

## ЛЕСОПИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**StrojCAD**  
WOODWORKING MACHINES

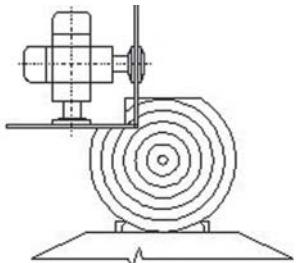
## ДВУХДИСКОВЫЙ ЛЕСОПИЛЬНЫЙ СТАНОК DKP 6



«Негоциант Инжиниринг» и компания «StrojCAD» предлагают двухдисковые лесопильные станки с расположением пил под углом 90 градусов относительно друг друга. Это позволяет получить **2 доски за один цикл** реза (рез происходит при движении пильной головы вперёд и назад) и значительно снизить расходы на распиловку за счёт экономии электроэнергии и расходных материалов. Идеальное качество поверхности пиломатериалов, отклонения от геометрии  $\pm 0,5$  мм.

Станок имеет массивную конструкцию и предназначен для тяжелой работы. Скорость и точность установки размеров отпиливаемой заготовки обеспечивают микропроцессорный блок OMRON, управляющий смещением пильного блока по осям X и Y.

Конструктив станка позволяет использовать пилы в диапазоне 450-500 мм. Благодаря этому есть возможность выбора пилы в зависимости от требуемого сортамента пиломатериала (устанавливая более тонкие пилы для меньших сечений). Максимальное сечение при пиле  $\varnothing 550$  мм составляет 200x200 мм (минимальный размер практически неограничен).



### Стандартная комплектация:

- Автоматизированное управление циклом резания процессором OMRON;
- Станица;
- Зажим бревна в количестве 6 штук.

### Технические характеристики:

- Мощность главных двигателей, кВт	2 x 22
- Мощность привода, кВт:	
подачи	3
перемещения пильного блока	2x0,37
- Максимальное сечение отпиливаемой заготовки, мм	200 x 200
- Бесступенчатая регулировка скорости подачи, м/мин	3,5 – 90
- Диаметр пильного диска, мм	450 – 550
- Минимальная толщина горбыля(последней доски), мм	30
- Диаметр бревна, мм	150 – 1000
- Длина обрабатываемого бревна (стандарт), мм	2500 – 6200
- Габариты станка (длина x ширина x высота), мм	11890 x 2740 x 3200
- Вес станка, кг	3200



## ДВУХДИСКОВЫЙ ЛЕСОПИЛЬНЫЙ СТАНОК DKP 6 HYDRAULIC

### Конструктивные особенности гидравлической версии:

- гидрокантователи независимы друг от друга, выполняют функцию кантования бревна (вверх-вниз и вращение бревна вокруг своей оси), а также используются в качестве упорных планок (чтобы исключить скатывание бревна со станины при загрузке);

• гидрозагрузчик установлен независимо от станины (т. е. приобрести его можно после покупки гидравлической версии станка, в этом случае необходимо предусмотреть свободный рычаг на гидростанции);

• гидрозажим состоит из двух частей, установлен на одной оси, свободно раздвигается на требуемую ширину, легко и надежно осуществляет захват бревна;

• на поперечинах станины установлены гидравлические выравнивающие ролики, способные адаптироваться к кривизне бревна и выравнивающие его по высоте.



Пильный механизм представляет собой единую систему, состоящую из двух жесткофиксированных двигателей, установленных на единой раме, что обеспечивает безупречную работу и идеальную геометрию на долгие годы вперед.



### Стандартная комплектация:

- Автоматизированное управление циклом резания процессором OMRON;
- Станина;
- Независимый (от станины) гидрозагрузчик бревна
- Зажим бревна (6 шт.);
- Гидрокантователь (L-образный, 2 шт.);
- Гидравлический выравнивающий ролик (6 шт.).

### Технические характеристики:

- Мощность главных двигателей, кВт	2 x 22
- Мощность привода, кВт:	
подачи	3
перемещения пильного блока	2x0,37
- Максимальное сечение отпиливаемой заготовки, мм	200 x 200
- Бесступенчатая регулировка скорости подачи, м/мин	3,5 – 90
- Диаметр пильного диска, мм	450 – 550
- Минимальная толщина горбыля (последней доски), мм	30
- Диаметр бревна, мм	150 – 1000
- Длина обрабатываемого бревна (стандарт), мм	2500 – 6200
- Габариты станка (длина x ширина x высота), мм	11890 x 4240 x 3200
- Вес станка, кг	4400

## ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДВУХДИСКОВЫЙ ЛЕСОПИЛЬНЫЙ СТАНОК КР 58



«Негоциант Инжиниринг» и компания «StrojCAD» предлагают двухдисковые лесопильные станки для распиловки бревен на необрезную, обрезную доску и брус. В качестве режущего инструмента используются пильные диски с твердосплавными напайками, что обеспечивает высокое качество поверхности полученных пиломатериалов.

### Технические характеристики:

	KP 58 L/ KP 58 S
Диаметр пил, мм	700 / (450 – 550)
Максимальный диаметр бревна, мм	600 / (350 – 450)
Максимальная ширина реза, мм	450 / (250 – 350)
Максимальная толщина отпиливаемой заготовки, мм	160
Длина бревна, м	1 – 6,3
Скорость подачи, м/мин	3,5 – 90
Мощность главных двигателей, кВт	2 x 15
Мощность привода подачи, кВт	3
Габариты станка (длина x ширина x высота), мм	11360x2000x1570
Вес станка, кг	2000/2300

### Комплектация KP 58:

- Станина;
- Механические выравнивающие планки - 2 штуки;
- Механические зажимы бревна - 6 штук.

Пильные диски расположены горизонтально и приводятся в действие двумя электромоторами. Установка размеров производится оператором с выносного пульта. Для обеспечения точности установки заданных размеров и ускорения процесса пиления возможна установка процессора OMRON.

На станке можно выполнять полный цикл операций, необходимый для производства обрезных пиломатериалов, без применения дополнительного оборудования. Также он легко встраивается в лесопильные потоки производства пиломатериалов брусово-развалным способом, позволяет создавать производственные линии в комплексе с многопильными и кромкообрезными станками, что в значительной степени увеличивает производительность станков.



## ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДВУХДИСКОВЫЙ ЛЕСОПИЛЬНЫЙ СТАНОК КР 58 HYDRAULIC

На станке можно выполнять полный цикл операций, необходимый для производства обрезных пиломатериалов без применения дополнительного оборудования. Также он легко встраивается в лесопильные потоки производства пиломатериалов брусово-развальным способом, позволяет создавать производственные линии в комплексе с многопильными и кромкообрезными станками, что в значительной степени увеличивает производительность станков.



Пильные диски расположены горизонтально и приводятся в действие двумя электромоторами. Установка размеров производится оператором с выносного пульта. Для обеспечения точности установки заданных размеров и ускорения процесса пиления возможна установка процессора OMRON. Станки представлены в двух версиях: Ø пил 700 и Ø 450-550.

### Технические характеристики:

Диаметр пил, мм	KP 58 L/ KP 58 S
Максимальный диаметр бревна, мм	700 / (450 – 550)
Максимальная ширина реза, мм	600/ (350 – 450)
Максимальная толщина отпиливаемой заготовки, мм	450/ (250 – 350)
Длина бревна, м	160
Скорость подачи, м/мин	1 – 6,3
Мощность главных двигателей, кВт	3,5 – 90
Мощность привода подачи, кВт	2 x 11 или 2 x 15
Габариты станка (длина x ширина x высота), мм	3
Вес станка, кг	11360x2750x1570
	4200

### Комплектация KP 58 Hydraulic:

- Станина;
- Гидравлические выравнивающие планки - 2 штуки;
- Гидрозажимы с функцией вертикального выравнивания бревна - 4 штуки;
- Цепной гидрокантователь.

## ОДНОДИСКОВЫЙ ЛЕСОПИЛЬНЫЙ СТАНОК UP 700



Конструктив станка позволяет использовать пилы в диапазоне 450-700 мм. Благодаря этому есть возможность выбора пилы в зависимости от требуемого сортамента пиломатериала (предпочитая более тонкие пилы для меньших сечений). Максимальное сечение при пиле Ø 700 мм составляет 230x230 мм (минимальный размер практически неограничен).

### Стандартная комплектация:

- Автоматизированное управление циклом резания процессором OMRON;
- Станина;
- Подъёмные ролики, в количестве 4-х штук;
- Зажим бревна, в количестве 6 штук.

### Технические характеристики:

- Мощность главного двигателя, кВт	18,5
- Мощность привода, кВт:	
подачи	3
перемещения пильного блока	2x0,37
поворота пильного узла	0,75
- Бесступенчатая регулировка скорости подачи, м/мин	3,5 – 90
- Диаметр пильного диска (стандарт), мм	450 – 550
- Минимальная толщина горбыля(последней доски), мм:	30
- Максимальное сечение отпиливаемой заготовки (стандарт), мм	200 x 200
- Диаметр бревна, мм	100 – 1000
- Длина обрабатываемого бревна (стандарт), мм	900 – 6500
- Габариты станка (длина x ширина x высота), мм	12050 x 3000 x 2900
- Вес станка, кг	2600



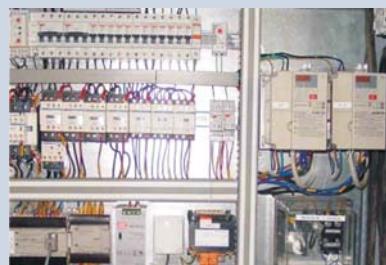
## ОДНОДИСКОВЫЙ ЛЕСОПИЛЬНЫЙ СТАНОК UP 700 HYDRAULIC



Цепной гидрокантователь



Гидрозажим



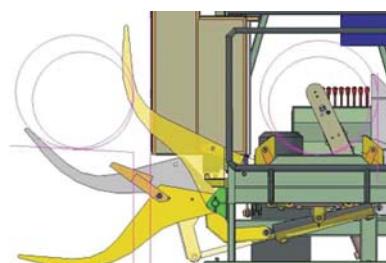
Шкаф управления



Пульт управления гидроагрегатами



Гидростанция



Гидрозагрузчик



Конструктив станка позволяет использовать пилы в диапазоне 450-700 мм. Благодаря этому есть возможность выбора пилы в зависимости от требуемого сортамента пиломатериала (предпочитая более тонкие пилы для меньших сечений). Максимальное сечение при пиле Ø 700 мм составляет 230x240 мм (минимальный размер практически неограничен).

### Стандартная комплектация:

- Автоматизированное управление циклом резания процессором OMRON;
- Станина;
- Гидрозажимы с функцией вертикального выравнивания бревна, в количестве 3-х штук;
- Цепной гидрокантователь;
- Гидравлические центрирующие упорные планки в количестве 2-х штук.

### Технические характеристики:

- Мощность главного двигателя, кВт	18,5
- Мощность привода, кВт:	
подачи	3
перемещения пильного блока	2x0,37
поворота пильного узла	0,75
гидростанции	5,5
- Бесступенчатая регулировка скорости подачи, м/мин	3,5 – 90
- Диаметр пильного диска (стандарт), мм	450 – 550
- Минимальная толщина горбыля(последней доски), мм:	30
- Максимальное сечение отпиливаемой заготовки (стандарт), мм	200 x 160
- Диаметр бревна, мм	100 – 1000
- Длина обрабатываемого бревна (стандарт), мм	900 – 6500
- Габариты станка (длина x ширина x высота), мм	12100 x 4400 x 2800
- Вес станка, кг	4200

## ОДНОДИСКОВЫЙ ЛЕСОПИЛЬНЫЙ СТАНОК UH 500



«Негоциант Инжиниринг» и компания «StrojCAD» предлагают однодисковые лесопильные станки с поворотным режущим механизмом. Это позволяет значительно снизить расходы на распиловку за счёт экономии электроэнергии и расходных материалов. Идеальное качество получающихся пиломатериалов.

Конструктив станка позволяет использовать пилы в диапазоне 400-550 мм. Благодаря этому есть возможность выбора пилы в зависимости от требуемого сортамента пиломатериала (предпочитая более тонкие пилы для меньших сечений). Максимальное сечение при пиле Ø550 мм составляет 200x200 мм (минимальный размер практически неограничен).

### Стандартная комплектация:

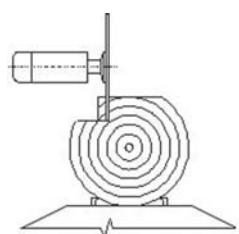
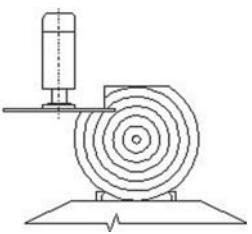
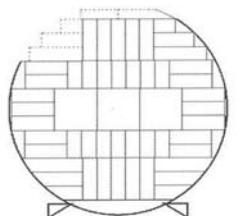
- Автоматизированное управление циклом резания процессором OMRON;
- Станина;
- Подъёмные ролики в количестве 4-х штук;
- Зажим бревна в количестве 6-ти штук.

### Технические характеристики:

- Основной двигатель, кВт	15
- Мощность привода, кВт:	
подачи	1,5
перемещения пильного блока	2x0,37
- Установленная мощность, кВт	18
- Максимальное сечение отпиливаемой заготовки, мм	200 x 200
- Диаметр бревна, мм	100 – 800
- Частота оборотов пильного вала, об/мин	2900
- Длина обрабатываемого бревна, м	0,9 – 6,3
- Диаметр пильного диска, мм	400 – 550
- Минимальная толщина горбыля(последней доски), мм:	30
- Бесступенчатая регулировка скорости подачи, м/мин	3,5 – 90
- Габаритные размеры (Д x В x Ш), мм	10 800 x 1546 x 1800
- Вес, кг	1900

Однодисковые станки представлены в трех версиях UH 500, UP700 с гидравликой и без, а также бюджетная ручная версия UH 500M предназначены для продольного радиального распила брёвен угловым способом с использованием механизма автоматического поворота пильного блока. В начале резания пила находится в горизонтальном положении. Во время движения вперед выполняется горизонтальный рез по длине бревна. На конце бревна пила поворачивается в вертикальное положение. Во время обратного движения надрезанная часть отделяется вертикальным резанием. Далее следует поворот пилы в горизонтальное положение и повторение цикла резания.

Станок имеет массивную конструкцию и предназначен для тяжелой работы. Скорость и точность установки размеров отпиливаемой заготовки обеспечивает микропроцессорный блок OMRON, управляющий смещением пильного блока по осям X и Y. Поворот пильного блока происходит посредством электромотора с инвертором частоты вращения, исключающим появление ударных нагрузок при повороте. Жёсткие фиксирующие упоры гарантируют точное положение пилы, что подтверждено опытом многолетней эксплуатации данного типа станков.



## ОДНОДИСКОВЫЙ ЛЕСОПИЛЬНЫЙ СТАНОК UH 500 HYDRAULIC



Цепной гидрокантователь



Гидрозажим



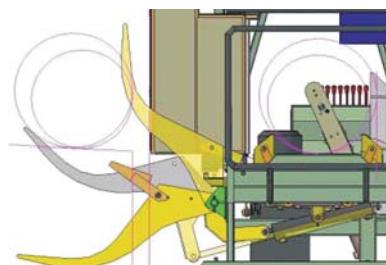
Шкаф управления



Пульт управления гидроагрегатами



Гидростанция



Гидрозагрузчик



Конструктив станка позволяет использовать пилы в диапазоне 400-550 мм. Благодаря этому есть возможность выбора пилы в зависимости от требуемого сортамента пиломатериала (предпочитая более тонкие пилы для меньших сечений). Максимальное сечение при пиле Ø 550 мм составляет 200x200 мм (минимальный размер практически неограничен).

### Стандартная комплектация:

- Автоматизированное управление циклом резания процессором OMRON;
- Станина;
- Гидрозажимы с функцией вертикального выравнивания бревна, в количестве 4-х штук;
- Цепной гидрокантователь;
- Гидравлические центрирующие упорные планки в количестве 2-х штук.

### Технические характеристики:

- Основной двигатель, кВт	15
- Мощность привода, кВт:	
подачи	1,5
перемещения пильного блока	2x0,37
привода гидростанции	5,5
- Максимальное сечение отпиливаемой заготовки, мм	200 x 200
- Диаметр бревна, мм	100 – 780
- Частота оборотов пильного вала, об/мин	2900
- Длина обрабатываемого бревна, м	0,9 – 6,3
- Диаметр пильного диска, мм	400 – 550
- Минимальная толщина горбыля(последней доски), мм:	30
- Бесступенчатая регулировка скорости подачи, м/мин	3,5 – 90
- Габаритные размеры (Д x В x Ш), мм	10 800 x3140x 1800
- Вес, кг	3200

## ОДНОДИСКОВЫЙ ЛЕСОПИЛЬНЫЙ СТАНОК UH 500M



Станок UH 500M – это эргономичная бюджетная версия модели UH 500 с облегченной станиной без контроллера, но при этом с полностью сохраненной функциональностью станка.

Станок UH 500M – это эргономичная бюджетная версия модели UH 500 с облегченной станиной без контроллера, но при этом с полностью сохраненной функциональностью станка.

Во время движения вперед выполняется горизонтальный рез по длине бревна. На конце бревна пильный блок посредством рычага поворачивается в вертикальное положение. Во время обратного движения надрезанная часть отделяется вертикальным резанием. Далее следует поворот пилы в горизонтальное положение и повторение цикла резания.

Установка ширины и глубины реза производится вручную посредством микрометрической круговой шкалы. Поворот пильного блока происходит вручную посредством рычага. Жесткие фиксирующие упоры гарантируют точное положение пилы.

### Стандартная комплектация:

- Станина;
- Механические зажимы бревна в количестве 6-ти штук;
- Электромеханическая подача пильной головы;
- Установка размера по микрометрической круговой шкале.

### Технические характеристики:

- Основной двигатель, кВт	15
- Мощность привода подачи, кВт	1,5
- Диаметр пильного диска, мм	400 – 550
- Сечение отпиливаемой заготовки, мм	
прямоугольной формы	170x110
квадратной формы	150x150
- Бесступенчато регулируемая скорость подачи, м/мин	3,5 – 90
- Диаметр бревна, мм	100 – 700
- Частота оборотов пильного вала, об/мин	2900
- Длина обрабатываемого бревна, м	0,9 – 6,3
- Габариты станка (длина x ширина x высота), мм	9600 x 1800 x 1900
- Вес, кг	1500



## ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЛЕНТОЧНОПИЛЬНЫЙ СТАНОК SCAD 800

**Стандартная комплектация:**

- Подрезной узел;
- Станина;
- Механические зажимы бревна, в количестве 6 штук;
- Механические упорные планки, в количестве 2-х штук.
- Гидронатяжение пилы с индикатором усилия;
- Роликовые направляющие пилы;
- Водяное охлаждение пилы;
- Электромеханическая подача пильной головы с бесступенчатой регулировкой скорости;
- Электромеханическая установка высоты реза по шкале с нониусом.



Также в ассортименте компании «StrojCAD» имеется горизонтальный ленточнопильный станок **SCAD 800**, в профессиональном исполнении. Многие функции станка уже включены в стандартную комплектацию. **SCAD 800** может быть укомплектован гидравликой (по запросу).



**Технические характеристики:**

- Максимальный диаметр бревна, мм	800
- Диаметр шкивов, мм	600
- Максимальная высота реза, мм	750
- Минимальная высота реза над столом, мм	30
- Максимальная ширина реза, мм	650
- Максимальная глубина реза (толщина отпиливаемого лафета), мм	350
- Мощность, кВт:	
- главного привода	7,5
- привода подъёма шкивов	0,37
- привода подачи	0,75
- подрезного узла	1,65
- Ширина пилы, мм	30 – 45
- Длина пилы, мм	5000
- Скорость подачи головы, м/мин	0 - 60
- Габариты станка (длина x ширина x высота), мм	9800x2300x2300
- Вес станка, кг	1500

## ПРОГРАММА ОПТИМИЗАЦИИ

Компания «Негоциант-инжиниринг» совместно с компанией StrojCAD разработала программу оптимизации раскроя бревен для угловых станков. В ней учтены многие ошибки предыдущих версий и недочеты аналогичных продуктов других компаний.

Программа оптимизации упрощает работу операторов, позволяет систематизировать учет, увеличивает выход продукции и повышает рентабельность производства в целом.

Простой и доступный пользовательский интерфейс, возможность корректировки задания на всех этапах составления карт раскюя, получения графического изображения заданных карт – всего лишь часть гибкой и функциональной программы.

### Функциональные возможности программы:

- Рассчитывается до 50 различных сечений одновременно;
  - В программе предустановлено два пользовательских кубатурника;
  - Предустановлены ходовые сечения пиломатериалов в библиотеке программы;
  - Задание характеристик инструмента;
  - Задание для каждого сечения стоимости, допусков, требований и т.д.;
  - Задание приоритета,
  - Исключение попадания заданного сечения в область сердцевины.
- В таблицу выводятся следующие данные:**
- Общие данные о длине и объеме кругляка, для которого производился расчет;
  - Данные о сумме выручки и коэффициенте выхода по максимальному и приоритетному варианту раскюя;
  - Объем в кубометрах и количество получаемых досок по каждому сечению в отдельности;
  - Расчет ведется не только для центральной, но и для сбеговой части;
  - Коррекция раскюя любого из диаметров, участвующих в расчете с включением или выключением из расчетов сечений и изменением для них дополнительных условий – приоритетности или позиционирования относительно центра бревна;
  - Графический результат расчета и возможность его корректировки;
  - Формирование итогового отчета по результатам раскюя;
  - Просмотр и печать результатов раскюя, как в графическом, так и в табличном виде;
  - Сохранение результатов раскюя с возможностью последующего восстановления;
  - Возможность расчета несимметричного раскюя центральной части;
  - Возможность задать дополнительные условия по размещению сечений в брусовую или боковую часть;
  - Функция поправок диаметров бревна;
  - Сохраняется неограниченное количество заданий;
  - Подробная справочная система.

### Исходные данные

The screenshot shows the software interface for automatic sawing scheduling. At the top, there's a menu bar with 'Файл', 'Задание', 'Справочники', 'Станок', 'Настройки', and 'Помощь'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Новое задание', 'Открыть', 'Сохранить', 'Сохранить как...', 'Выбор бревен', 'Выбор сечений', 'Новое сечение', 'Настройка станка', 'Кубатурник', 'Сечения', and 'Режим управления'. The main window has two main sections: 'Задание' (Task) and 'Станок' (Machine). In the 'Задание' section, 'Новое задание' is selected, and 'Кубатурник ГОСТ 2708-75' is chosen. The 'Станок' section shows 'Вариант - 1' and 'Длина бревна (M): 6,00'. To the right, there are two tables: one for 'Рад.' (Radius) and 'Сечение (расчетные размеры)' (Calculated dimensions), and another for 'Результаты расчета' (Calculation results). The 'Рад.' table lists radii and calculated dimensions like '100x100x6,00' and '50x50x6,00'. The 'Результаты расчета' table lists items with prices like '6200,00' and priority levels like 'нет приоритета' (no priority). At the bottom left, there are sections for 'Настройки расчета' (Calculation settings) and 'Вариант - 1' (Variant - 1) with detailed parameters. The bottom navigation bar includes 'Пуск', 'Входящие - Microsoft...', 'Мои документы', 'СРОКИ.xls', 'Автоматической р...', 'Ru', and the time '12:41'.

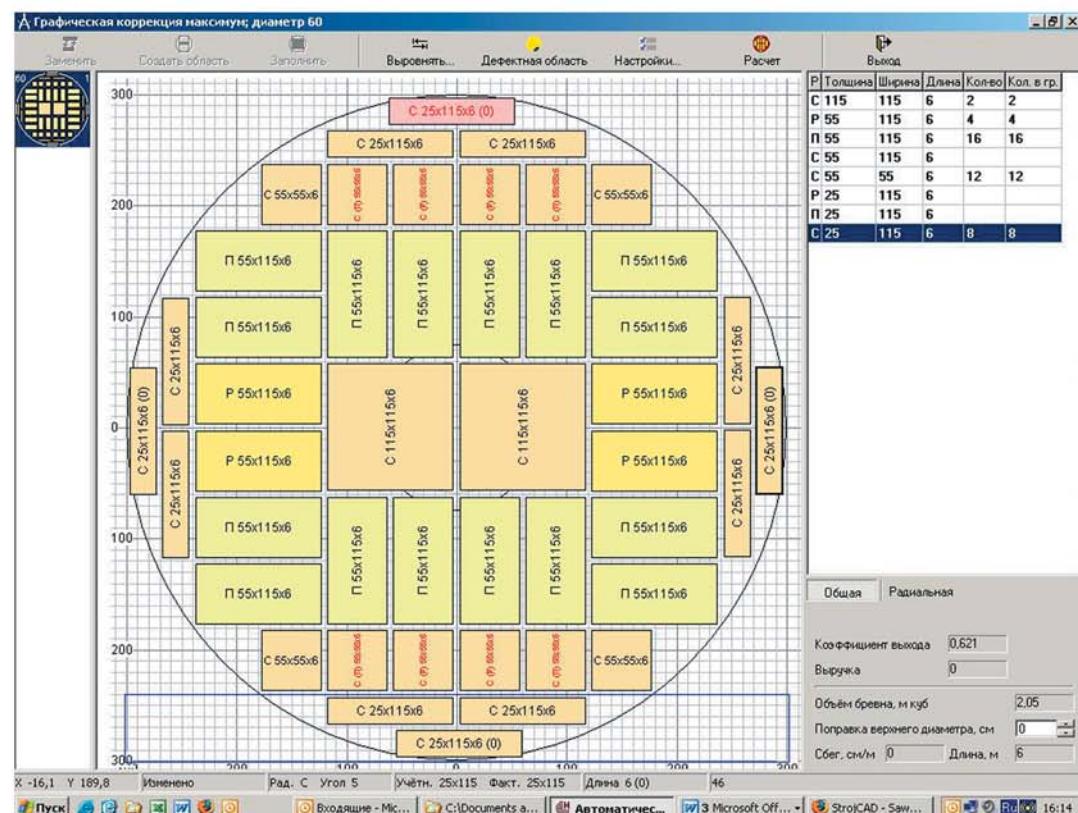
## ПРОГРАММА ОПТИМИЗАЦИИ

### Результат

Preview 100% Страница 1 из 2  
25.08.2008 14:34:25

Итоговые данные		Новое задание-2		
Линия	Вариант - 1	Кубатурик	ГОСТ 2708-75	
Способ раскюя	Радиальный	Длина бревен, м	6,00	
Критерий	Максимум выручки рад. и пн	Размеры	Расчетные	
		Кубы пиломатериала	Ср. цена за 1м³ п/м	
		Общий:	0,549	
		Радиальный:	0,170	
		Полупрорадиальный:	0,199	
		Выручка от продажи п/м	7510,89	
		3713,26		
		8500,00	1303,97	
		8500,00	1521,30	
		Выручка минус стоимость сырья	3713,26	
		Дельта на одном кубе	7510,89	
		Составляющая сырья в одном м³ продукции	0,00	
<b>Данные по распиленному лесу</b>				
Всего распилено, штук		1	Суммарный объем, м³	0,900
Диаметры, см		40,0		
Количество, штук		1		
Объем, м³		0,900		
<b>Данные по пиломатериалу</b>				
Всего напилено, суммарный объем, м³		0,494		
Напилено радиальных, м³		0,153		
Напилено полупрорадиальных, м³		0,179		

### Графический вид



## СТАНКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ДИСКОВЫХ ПИЛ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ НАПАЙКАМИ



Универсальные полуавтоматические заточные станки BUHS 800K и BUHS 1200K с системой охлаждения предназначены для заточки дисковых пил с твердосплавными напайками.

### Технические данные:

Диаметр пильных дисков (BUHS 800K), мм	250-800
Диаметр пильных дисков (BUHS 1200K), мм	250-1200
Макс/мин шаг зубьев, мм	50/8
Макс/мин посадочное отверстие пильного диска, мм	80/25
Максимальная высота зуба, мм	35
Угол заточки передней поверхности, град	10-45
Скорость шлифования, зуб/мин	30
Максимальный диаметр заточного круга, мм	200
Посадочное отверстие, толщина заточного круга, мм	20/10
Частота вращения шпинделя, об/мин	2850
Вес станка, кг	250
Суммарная мощность, кВт	0,7

Заточный станок BU 2001 для заточки вручную дисковых пил с твердосплавными напайками.

### Технические характеристики:

Диаметр пильных дисков, мм	150-700
Диаметр заточного круга, мм	150
Мощность двигателя, кВт	0,25

Фиксация пильного диска производится посредством за-каленного конуса, что обеспечивает точное центрирование диска независимо от его по-садочного отверстия. Исполь-зование совмещенного пода-юще-го механизма позволяет производить заточку пильно-го диска с неравномерным шагом зубьев. В комплект вхо-дит один заточной диск.

По желанию заказчика станки могут оснащаться адаптерами для заточки лен-точных и рамных пил.

При использовании адап-тера полотно ленточной либо рамной пилы располагается на массивной подставке. Высо-кая плотность прилегания по-лотна достигается благодаря исполь-зование магнитов. Пере-дний угол, высота и шаг зуба настраиваются регулиро-ванием, либо заменой пода-юще-го кулачка. Система пода-чи позволяет точить пилы с первоначально неточным шагом зубьев без дополнитель-ных затрат времени на вырав-нивание шага.



Станок для заточки ленточных и рамных пил

## УГОЛОВОЙ МЕТОД ПИЛЕНИЯ – СОВРЕМЕННЫЙ И ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ПИЛОМАТЕРИАЛОВ.

Возможность получать пиломатериалы методом углового пиления, отличным от традиционных, не так давно для многих была незнакома. Сегодня станки углового пиления не редкость. Они производятся как за рубежом, так и в России. Всё больше производителей пиломатериалов понимают преимущество производства пиломатериалов угловым методом пиления и по достоинству оценивают новые возможности.

На современном рынке лесопильного оборудования представлен достаточно широкий ассортимент лесопильных станков. Но выбор оборудования, максимально отвечающего технологической направленности производства, позволяющего получать высококачественные пиломатериалы, становится не простым по многим объективным и субъективным причинам.

Информация, поступающая от различных стакноторговых организаций, зачастую противоречива, и в большей степени обусловлена конкурентной борьбой, чем правильной ориентацией покупателя. Порой это приводит к тому, что в качестве аргументации приводятся абсолютно недостоверные сведения, которые в действительности говорят лишь о некомпетентности отдельных сотрудников этих организаций в технологии производства пиломатериалов, а не о предлагаемом оборудовании.

Дополняют столь запутанную ситуацию производители, для которых изготовление пиломатериалов сводится к развалному, либо брусовому-развальчному методу, применение которых обосновано при производстве пиломатериалов общего назначения, но неэффективно для получения пиломатериалов радиального распила. Иногда приходится сталкиваться с предприятиями, производящими «радиал» из необрезных пиломатериалов, что вообще трудно поддаётся объяснению с экономической точки зрения. Качество пиломатериалов, получаемых традиционными способами, также оставляет желать лучшего: часто ли мы встречаем ленточнопильные, либо рамные станки, позволяющие получать доску с отклонением геометрических размеров  $\pm 0,5\text{мм}$ ? Для большинства предприятий это «недостижимая мечта», хотя для станков StrojCAD данные отклонения геометрии являются практически максимальным значением.

То, что с применением станков углового пиления во многом упрощается технология производства пиломатериалов, сегодня уже не новость, а свершившийся факт. Оборудование фирмы StrojCAD работает в России уже 8 лет. Более сотни руководителей предприятий от Владивостока до Пскова, оснащенных станками UP700 и UH500, по достоинству оценили надёжность, простоту в обслуживании и возможности данных станков, а также качество получаемых на них пиломатериалов. Уникальная конструкция станков обеспечивает высокий выход готовой продукции (среднегодовой 65%) и безупречную геометрию пиломатериалов, что в сочетании с минимальными первоначальными вложениями и затратами на обслуживание оборудования, способствует эффективному и стабильному развитию средних и малых предприятий.

Но несмотря на значительный срок эксплуатации станков в России, даже среди владельцев данных станков имеют место некоторые заблуждения относительно их назначения.

Самое большое заблуждение, что станки UP 700 и UH 500 предназначены **только** для производства **радиальных** пиломатериалов. Но почему-то остается без должного внимания именно **метод углового пиления**.

Правильно было бы утверждать, что **метод углового пиления наряду с производством обычных обрезных пиломатериалов, дает возможность производить попутно и радиальные пиломатериалы из одного бревна**. Возможность индивидуального раскроя бревна методом углового пиления позволяет одновременно получать **радиальные пиломатериалы из бездефектных зон бревна, и обычные обрезные (возможно другого сечения) из зоны расположения пороков**. Толщина и ширина выпиливаемых последовательно пиломатериалов, ограничена только диаметром пильного диска. Получая **минимум 20% радиальных пиломатериалов из сырья внутреннего ГОСТа** от общего объёма произведенных пиломатериалов, предприятие значительно увеличивает свою прибыль при тех же самых затратах.

Не соблюдение данного правила ведет к низкой производительности цеха в целом. В погоне за виртуальной прибылью (принимая во внимание стоимость радиальных пиломатериалов) совершенно не учитывается основной принцип раскроя пиловочного сырья. Сечения радиальных пиломатериалов, которые производят в основной своей массе для производства трехслойного оконного бруса, по ГОСТовским определениям относятся к **тонким пиломатериалам (27x90мм)**. Представьте, сколько этот процесс займет времени, если мы пилим бревно  $\varnothing 50\text{cm}.$ (?!), если учитывать что производительность станков зависит от количества резов в бревне.

**Распилить бревно только на тонкие и узкие пиломатериалы, можно, но только в редких случаях, имея ряд веских оснований для принятия подобного решения, при этом заранее надо понимать, что это будет в ущерб производительности.**

Не каждое предприятие имеет возможность обеспечить себя на 100% сырьём отвечающим необходимым условиям для производства радиальных пиломатериалов. На это существует масса причин. В основном приходится работать с пиловочником среднего качества и диаметром от 24-26 см. Но на практике получать радиальные пиломатериалы можно из минимального диаметра 32 см., если не учитывать в них наличия сучков, сердцевины и других пороков. Те, кто сталкивался с реальным производством радиальных пиломатериалов, знают, что получить качественные радиальные пиломатериалы, возможно только используя сырье диаметром как минимум 38-40 см. и выше, безупречного качества. Только в этом случае имеет смысл распускать практически все бревно на радиальные пиломатериалы указанных сечений в ущерб производительности. Т.е. по сути, **стать заложником качественного сырья** экспортного ГОСТа. В противном случае получается много короткомерных заготовок, безвозвратных отходов и как следствие низкий выход готовой продукции, много бесполез-

ной трудоемкой работы, связанной с вырезкой дефектов. В результате – высокая себестоимость продукции и низкая рентабельность предприятия.

Умение рационально распилить бревно на пиломатериалы - залог успешной работы. Не стоит забывать, что любой станок, какой бы «умный» он не был, всего лишь средство труда в производственном процессе, с определенным набором технологических операций. Количество приемов пиления в последовательности выпиловки пиломатериалов на станках UP 700 и UH 500, ограничены исключительно **фантазией оператора**.

Станки UP 700 и UH 500 вполне пригодны для использования в качестве основного оборудования на средних и малых лесопильных предприятиях. Так как основная масса производителей работает на покупном сырье, и не наональше знают о всевозможных трудностях связанных с поставками пиловочника. Можно смело утверждать, что производительность оборудования позволяет переработать такой объем пиловочника, который можно реально поставить. При этом не беспокоиться, что предприятие может встать из-за отсутствия сырья. К примеру: среднее предприятие, оснащенное четырьмя станками UP 700 способно переработать до 38'000 куб.м.(!) пиловочника в год. А это не много, не мало почти пятьдесят вагонов леса в месяц! Затраты на организацию производства значительно ниже тех, что требуются для поточных линий. Минимальное количество околостаночного оборудования, площадей занятых под производство, малое потребление электроэнергии (установленная мощность UP 700 оснащенного двигателем 22 кВт, составляет 27 кВт!), позволяют экономить значительные средства при организации производства. Для сравнения, не трудно подсчитать, в какие затраты на организацию производства, на основе брусовальных станков с поточной линией, обойдется подобный проект! Если только мощности потребуется как минимум 600 кВт в зависимости от количества дополнительного и вспомогательного оборудования. При этом иметь достаточно скромный выход готовой продукции. К тому же, при условии отдаленности сырьевой базы, обеспечить бесперебойную работу производства без дефицита сырья будет достаточно сложно. А в отдельных случаях невозможно, по разным причинам, в т.ч. и финансовым.

Опытные и квалифицированные инженеры - наладчики компаний поставщика, проводят обучение операторов станка. Пусконаладка оборудования входит в стоимость станка. При возникновении любых вопросов, связанных с работой оборудования, опытные инженеры - технологии и специалисты компаний поставщика оборудования StrojCAD на Российский рынок всегда готовы дать консультации, и в случаях необходимости выехать на место и оказать реальную помощь.

Бревнопильные станки UP 700 и UH 500 фирмы StrojCAD созданы с учетом развития лесопильных производств, направленных на рациональное использование лесных ресурсов, в сочетании с умением правильно раскроить бревно – приносят неплохие дивиденды своим владельцам и достойную зарплату персоналу.

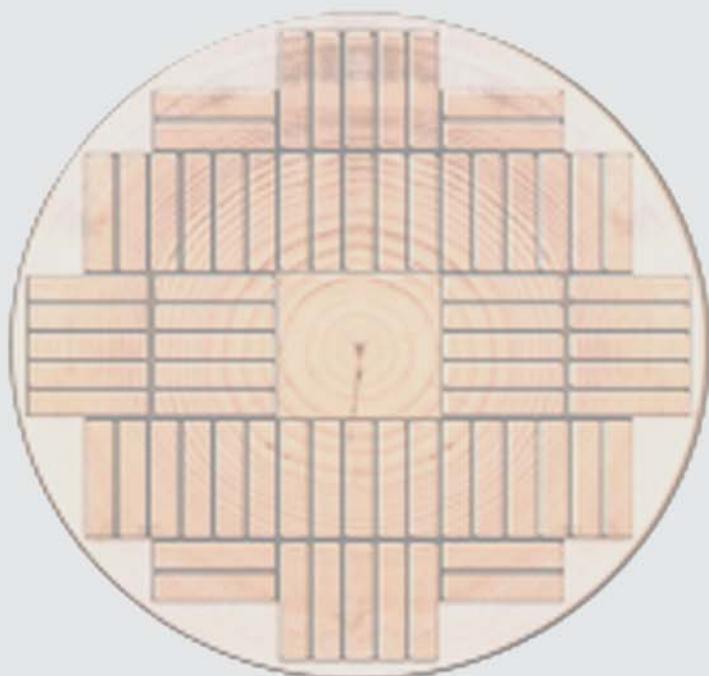


**Офис в Москве:**  
тел./факс: (495) 797-88-60  
тел./факс: (495) 450-67-37  
e-mail: info@negotiant.ru

**Офис в Санкт-Петербурге:**  
тел./факс: (812) 718-69-26  
тел./факс: (812) 324-49-88  
e-mail: tdn.neva@negotiant.ru

**Офис в Екатеринбурге:**  
тел./факс: (343) 380-38-04/05  
e-mail: tdn.ural@negotiant.ru

**Офис в Минске:**  
тел./факс: +375 17 299-98-45  
e-mail: minsk@negotiant.ru



**[www.negotiant.ru](http://www.negotiant.ru)**