

## Разработка конструкторской документации в системе автоматизированного проектирования КЗ-Мебель

Ю. Н. Кондратьев,  
В. М. Костюкевич<sup>1</sup>

*Петрозаводский государственный университет*

### АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются практические вопросы проектирования изделий из древесины с разработкой конструкторской документации и рабочих чертежей с использованием лицензионного отечественного программного обеспечения КЗ-Мебель.

В качестве примера приводятся разработанные технические задания на комплекты корпусной мебели для структурных подразделений ПетрГУ.

**Ключевые слова:** проектирование мебели, системы автоматизированного проектирования, КЗ-Мебель.

### SUMMARY

The article is devoted to the practical issues of design of wood products with the development of design documentation and working drawings using domestic licensing of software K3-Furniture.

**Keywords:** furniture design, computer aided design, K3-Furniture.

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Современный технический прогресс постоянно требует разработки и внедрения новых видов автоматизированного проектирования различной конструкторской документации, в том числе и мебели, что в свою очередь значительно снижает материальные и трудовые ресурсы, сроки разработки проектов, повышения производительности чертежно-графических работ, снижения себестоимости и повышения качества документации и изделий.

Все эти преимущества позволяет получать новая автоматизированная лицензионная система проектирования мебели и интерьеров КЗ-Мебель, которая разработана Научно-внедренческим центром "ГеоС" в Нижнем Новгороде в 2006 г.

Основным преимуществом данной системы является возможность использования огромной графической базы данных прототипов узлов и готовых изделий мебели.

На рисунках 1 и 2 приведены фрагменты из базы данных типовой и прототипов мебели.

Система также позволяет создавать интерьеры помещений с различными цветовыми решениями и различным расположением дверных и оконных проемов. Кроме этого система позволяет выполнять расчеты требуемых материалов и комплектующих изделий.

На основе данной системы было разработано техническое задание тридцати изделий мебели для объявления тендера на изготовление этих изделий для кафедры физического воспитания и агротехнического факультета ПетрГУ. Фрагмент технического задания комплекта мебели приведен на рисунке 3.

Система КЗ-Мебель предназначена для проведения учебного процесса по дисциплинам «Системы автоматизации инженерного труда» и «Технология изделий из древесины» для студентов лесоинженерного факультета специализации «Деревообработка».

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Герасимов Ю. Ю., Хлюстов В. К. Математические методы и модели в расчетах на ЭВМ: применение в лесоуправлении и экологии: учебник для лесных вузов. – М.: МГУЛ, 2001. – 260 с.
2. Деревообработка: автоматизированное проектирование мебели: учебное пособие / Ю. Н. Кондратьев, А. В. Питухин, С. Б. Васильев, В. М. Костюкевич. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. – 64 с.
3. Кондратьев Ю. Н., Питухин А. В., Васильев С. Б., Костюкевич В. М. Деревообработка: автоматизированное проектирование мебели: учебное пособие. Петрозаводск. 2012. URL: <http://elibrary.karelia.ru/>. (Раздел «Техника»).
4. Технология изделий из древесины: учебное пособие / Ю. Н. Кондратьев, А. В. Питухин, С. Б. Васильев, В. М. Костюкевич. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. – 60 с.
5. Кондратьев Ю. Н., Питухин А. В., Васильев С. Б., Костюкевич В. М. Технология изделий из древесины: учебное пособие. Петрозаводск. 2012. URL: <http://elibrary.karelia.ru/>. (Раздел «Техника»).
6. Кондратьев Ю. Н. Технология изделий из древесины: методические указания по допускам и посадкам и шероховатости поверхностей в изделиях из древесины и древесных материалов / Ю. Н. Кондратьев. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2000. – 46 с.
7. Кондратьев Ю. Н. Технология изделий из древесины: методические указания к курсовому и дипломному проектированию по конструированию изделий и расчету материалов. / Ю. Н. Кондратьев. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2000. – 41 с.

*Авторы – доценты кафедры технологии лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств и кафедры технологии металлов и ремонта*

© Кондратьев Ю. Н., Костюкевич В. М., 2012

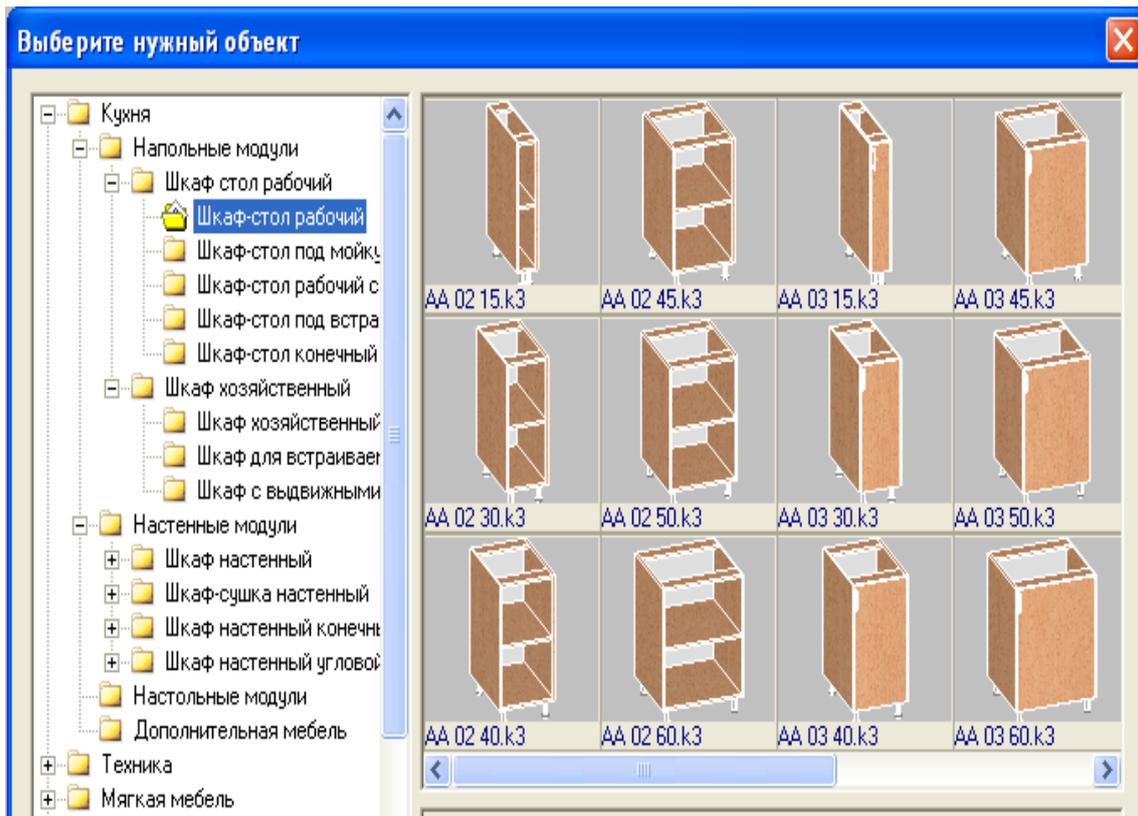


Рис. 1

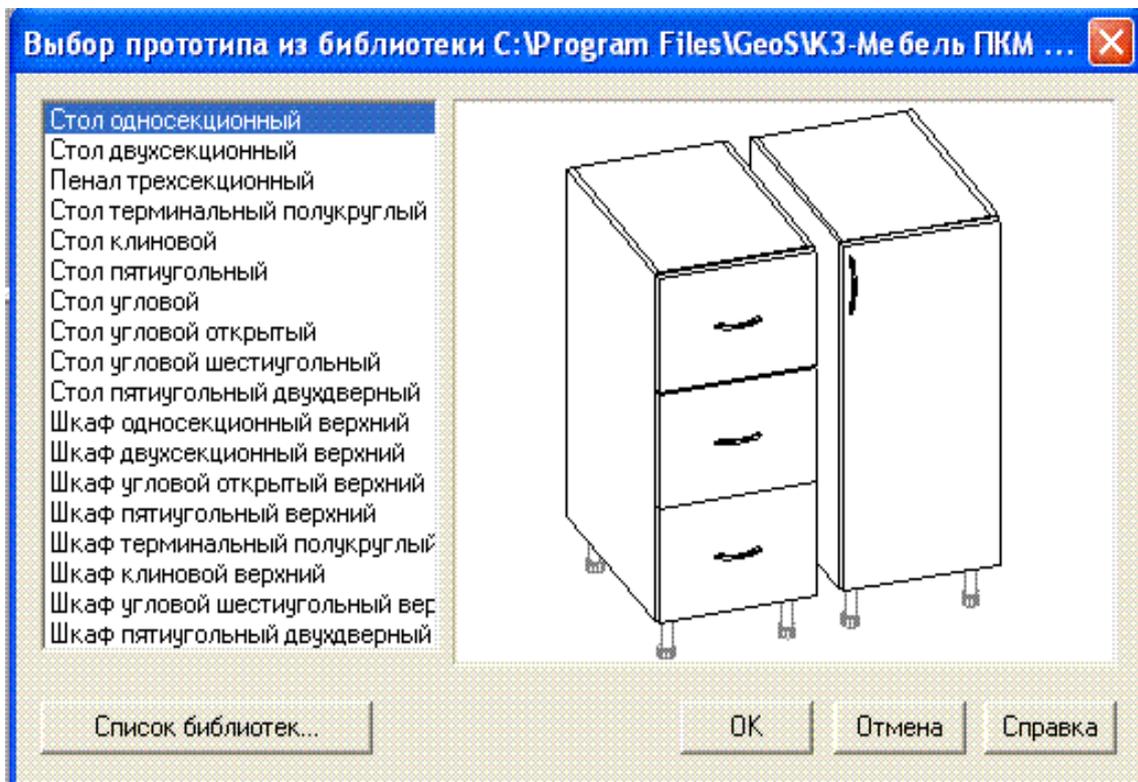


Рис. 2

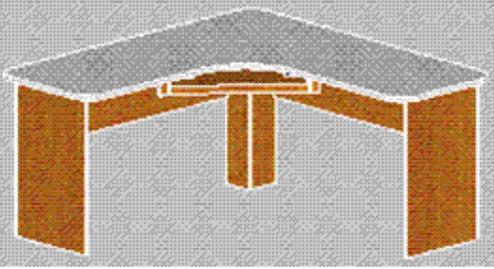
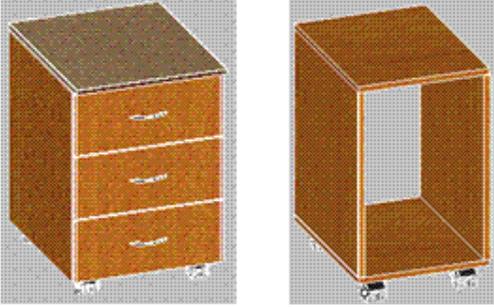
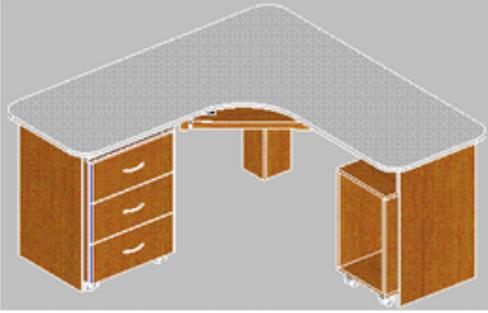
| Комплект мебели.   | Размеры: 750*1550/600*1550/450 мм.   |
|--|--|
| <p><b>Стол угловой с клавиатурой, тумбой и стойкой под системный блок компьютера</b></p> | <p>Размеры тумбы: высота 700, ширина 500, глубина 450 мм.</p>  |
|         | <p>Размеры тумбы под системный блок: высота 500, ширина 350, глубина 450 мм.</p> <p>Набор мебели включает: угловой каркас со столешницей и выдвижной полкой для клавиатуры, тумбы с тремя ящиками и тумбы под системный блок компьютера.</p> |
|         | <p>Тумбы на шарнирных опорах.</p> <p>Каркас, фасады и полка из ламинированной ДСП толщиной 16 мм. Цвет ЛДСП – ольха.</p> <p>Кромки из пластика ABS 0.4 мм.</p>   |
|        | <p>Крепление каркаса на винтовых стяжках.</p> <p>Ручки на ящиках металлические типа дуги длиной 128 мм, цвета – хром.</p>  |

Рис. 3