

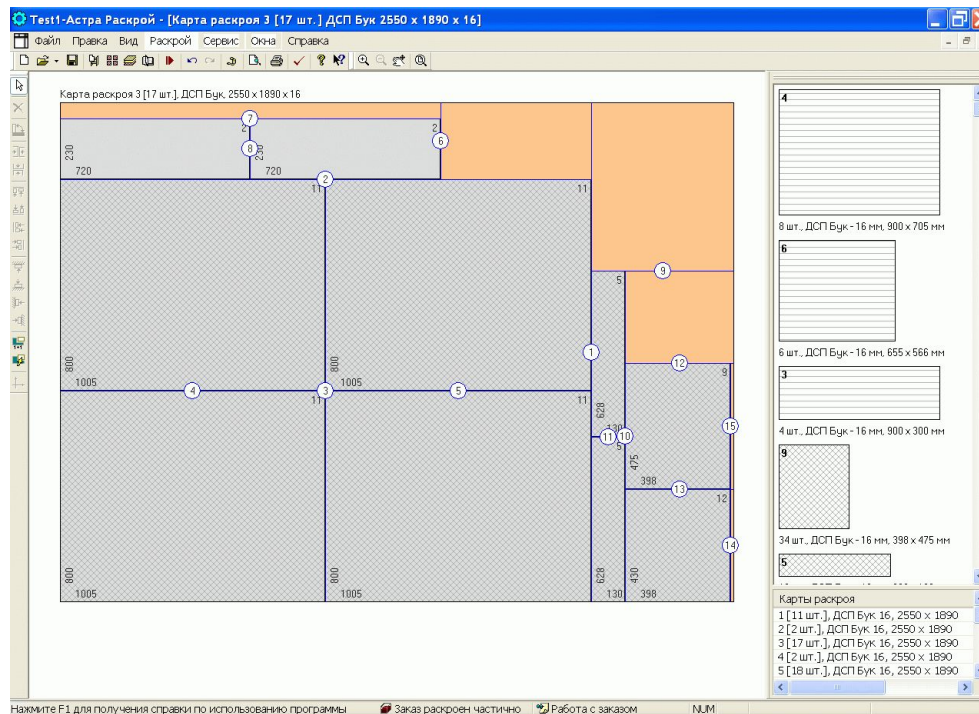
АСТРА РАСКРОЙ

Система оптимизации раскроя промышленных материалов

Программа Астра Раскрой предназначена для оптимизации раскроя листовых и профильных материалов –ДСП, ДВП, фанеры, стекла, стали и пр.

Характерная черта программы – это отличный алгоритм, обеспечивающий высокое качество карт раскроя, и чрезвычайная простота использования.

Уникальный набор функций и настраиваемых параметров дает возможность расширенного использования программы в системах сквозной автоматизации на крупных предприятиях.



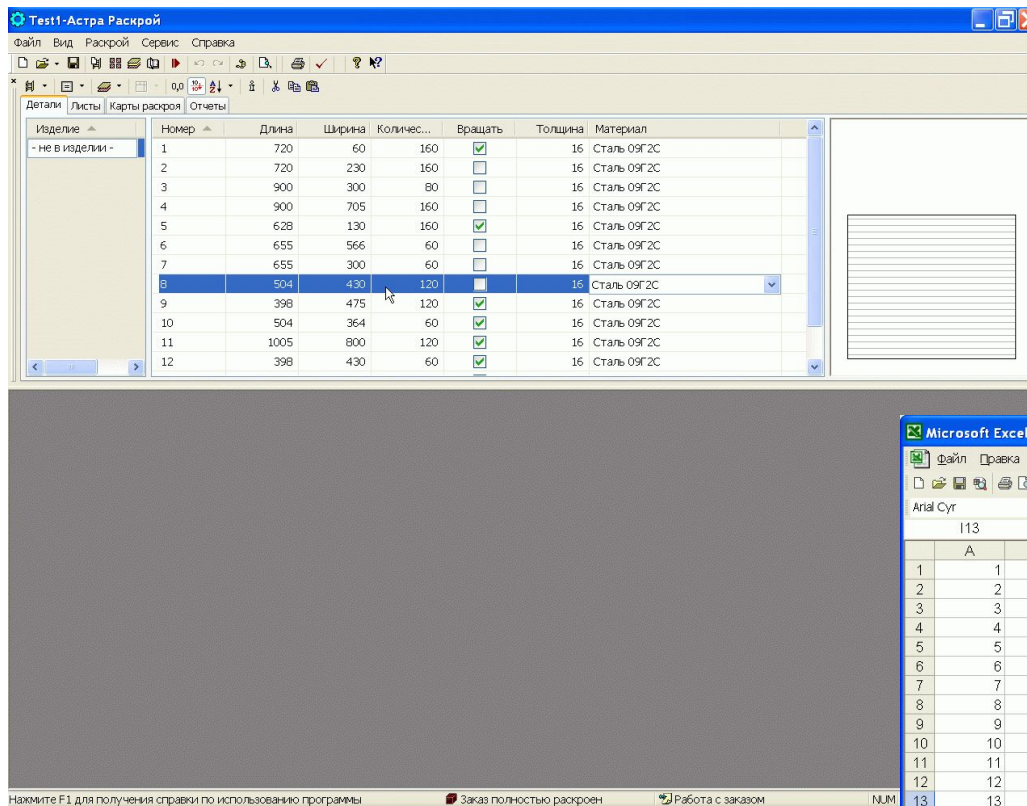
Наш опыт

Первая версия программы Астра Раскрой была сдана в производство в мае 1999 г. Опыт и результаты исследований, накопленные за годы эксплуатации Астра Раскрой в промышленности, позволили создать необыкновенно мощную и удобную программу.

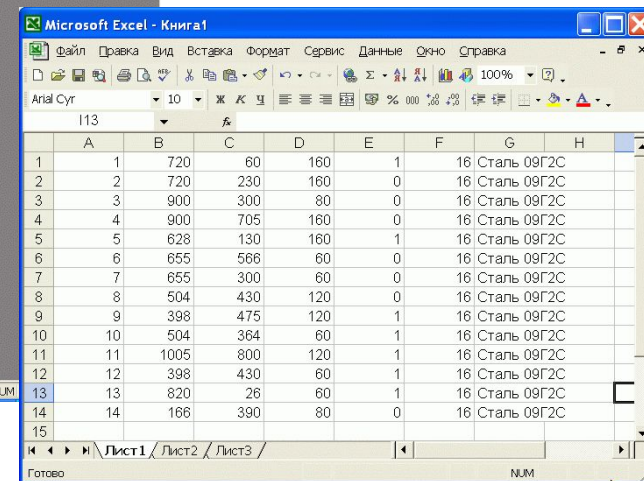
Наши достижения основаны на творческом потенциале коллектива. У нас за плечами две кандидатские диссертации на тему оптимизации раскроя, десятки публикаций и научно-исследовательских работ.

Базовые функции

Особое внимание в программе Астра Раскрой уделено решению основной задачи – с максимальной простотой и скоростью создать заказ, быстро и качественно его раскроить. Для этого программа предоставляет следующие возможности:



Простой табличный ввод данных позволяет быстро ввести списки деталей и листов вручную или импортировать их из Excel или текстового файла.



Отличный алгоритм автоматического раскроя обеспечивает высокий коэффициент использования материала.

The screenshot displays the 'Test1-Астра Раскрой' software interface. The main window is divided into four panes, each showing a different layout card for a specific part. The panes are titled as follows:

- Карта раскроя 9 [6 шт.] ДСП Бук 2550 x 1890 x 16**: Shows a layout with dimensions 430, 504, 705, 900, 12, 14, 14, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2.
- Карта раскроя 3 [1 шт.] ДСП Бук 2550 x 1890 x 16**: Shows a layout with dimensions 300, 628, 5, 14, 390, 4, 566, 655, 6, 4, 705, 900, 4, 4, 705, 900, 6, 4.
- Карта раскроя 7 [35 шт.] ДСП Бук 2550 x 1890 x 16**: Shows a layout with dimensions 628, 5, 628, 5, 628, 5, 2, 705, 900, 4, 705, 900, 4, 720, 2, 720, 2, 11, 11, 11, 1005, 800, 1005, 800, 1005, 800.
- Карта раскроя 1 [6 шт.] ДСП Бук 2550 x 1890 x 16**: Shows a layout with dimensions 300, 3, 300, 3, 628, 5, 6, 900, 3, 900, 3, 3, 566, 655, 6, 300, 3, 300, 3, 3, 566, 655, 6, 300, 3, 300, 3, 3, 566, 655, 6, 300, 3, 300, 3, 3, 566, 655, 6.

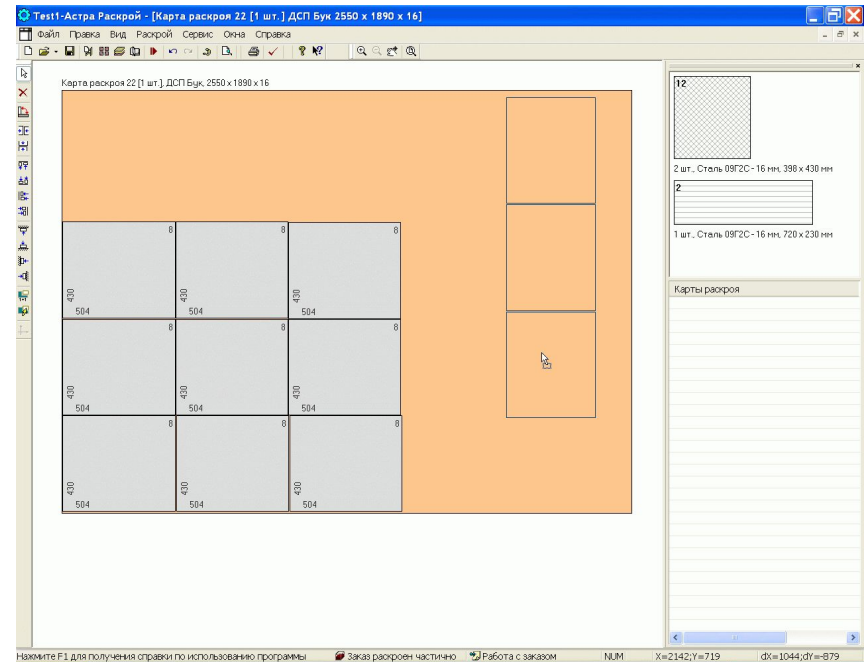
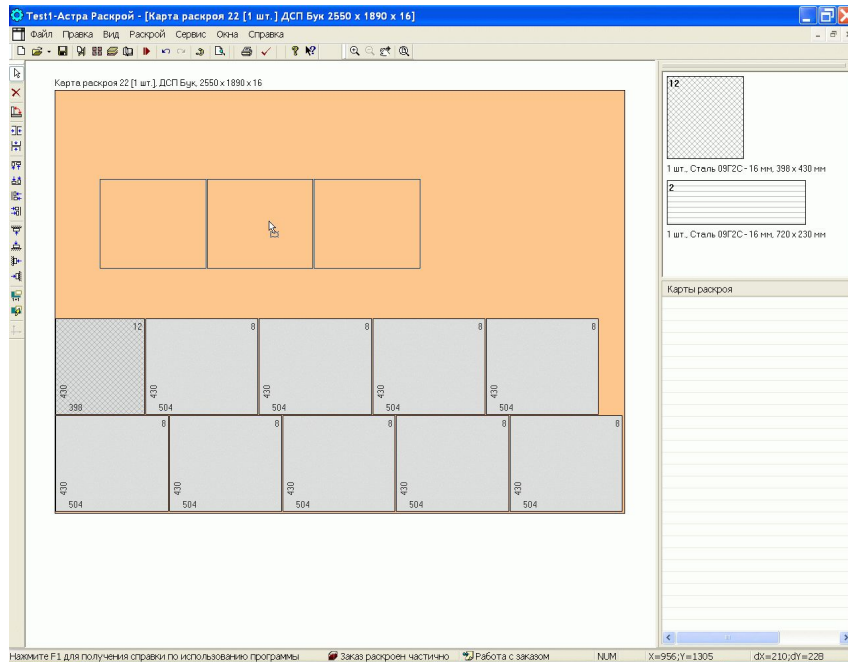
On the right side of the interface, there is a list titled 'Карты раскроя' (Layout Cards) containing 22 items, each with a quantity and dimensions:

- 1 [6 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 2 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 3 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 4 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 5 [4 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 6 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 7 [35 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 8 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 9 [6 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 10 [2 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 11 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 12 [6 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 13 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 14 [4 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 15 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 16 [2 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 17 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 18 [4 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 19 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 20 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 21 [2 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890
- 22 [1 шт.], ДСП Бук 16, 2550 x 1890

The bottom status bar shows: 'Заказ полностью раскроен' (Order fully cut), 'Работа с заказом' (Working with order), and 'NUM'.

Функции быстрого редактирования карт раскроя – поворот и перемещение деталей мышью по карте и в другую карту раскроя, использование визуального буфера карт раскроя, куда можно временно складывать детали, чтобы потом разместить их на картах раскроя.

Специальные функции для точного расположения деталей: выравнивание по общей кромке, сдвиг до упора, автоматическая укладка детали при отпускании клавиши мыши и др.



Подготовка технической документации в полном объеме: карты раскроя, спецификации и пр.

Test1-Астра Раскрой

Печать... Далее Назад Two Page Масштаб больше Масштаб меньше Закрыть

Заказ: Test1
Дата: 28.9.2007

Сводный отчет по заказу

Количество деталей в заказе всего, шт. 1460

Площадь деталей, кв.м
Сталь 09Г2С 376.53
ДСП Бук 0.00

Расход листового материала, кв.м
Сталь 09Г2С 0.00
ДСП Бук 400.02

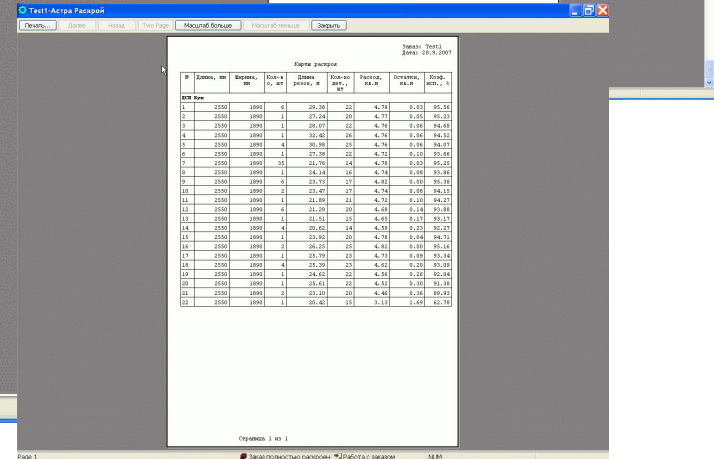
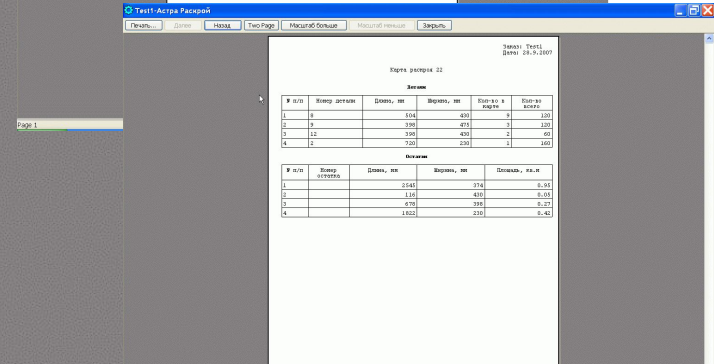
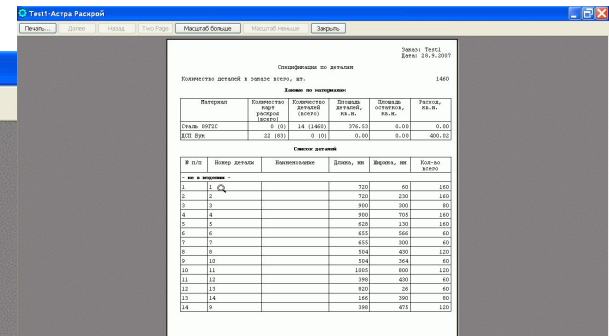
Полезные остатки, кв.м
Сталь 09Г2С 0.00
ДСП Бук 0.00

Расход кромочного материала, м (шт.)
Лента Бук 276.80 (640)
Лента Орех 95.24 (280)

Карты раскроя

№	Длина, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт	Длина резов, м	Кол-во дет., шт	Расход, кв.м	Остатки, кв.м	Кэф. исп., %
ДСП Бук								
1	2550	1890	6	29.38	22	4.82	0.00	95.56
2	2550	1890	1	27.24	20	4.82	0.00	95.23
3	2550	1890	1	28.07	22	4.82	0.00	94.68
4	2550	1890	1	32.42	26	4.82	0.00	94.52
5	2550	1890	4	30.98	25	4.82	0.00	94.07
6	2550	1890	1	27.38	22	4.82	0.00	93.66
7	2550	1890	35	21.76	14	4.82	0.00	95.25
8	2550	1890	1	24.14	16	4.82	0.00	93.86
9	2550	1890	6	23.73	17	4.82	0.00	95.38
10	2550	1890	2	23.47	17	4.82	0.00	94.15
11	2550	1890	1	21.89	21	4.82	0.00	94.27
12	2550	1890	6	21.29	20	4.82	0.00	93.88
13	2550	1890	1	21.51	15	4.82	0.00	93.17
14	2550	1890	4	20.62	14	4.82	0.00	92.27
15	2550	1890	1	23.92	20	4.82	0.00	94.71
16	2550	1890	2	26.25	25	4.82	0.00	95.16
17	2550	1890	1	25.79	23	4.82	0.00	93.34
18	2550	1890	4	25.39	23	4.82	0.00	93.09
19	2550	1890	1	24.62	22	4.82	0.00	92.04
20	2550	1890	1	25.61	22	4.82	0.00	91.38
21	2550	1890	2	23.10	20	4.82	0.00	89.93
22	2550	1890	1	20.42	15	4.82	0.00	62.78

Страница 1 из 1



Работа с программой Астра Раскрой организована так, что, если вам достаточно базовых функций, то глубокое изучение программы не потребуется и расширенные возможности не будут затруднять решение простых повседневных задач.

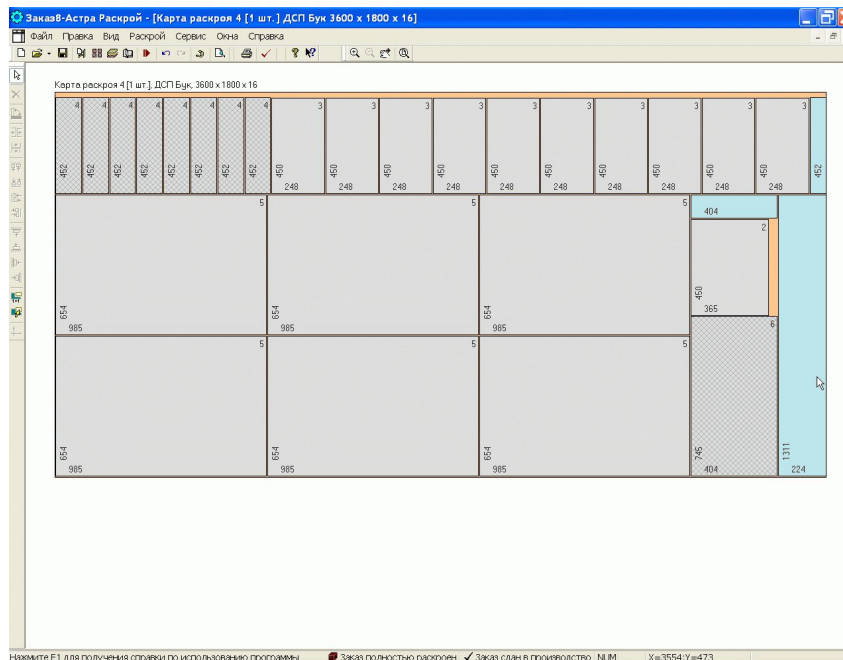
Расширенные функции обеспечивают решение следующих задач:

- **Оптимальное использование остатков**
- **Использование типовых изделий**
- **Использование типовых изделий**
- **Печать этикеток**
- **Общая база данных в сети**
- **Уникальный набор параметров для настройки под конкретное предприятие**
- **Интеграция с бухгалтерскими программами и САПР/АСТПП**

Оптимальное использование остатков

Программа Астра Раскрой содержит набор функций для оптимального учета и использования материала:

- Расчет остатков на картах раскроя – автоматический расчет, расчет в указанном месте, ручное редактирование при помощи мыши.
- Учет остатков на складе – автоматическое и ручное добавление остатков на склад, редактирование списка остатков, фильтрация, сортировка, расчет статистической информации по всему складу и по выбранному материалу.
- Приоритетный раскрой остатков в новом заказе – автоматический и управляемый выбор остатков для раскроя.



Листовой материал

Листы Остатки

Длина	Ширина	Количес...	Толщина	Материал	Номер ос...	Заказ
2000	1500	1	4	Сталь 09Г2	1	
587	569	1	4	Сталь 10ХСНД	2	
874	597	10	4	Сталь Ст3сп	4	
458	589	2	6	Сталь 09Г2	3	
1200	850	3	8	Сталь 09Г2	5	
857	258	1	4	Сталь Ст3	6	
2000	1258	4	4	Сталь Ст3	7	
60	428	6	8	Сталь 10ХСНД	8 Test1	
60	428	1	12	Сталь 09Г2	9 Test1	
177	133	1	12	Сталь 09Г2С	10 Test1	
166	65	1	12	Сталь 09Г2	11 Test1	
60	428	1	8	Сталь 09Г2С	12 Test1	
177	133	1	8	Сталь Ст3	13 Test1	
51	130	1	8	Сталь 09Г2	14 Test1	
282	130	1	8	Сталь 09Г2	15 Test1	
52	390	1	6	Сталь 10ХСНД	16 Test1	
51	130	4	6	Сталь 10ХСНД	17 Test1	
282	130	4	4	Сталь 09Г2	18 Test1	
52	390	4	4	Сталь Ст3	19 Test1	
51	130	1	3	Сталь Ст3сп	20 Test1	
282	275	1	3	Сталь Ст3сп	21 Test1	
52	390	1	3	Сталь Ст3сп	22 Test1	

Итого

Всего по листам:	Площадь, кв.м	Стоимость, грн.
	4588,81	0,00
Всего по остаткам:	30,53	0,00
Всего по материалу:	4619,34	0,00

OK Отмена Справка

Использование типовых изделий

Заказ на раскрой можно составить из заранее подготовленных типовых изделий и модулей. Библиотека может содержать неограниченное количество изделий, выпускаемых предприятием. Использование этой библиотеки позволяет в несколько раз сократить время на подготовку заказа к раскрою – достаточно просто выбрать изделия из библиотеки. Несколько команд и заказ готов к раскрою. При этом получаем еще одно преимущество – полностью исключается случайный брак, т.к. отсутствует возможность ошибок при вводе списка деталей заказа.

The screenshot displays the 'Заказ2-Астра Раскрой' software interface. The main window shows a list of parts with columns for 'Номер' (Number), 'Длина' (Length), 'Ширина' (Width), 'Количес...' (Quantity), 'Вращать' (Rotate), and 'Толщина' (Thickness). A smaller window titled 'Бар угловой. aad' is overlaid, showing a detailed view of a part with dimensions 880x880 and a quantity of 2. Another window shows a list of parts with dimensions ranging from 1850x200 to 795x380.

Номер	Длина	Ширина	Количес...	Вращать	Толщина	М...
1	880	880	2	<input checked="" type="checkbox"/>	16	лД
2	354	250	2	<input checked="" type="checkbox"/>	16	лД
3	565	565	1	<input checked="" type="checkbox"/>	16	лД
4	500	100	3	<input checked="" type="checkbox"/>	16	лД
5	475	150	2	<input checked="" type="checkbox"/>	16	лД
6	400	200	1	<input checked="" type="checkbox"/>	16	лД
7	475	350	3	<input checked="" type="checkbox"/>	16	ДС
8	475	350	3	<input checked="" type="checkbox"/>	16	лД

Номер	Длина	Ширина	Количес...	Вращать	Толщина
1	1850	200	1	<input checked="" type="checkbox"/>	16
2	1850	150	1	<input checked="" type="checkbox"/>	16
3	615	100	4	<input checked="" type="checkbox"/>	16
4	1450	95	1	<input checked="" type="checkbox"/>	16
5	300	145	2	<input checked="" type="checkbox"/>	16
6	925	787	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4
7	755	85	3	<input checked="" type="checkbox"/>	10
8	795	380	1	<input checked="" type="checkbox"/>	10

Нажмите F1 для получения справки по использованию программы

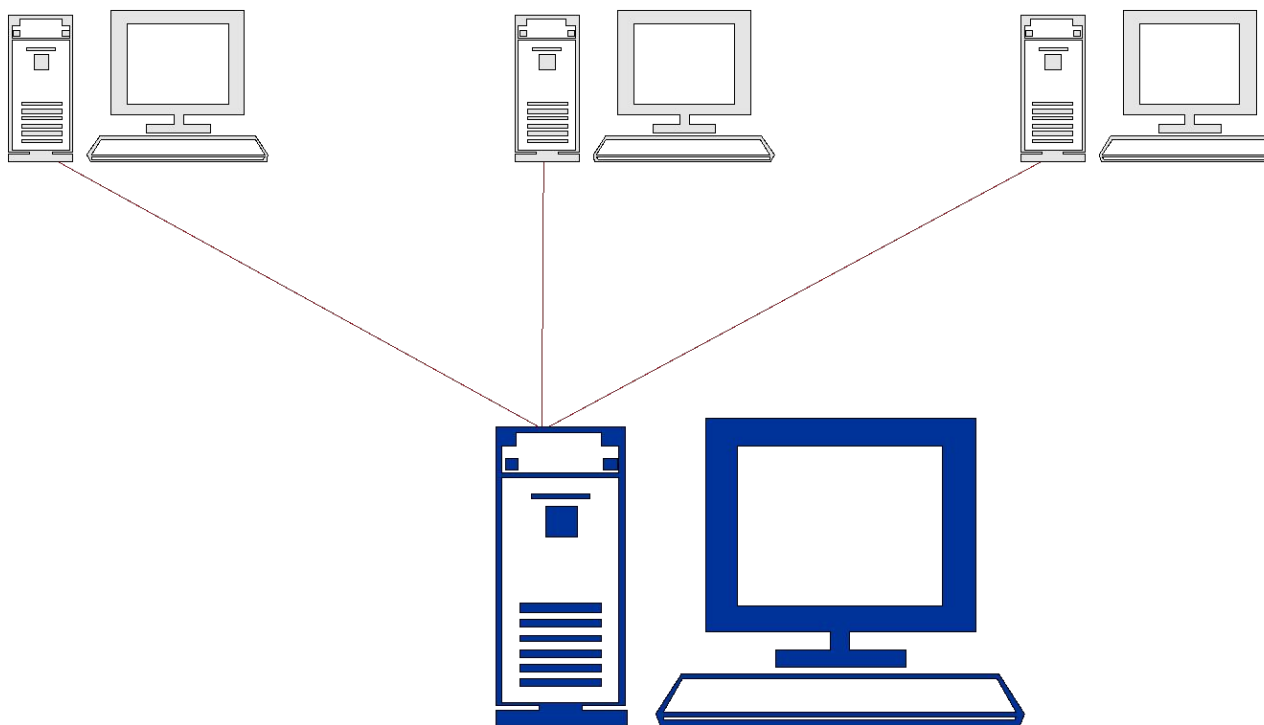
Печать этикеток

Астра Раскрой обеспечивает печать этикеток для деталей заказа, листов и остатков на складе. Возможность настройки состава и размеров этикеток позволяет использовать любые специальные этикеточные листы и простую офисную бумагу.



Общая база данных в сети

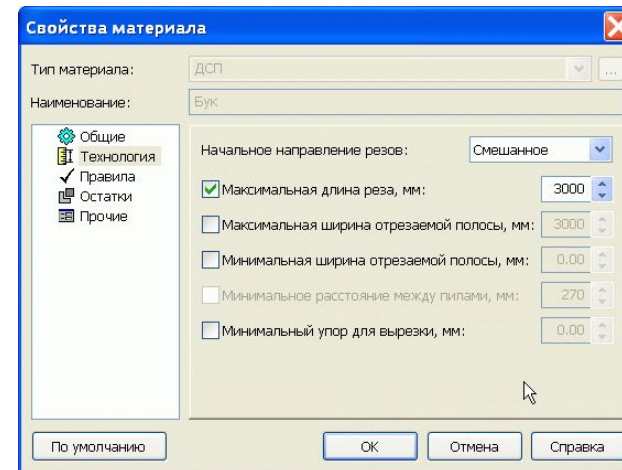
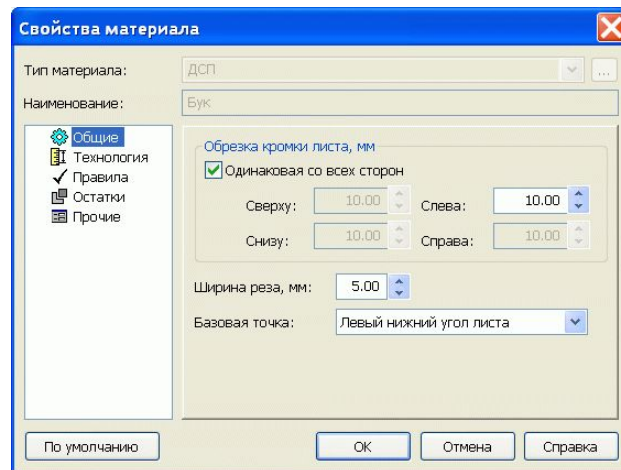
Для совместной работы в локальной сети предприятия можно выделить общую базу данных. С любого компьютера обеспечивается доступ к общему складу, списку заказов и типовых изделий.



Уникальный набор параметров для настройки под конкретное предприятие

Астра Раскрой содержит уникальный набор параметров, позволяющий точно настроить программу для оборудования и технологии любого предприятия. Для каждого материала задаются стандартные параметры: ширина реза, обрезка края листа, начальное направление резов и базовая точка. Расширенные параметры позволяют задать: максимальную длину реза, минимальную и максимальную ширину отрезаемой полосы и др.

Можно настроить печать карт раскроя и документации именно в таком виде и с таким оформлением, как требуется на конкретном предприятии: установить количество карт раскроя на страницу, толщину, цвет и тип линий, параметры шрифтов, состав данных и др.



Поддержка станков с ЧПУ

практически всех моделей

Программа Астра Раскрой может экспортировать карты раскроя на следующие пильные центры и форматно-раскrojные станки с ЧПУ:

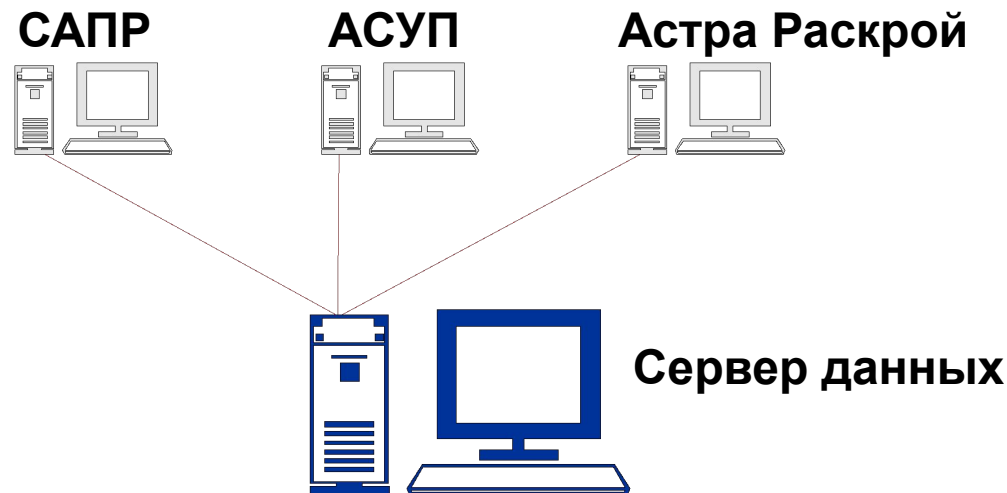
- **HOLZMA**
- **SCM**
- **Gabbiani**
- **Selco**
- **Giben**
- **Mayer**
- **Felder**
- **Holz-Her**
- **Schelling**
- **Altendorf F45 Elmo**
- **а также в формат CPOUT (CPO)**



Интеграция с САПР/АСТПП/АСУП

Один из ключевых принципов, который поддерживается в программе Астра Раскрой – это интеграция с другими программными системами. Вы можете вести склад или подготовку производства в 1С, Excel, Access, в любой САПР/АСТПП. Данные, которые подготавливает и хранит ваша программа можно сохранить как заказ для программы Астра Раскрой и получить обратно результаты расчета.

Программа обеспечивает запуск с командной строки, автоматический импорт данных, раскрой заказа, расчет остатков и экспорт результатов. Возможен запуск программы в скрытом режиме без отображения основного окна – это позволяет запускать Астра Раскрой как сервис непосредственно из внешней программы.



В Астра Раскрой реализованы самые современные представления об интерфейсе пользователя. Разработчики особое внимание уделили интуитивной простоте использования программы и удобству решения задач. Эти качества, в сочетании с мощным и быстрым алгоритмом раскрыя, гарантируют успешное использование Астра Раскрой на любом предприятии.

Разработчик и техподдержка

ООО «Технос»

Ул. Рабочая, 2а, оф. 601
г. Николаев, Украина

Тел. (0512) 71-22-00
Тел./факс (0512) 58-50-59
Моб. 8-095-489-58-07

<http://www.astrapro.ru/>
info@techno-sys.com