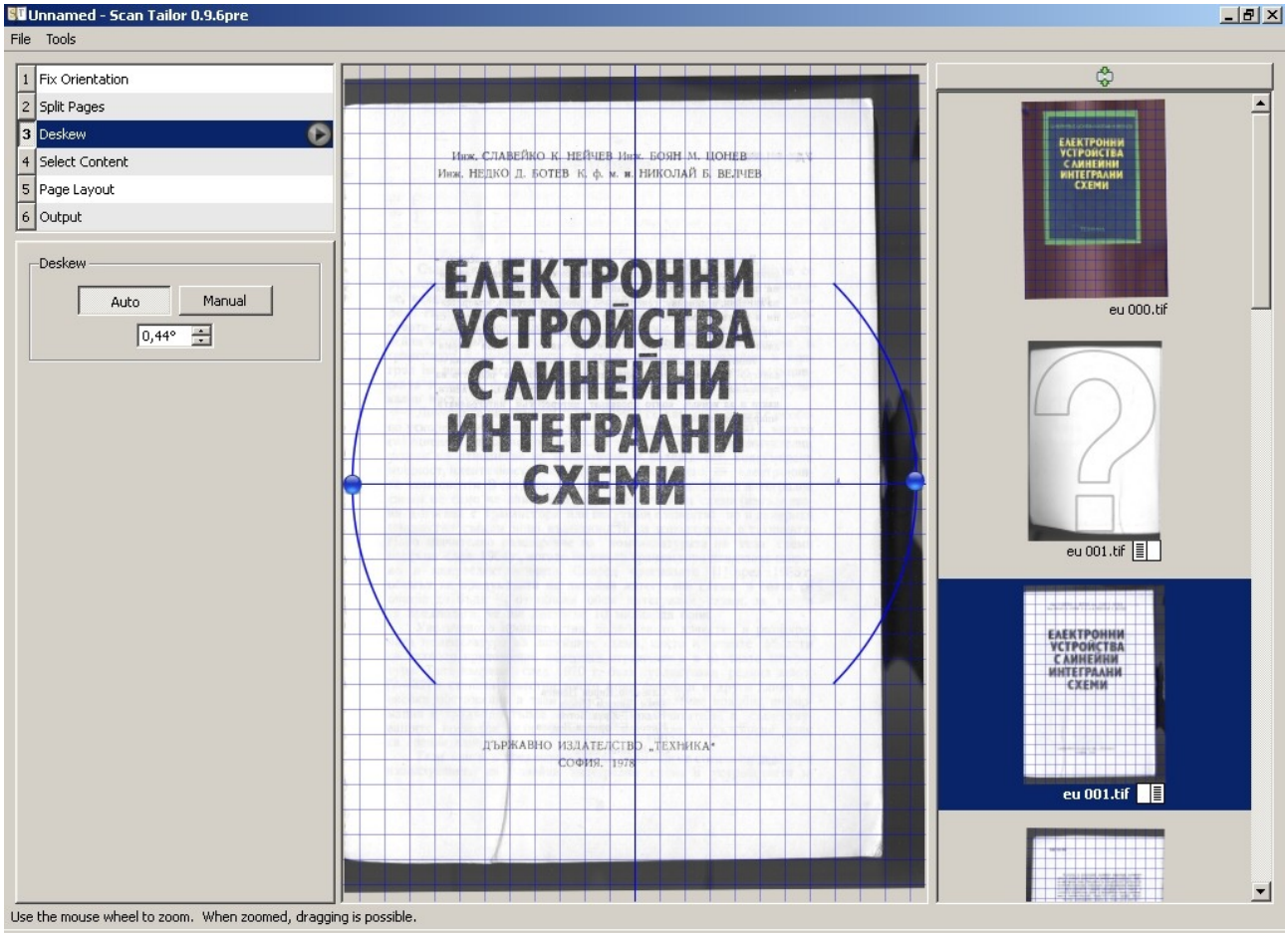

Unnamed - Scan Tailor 0.9.6pre
File Tools
1 Fix Orientation
2 Split Pages
3 Deskew
4 Select Content
5 Page Layout
6 Output
Page Layout
Auto detected
Change ...
Split Line
Auto
Manual
ЕЛЕКТРОННИ УСТРОЙСТВА С ЛИНЕЙНИ ИНТЕГРАЛНИ СХЕМИ
eu 000.tif
eu 001.tif
eu 002.tif
Use the mouse wheel to zoom. When zoomed, dragging is possible.


Unnamed - Scan Tailor 0.9.6pre
File Tools
1 Fix Orientation
2 Split Pages
3 Deskew
4 Select Content
5 Page Layout
6 Output
eu 001.tif
eu 002.tif
eu 003.tif
eu 004.tif

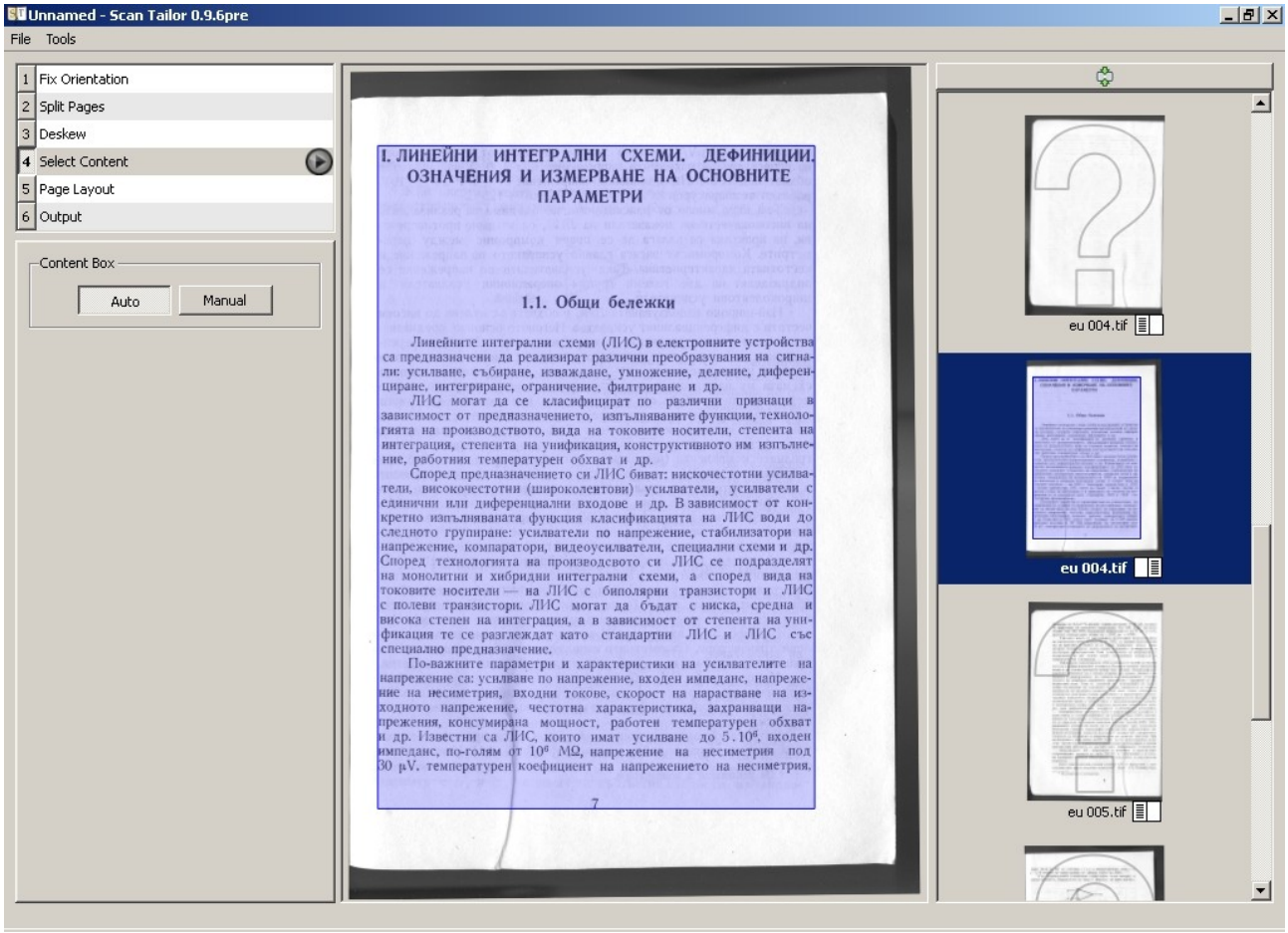
След като премине обработката на всички изображения, имаме възможност да коригираме страниците, които са обработени неправилно. Преместваме с мишката краищата на синята линия, така че тя да разполовява страниците. Предварително преглеждаме вдясно дали се налага да правим това.



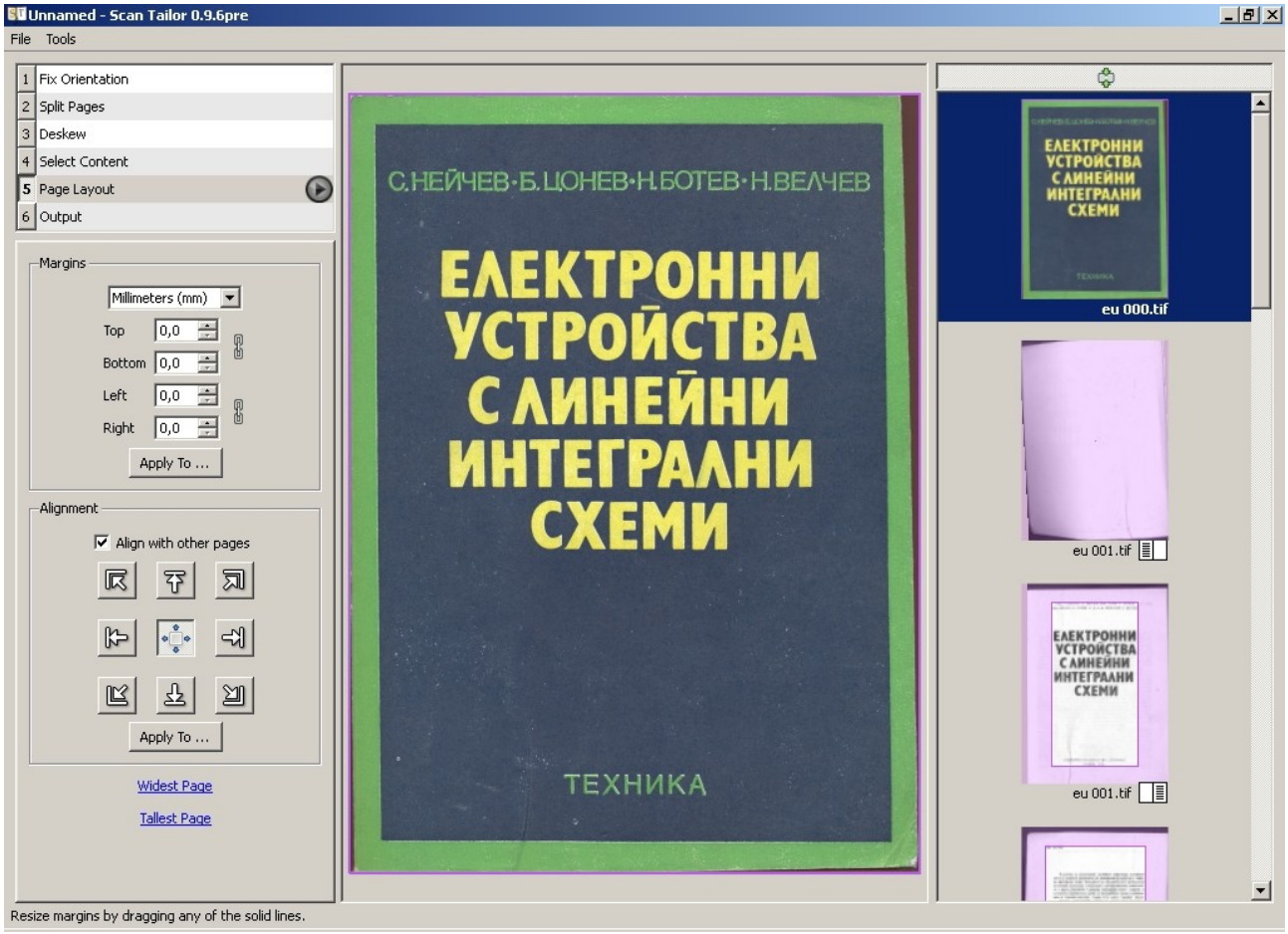
3. Преминаваме към стъпка три – подравняване на страниците. Тук програмата отново извършва това автоматично. Просто натискаме триъгълната стрелкичка на реда ***Deskew***. Процесът преминава сравнително бързо. Ако някоя страница не е позиционирана правилно, ръчно можем да я ориентираме, като с мишката преместваме нагоре или надолу една от двете сини точки, намиращи се вляво или вдясно на двете дъги. За ориентир използваме мрежата от квадрати.



4. Стъпка четири – избиране на съдържанието. Тук отново няма какво да правим, освен да натиснем триъгълната стрелкичка на реда ***Select Content***. След като приключи процесът е желателно да прегледаме страниците, за да видим правилно ли е избрано съдържанието. Случва се номера на страници да не попадат в полето със съдържанието. В този случай ръчно с мишката разширяваме необходимата страна на синия правоъгълник, така че той да обхване пропуснатото съдържание. Може да се получи и обратното – ненужно съдържание да попадне в синия правоъгълник. Това може да са точки, резки, петна и др. Тогава с мишката свиваме необходимата страна на синия правоъгълник, така че той да пропусне ненужното съдържание.



5. Стъпка пет – оформление на страницата. Това е много важна стъпка. Преди да започнем оформлението на страниците, трябва да проверим дали сме пропуснали страници с неправилно избрано съдържание в предходната стъпка. За целта с ***Widest Page*** и ***Tallest Page***, откриваме най-широката и най-високата страница с избрано съдържание. При необходимост коригираме. Сега трябва да се върнем стъпка назад. Обърнете внимание на първа страница (корицата). Там ръчно избираме синият правоъгълник да обхване цялата страница. Същото правим и с последната страница (корица-гръб). Сега с ***Widest Page*** и ***Tallest Page*** проверяваме дали предната корица е най-широка и най-висока по съдържание.
Тъй като ще подравним всички страници по първата, задаваме нулеви стойности на полетата в ***Margins***. Натискаме ***Apply to...*** - избираме за всички страници (All pages). Равняването на страниците ще направим по център. Избираме бутончето в средата от полето ***Alignment***. Отново натискаме ***Apply to...*** - избираме за всички страници (All pages).



6. Стъпка шест – последна обработка. Тук файловете ще бъдат „избелени“ и частично почистени от точки, линии, петна и всякакви други графични непотребни изображения, които оказват влияние върху качеството на страниците. Първо трябва да укажем как ще бъдат обработени страниците. В ***Mode*** за цветните страници (кориците) избираме ***Color/Grayscale***. Също и за страници съдържащи снимки. Обърнете внимание - тези страници по-късно ще трябва ръчно да се обработят с фоторедактор. За всички останали страници, които съдържат само текст, в ***Mode*** избираме ***Black and White***. Отново с ***Apply to...*** можем да прилагаме промените за всички страници или група от страници. В режим ***Black and White*** имаме възможност да включим и регулираме нивото на почистване на страниците от т. нар. боклук – точки, резки, петна и др. Ако искаме да използваме тази функция слагаме отметка на **Despeckle**. С плъзгача може да регулираме чувствителността на филтъра за почистване. Бъдете внимателни с използването на тази функция, тъй като може да бъде изтрит и полезен текст във формули, многоточия и други. След като приключим с настройката на страниците, натискаме триъгълната стрелкичка на реда ***Output*** и оставяме програмата да обработи всички страници. Времето необходимо за обработка зависи от параметрите на компютъра, който използваме. Готовите файлове ще бъдат поставени в папка с име ***out***, намираща се в папката, която посочихме в началото на този проект.

Винаги по време на работа може да се върнем в някоя предходна стъпка и да коригираме там, където е необходимо. Не забравяйте редовно да правите запис на промените.

На последните две снимки е показана работата на функцията **Despeckle**.

Unnamed - Scan Tailor 0.9.6pre

File Tools

1 Fix Orientation
2 Split Pages
3 Deskew
4 Select Content
5 Page Layout
6 Output

Output Resolution (DPI)

600

Change ...

Mode

Black and White

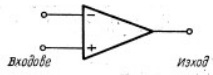
Despeckle

Thinner Thicker

Apply To ...

щият вход на ОУ се означава с (+), а инвертиращият вход — с (—). В полето на триъгълника се вписва типът на ЛИС.

Към операционните усилватели съществува голям интерес в уредостроенето, Показателен за това е фактът, че през послед-



Фиг. 1.1

ните няколко години обемът на продажбите им се е повишил няколко пъти, а цената им е спаднала повече от два пъти. В съвременното производство на ОУ са специализирани няколко десетки фирми-производители, като непрекъснатото усъвършенстване на технологиите позволява да се предлагат на световния пазар все по-добри модели.

При съществуващото голямо разнообразие от различни видове ОУ за конструкторите на електронна апаратура се оказва особено важно да умеят да подбират най-подходящите образци с оглед на конкретните им цели. За това пък е необходимо да се познават добре всички свойства на операционните усилватели, както и точните условия, при които те се проявяват.

1.2. Наименования и означения на параметрите

Съвременните ЛИС са сложни полупроводникови елементи, които включват до няколко стотици електронни компоненти. Пълна информация за функционалните възможности на тези електронни системи може да се получи само на основата на цяла съвкупност от параметри. За съжаление дефинициите и означенията на тези параметри у нас все още не са стандартизирани.

В този раздел са представени дефиниции и означения на ЛИС на основа на използуваната терминология в чуждестранната литература по линейна микроелектроника. По-нататък при разглеждане на електронните устройства с ЛИС параметрите на интегралните схеми са обсъдени още веднъж във връзка с конкретните функционални особености на схемите. Така всички означения, използувани в книгата, са разяснени на място в текста. Например с U_i и U_o са означени съответно входното и изходно-


eu 005.tif


eu 005.tif


eu 006.tif


eu 006.tif

Unnamed - Scan Tailor 0.9.6pre

File Tools

1 Fix Orientation
2 Split Pages
3 Deskew
4 Select Content
5 Page Layout
6 Output

Output Resolution (DPI)

600

Change ...

Mode

Black and White

Despeckle

Thinner Thicker

Apply To ...

щият вход на ОУ се означава с (+), а инвертиращият вход — с (—). В полето на триъгълника се вписва типът на ЛИС.

Към операционните усилватели съществува голям интерес в уредостроенето, Показателен за това е фактът, че през послед-

Входове Изход

Фиг. 1.1

ните няколко години обемът на продажбите им се е повишил няколко пъти, а цената им е спаднала повече от два пъти. В съвременното производство на ОУ са специализирани няколко десетки фирми-производители, като непрекъснатото усъвършенстване на технологиите позволява да се предлагат на световния пазар все по-добри модели.

При съществуващото голямо разнообразие от различни видове ОУ за конструкторите на електронна апаратура се оказва особено важно да умеят да подбират най-подходящите образци с оглед на конкретните им цели. За това пък е необходимо да се познават добре всички свойства на операционните усилватели, както и точните условия, при които те се проявяват.

1.2. Наименования и означения на параметрите

Съвременните ЛИС са сложни полупроводникови елементи, които включват до няколко стотици електронни компоненти. Пълна информация за функционалните възможности на тези електронни системи може да се получи само на основата на цяла съвкупност от параметри. За съжаление дефинициите и означенията на тези параметри у нас все още не са стандартизирани.

В този раздел са представени дефиниции и означения на ЛИС на основа на използуваната терминология в чуждестранната литература по линейна микроелектроника. По-нататък при разглеждане на електронните устройства с ЛИС параметрите на интегралните схеми са обсъдени още веднъж във връзка с конкретните функционални особености на схемите. Така всички означения, използувани в книгата, са разяснени на място в текста. Например с U_i и U_o са означени съответно входното и изходно-

9

eu 005.tif

eu 005.tif

eu 006.tif

eu 006.tif