

Система планирования и документирования оптимальной упаковки деталей мебели

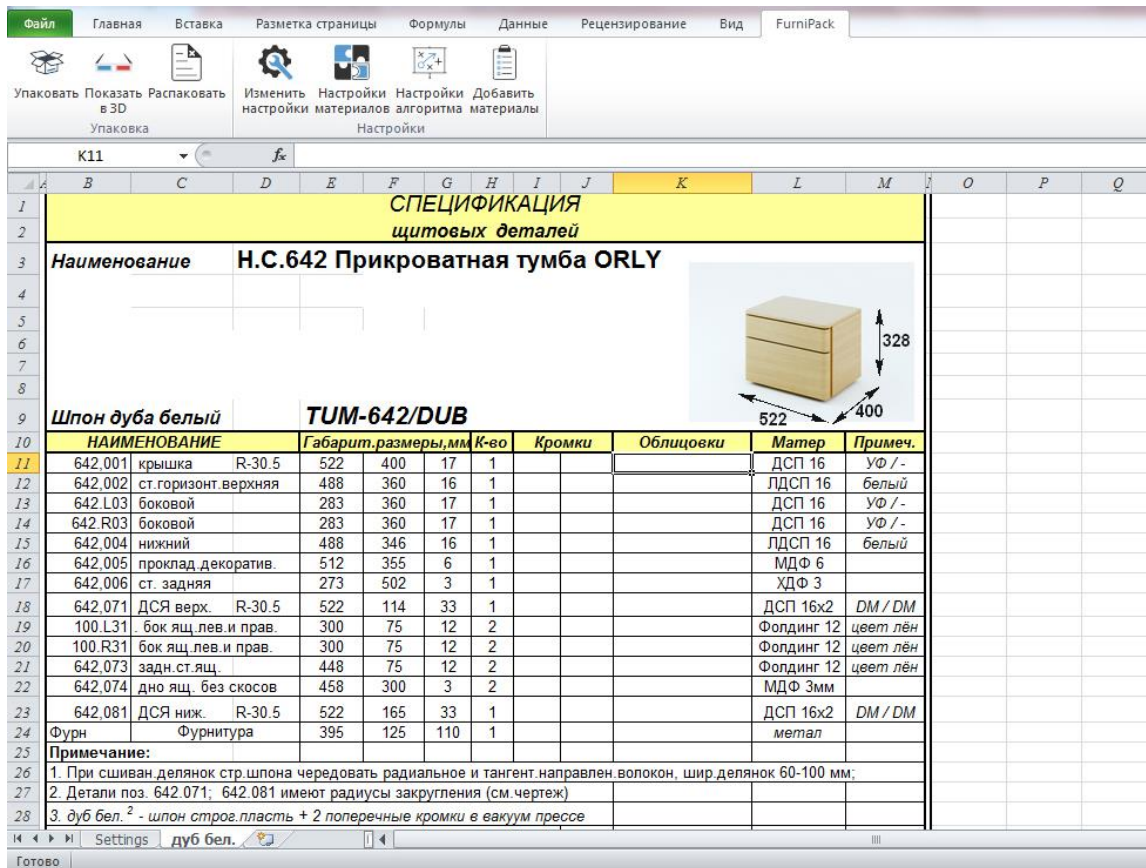
FurniPack

Система FurniPack позволяет быстро и точно разложить детали мебели по коробкам таким образом, чтобы упаковки получились максимально плотными, прочными и удобными для транспортировки. Получив в качестве исходных данных список деталей с указанием их размеров и материалов, FurniPack автоматически создаёт всю необходимую документацию как для сотрудников производства, которые будут собирать детали в пакеты, так и для сборщиков, которые будут на месте искать в пакетах детали. Также создаётся раскрой коробок для упаковки и раскрой гофрокартонных прокладок для обеспечения плотности пакета. При автоматическом планировании упаковки учитываются такие параметры как желаемый вес пакета, а детали размещаются с учётом их хрупкости.

Используя FurniPack для каждого изделия вы получаете идеально плотные и удобные для транспортировки пакеты и чёткую документацию как для производства, так и для сборки. Больше ни одна деталь не будет потеряна во время доставки клиенту, а сборка будет сделана быстрее.

Назначение FurniPack

Программа FurniPack предназначена для оптимальной автоматической упаковки разногабаритных деталей мебельного производства. Упаковка рассчитывается на основе заданных в Microsoft Excel размеров деталей и заданного удельного веса по каждому типу материала, из которого сделаны детали.



СПЕЦИФИКАЦИЯ щитовых деталей

Наименование Н.С.642 Прикроватная тумба ORLY

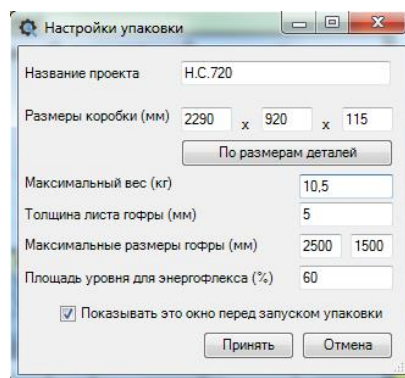
Шпон дуба белый **TUM-642/DUB**

НАИМЕНОВАНИЕ	Габарит.размеры,мм	К-во	Кромки	Облицовки	Матер	Примеч.
642.001 крышка R-30.5	522 400 17	1			ДСП 16	УФ / -
642.002 ст.горизонт.верхняя	488 360 16	1			ЛДСП 16	белый
642.L03 боковой	283 360 17	1			ДСП 16	УФ / -
642.R03 боковой	283 360 17	1			ДСП 16	УФ / -
642.004 нижний	488 346 16	1			ЛДСП 16	белый
642.005 проклад.декоратив.	512 355 6	1			МДФ 6	
642.006 ст. задняя	273 502 3	1			ХДФ 3	
642.071 ДСЯ верх. R-30.5	522 114 33	1			ДСП 16x2	DM / DM
100.L31 бок.ящ.лев.и.прав.	300 75 12	2			Фолдинг 12	цвет лён
100.R31 бок.ящ.лев.и.прав.	300 75 12	2			Фолдинг 12	цвет лён
642.073 задн.ст.ящ.	448 75 12	2			Фолдинг 12	цвет лён
642.074 дно.ящ. без.скосов	458 300 3	2			МДФ 3мм	
642.081 ДСЯ ниж. R-30.5	522 165 33	1			ДСП 16x2	DM / DM
Фурн	Фурнитура	395 125 110	1			метал

Примечание:

- При сшиван.делянок стр.шпона чередовать радиальное и тангент.направлен.волокон. шир.делянок 60-100 мм;
- Детали поз. 642.071; 642.081 имеют радиусы закругления (см.чертеж)
- дуб бел. - шпон строг.пласть + 2 поперечные кромки в вакуум прессе

Изделие может быть распаковано в один или несколько пакетов. Количество деталей в упаковке может быть ограничено по габаритным размерам пакета или по весу пакета.



Настройки упаковки

Название проекта: Н.С.720

Размеры коробки (мм): 2290 x 920 x 1115

Максимальный вес (кг): 10,5

Толщина листа гофры (мм): 5

Максимальные размеры гофры (мм): 2500 1500

Площадь уровня для энергофлекса (%): 60

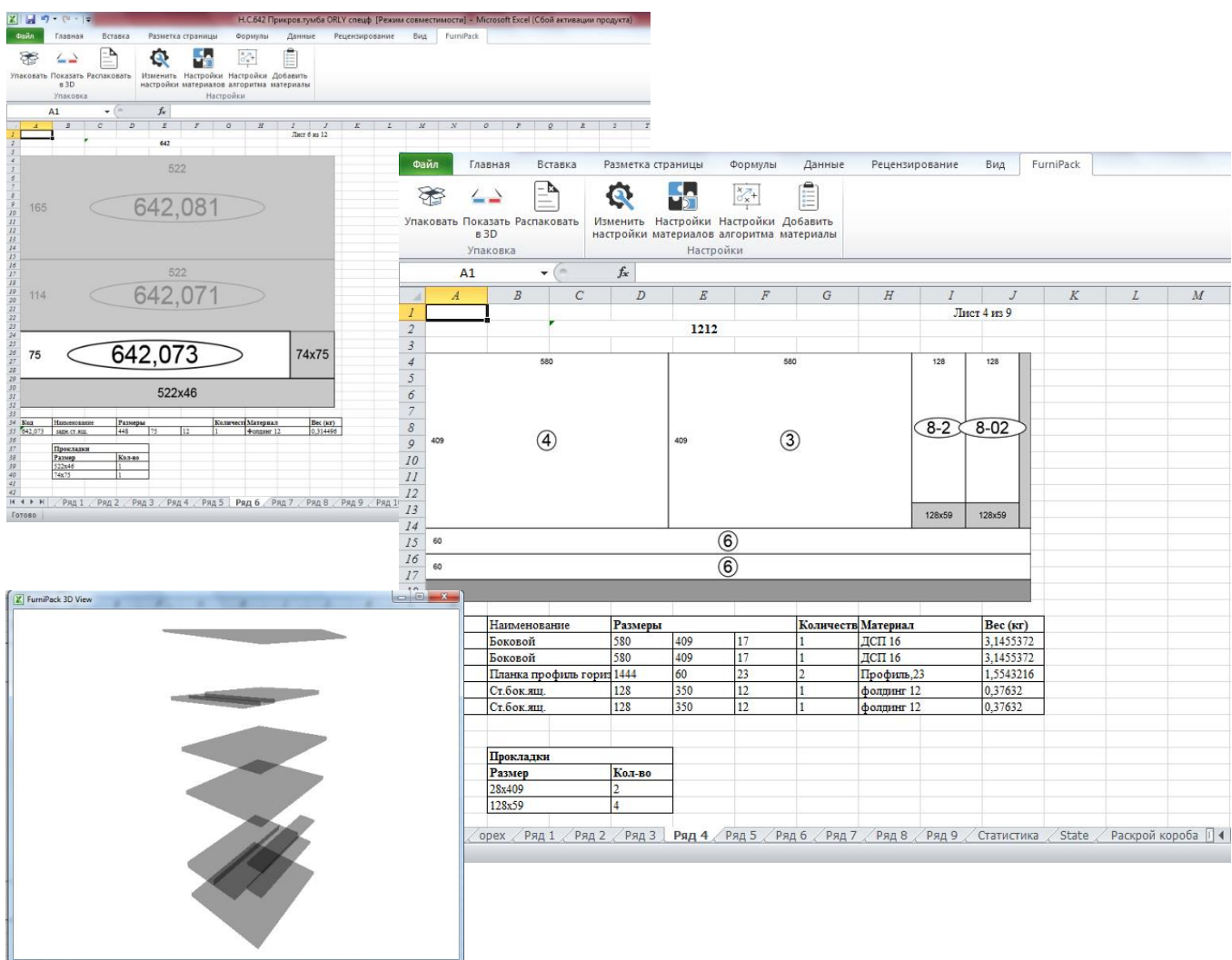
Показывать это окно перед запуском упаковки

Особенности упаковки

При размещении деталей может учитываться такая их особенность, как хрупкость (например, стекло). Программа запретит размещение таких деталей во внешних слоях пакета (самом верхнем или самом нижнем) и разместит их внутри пакета.

При упаковке деталей используется библиотека материалов с указанием их свойств. Библиотека автоматически пополняется каждый раз, когда встречается новый материал, и сохраняется для последующих проектов упаковок.

Отличительной особенностью FurniPack является то, что пользователь может самостоятельно управлять процессом упаковки, устанавливая требуемые параметры работы программы.



The screenshot displays the FurniPack software interface, which is integrated into a Microsoft Excel environment. The interface is divided into several sections:

- Top Panel:** Contains menu options like 'Упаковать в 3D' (Pack in 3D), 'Показать Упаковку' (Show Packaging), and 'Распаковать в 3D' (Unpack in 3D). It also includes settings for materials and algorithms.
- 3D View:** Shows a 3D perspective of a rectangular box with dimensions 522x46x75. The top face is labeled '642,081', the front face '642,071', and the side face '642,073'.
- 2D Layout:** A detailed 2D net of the box, showing various panels and their dimensions. Dimensions include 522, 165, 114, 75, 74x75, 522x46, 580, 409, 128, 128, 128x59, and 128x59. Circled numbers 1 through 6 indicate different components or materials used in the layout.
- Material List Table:** A table listing materials and their properties.

Наименование	Размеры	Количество	Материал	Вес (кг)
Боковой	580 409	17	ДСП 16	3,1455372
Боковой	580 409	17	ДСП 16	3,1455372
Планка профиль гориз	1444 60	23	Профиль_23	1,5543216
Ст.бок.лщ.	128 350	12	фолдинг 12	0,37632
Ст.бок.лщ.	128 350	12	фолдинг 12	0,37632

Прокладки	
Размер	Кол-во
28x409	2
128x59	4

Получаемая документация

В результате работы программы упаковки пользователь получает следующие документы:

- Описание сформированного пакета в виде списка слоев в данном пакете.
- Для каждого слоя указывается план размещения деталей и прокладок между ними. При этом в специальной таблице для каждого слоя указывается требуемое количество прокладок и их размеры.
- Раскрой короба каждого пакета с указанием всех необходимых для его изготовления размеров.
- Сводная таблица всех необходимых прокладок.
- Вес каждой упакованной детали и всего пакета.
- Трехмерное изображение пакета с упакованными деталями.
- Сводная информация о результатах упаковки, включающая
 - количество упакованных деталей;
 - количество пакетов;
 - таблица с описанием деталей, оставшихся неупакованными;
 - описание всех прокладок;
 - площадь необходимого гофрокартона;
 - площадь необходимого энергофлекса.

Цены

Вы можете приобрести лицензию на программу FurniPack или пользоваться ей в режиме подписки.

Пожизненная лицензия

90 000 рублей

Приобретая пожизненную лицензию за 90 000 рублей, вы получаете возможность установить программу на четырёх компьютерах в вашей организации, получаете обновления в течение года и льготные условия обновления по истечении года.

Подписка с ежемесячной оплатой

5 000 рублей в месяц

Подписка позволяет избежать большого капитального вложения, начав пользоваться FurniPack уже сегодня за небольшие деньги. 5 000 рублей списываются с вашего счёта ежемесячно, и вы можете пользоваться программой на любом компьютере при положительном балансе вашего счёта. Можно делать перерывы, если в какие-то месяцы у вас нет задач по упаковке.

Контакты



Раков Сергей, директор по развитию

Телефон: **+7 (911) 911-18-43**

E-mail: rsv@loghouse.pro

Веб-сайт: <http://loghouse.pro>

О компании

Коллектив LogHouse разрабатывает программное обеспечение для деревообрабатывающей промышленности с 1999 года. Наши разработки используются более чем на 100 предприятиях в России и за рубежом. Основным направлением работы все эти годы была автоматизация проектирования, производства, упаковки и сборки рубленых домов.



Мы автоматизировали десятки предприятий по всей России и за её пределами, всякий раз делая ставку на простоту, эффективность, качество выпускаемой продукции и комфортную работу сотрудников.

В течение 12 лет мы получаем только положительные отзывы, а программы семейства LogHouse продолжают использоваться на всех предприятиях, где были внедрены.

Наши проекты автоматизации проектирования и производства всегда окупаются – каждый рубль, вложенный в наши решения, возвращается экономией материала, точностью и скоростью производства и комфортом сотрудников.

Коллектив LogHouse входит в группу компаний crossb.ru, что позволяет решать нестандартные задачи на стыке областей. Мы успешно совмещаем разработку информационных систем, поисковых и оптимизационных алгоритмов с системами автоматизированного проектирования и производства.



С 2012 года решения LogHouse включены в состав автоматизированных линий Logmatic компании Makron Engineering. Программа оптимального раскроя LogFactory устанавливается непосредственно на станок Logmatic и управляет раскроем заготовок в реальном времени. Программа проектирования LogHouse используется в составе комплекса Logmatic как для проектирования срубов с нуля, так и для конвертации проектов из формата BTL, например, из системы CadWork.



С 2013 года мы задействовали разработанные алгоритмы в приложениях для смежных отраслей, разработав систему оптимальной упаковки FurniPack, которая предлагается вашему вниманию.