

## Содержание

Описание .....	2
Ввод элементов .....	4
Отчеты .....	6
Калькуляция .....	7
План позиции, Анализ материала, Протоколы коэффициента U .....	7
Производственный заказ, План монтажа, Заказы .....	8
Стекла и панели .....	9
Коммерческие предложения, Подтверждение заказов, Накладные, Счета .....	9
Статический расчет, Статика профилей, Статика стекла .....	10
Модуль CAD (Опция), Сечения .....	11
Оптимизация раскроя .....	14
Управление пилой .....	15
Планы профилей и обработки (Опция) .....	15
CNC (Опция), CNC с резкой (Опция) .....	16
Дополнительная оптимизация, Оптимизация плоскостных материалов .....	16
База данных .....	17
Интерфейс для конструирования зимних садов (Опция) .....	17
Интерфейс для трехмерного проектирования (Опция) .....	17
Интерфейс для систем типа PPS/ERP (Опция) .....	18
Системные требования .....	19
Работа в сети .....	19

## 1. Описание

LogiKal® - калькуляционный мультисистемный программный комплекс для фасадных и оконных фирм от компании ORGADATA ([www.orgadata.com](http://www.orgadata.com)), построенный на модульной основе. Обеспечивает полный цикл ведения бизнеса в области светопрозрачных конструкций.

LogiKal® – это простая в обслуживании программа, конфигурация, функциональность и конструкция меню которой точно приспособлены к общим потребностям, связанным с окнами, дверями и фасадами.

Программа LogiKal® думает вместе с Вами. Она ведет постоянный контроль над правильностью ввода данных, так чтобы не появились возможные ошибки.

Интерфейс редактирования текстов позволяет применить интегрированный редактор текста программы LogiKal®, Microsoft Office либо другие офисные решения для отчетов.

### 1.1 Преимущества LogiKal

Мультисистемность - возможность работы в одной программе с несколькими системами профилей разных поставщиков одновременно. Это обеспечивает:

- быстрое моделирование конструкции и формирование коммерческого предложения для заказчика
- быстрый и точный пересчет заказа при любых изменениях конструкции изменениях или замены выбранной системы
- независимость от «человеческого фактора»
- экономию на приобретении ПО для каждой системы профилей отдельно.

### 1.2 Основные возможности:

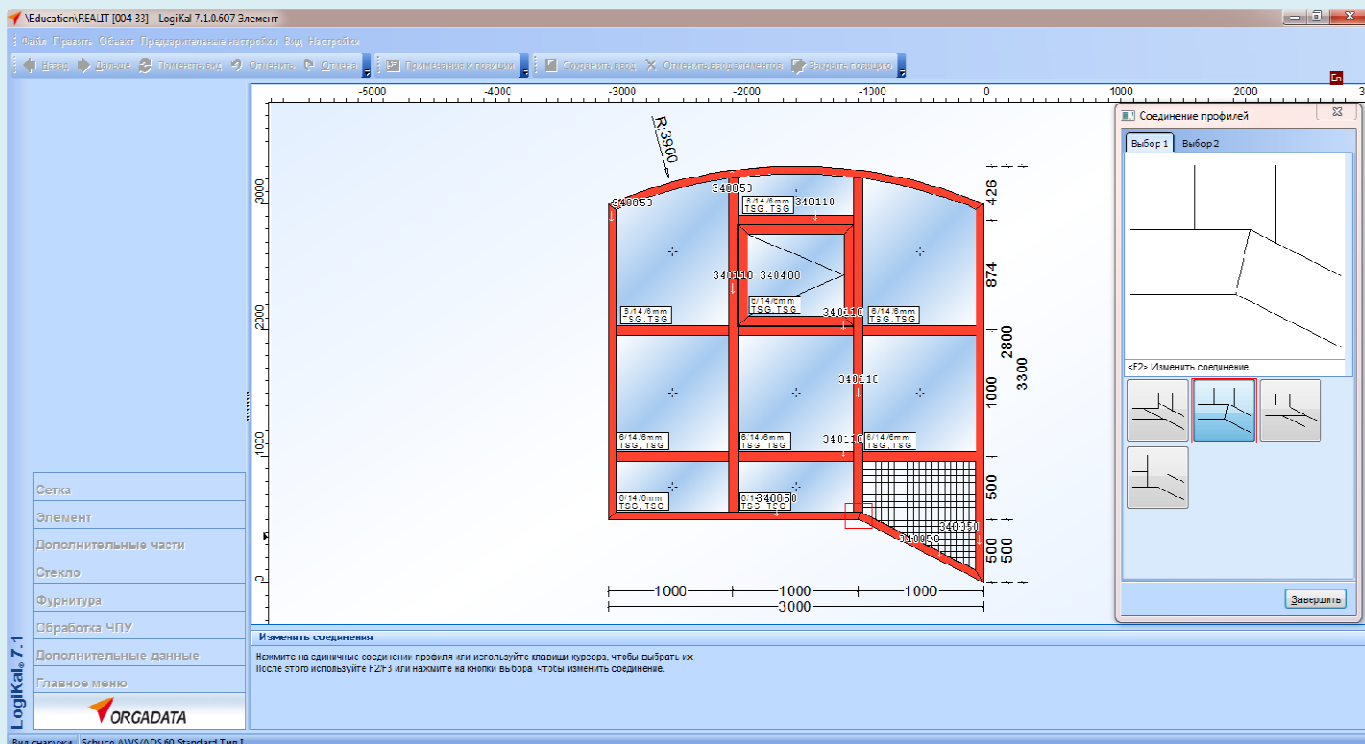
- базы данных по профильным системам (более 80 поставщиков систем)
- ведение клиентской базы
- сеточный прайс-лист по типоразмерам конструкций
- шаблоны конструкций
- свободное моделирование конструкций в диалоговом режиме - работа с 2D-объектами, полигональными и элементными (блочными) конструкциями

- статический анализ профилей и заполнений при моделировании конструкций
- функция «защиты от некорректного ввода данных» при моделировании конструкций
- определение стоимости материалов и затрат
- получение коммерческого предложения для заказчика
- широкие возможности настройки экономических и коммерческих параметров, ценовой политики
- автоматическое генерирование эскизов конструкций и сечений, с возможностью отображения строительной части, перекрытий, высотных отметок
- создание ведомости теплотехнических характеристик конструкций
- учет складских запасов и делового отхода
- создание заказных спецификаций для заказа системных компонентов \_ (профиль, фурнитура, комплектующие)
- создание заказных спецификаций для заказа компонентов сторонних производителей и собственного изготовления (заполнения, листовые материалы, утеплитель, расходные материалы, метизы и т.п.)
- создание документации для производства – спецификации, оптимизация раскроя, сборочная ведомость, эскизы
- вся информация и документация по заказу хранится в самом заказе
- дополнительная оптимизация профиля
- дополнительная оптимизация листового материала
- подготовка данных для передачи и управления пилами
- возможность создания собственных шаблонов документов
- возможность вывода документации в различных форматах (графические, Word, Excel)
- широкие возможности настройки программы под конкретного пользователя
- возможность создания собственных пользовательских баз данных по системам профилей
- локальная и сетевая версии, разграничение доступа.

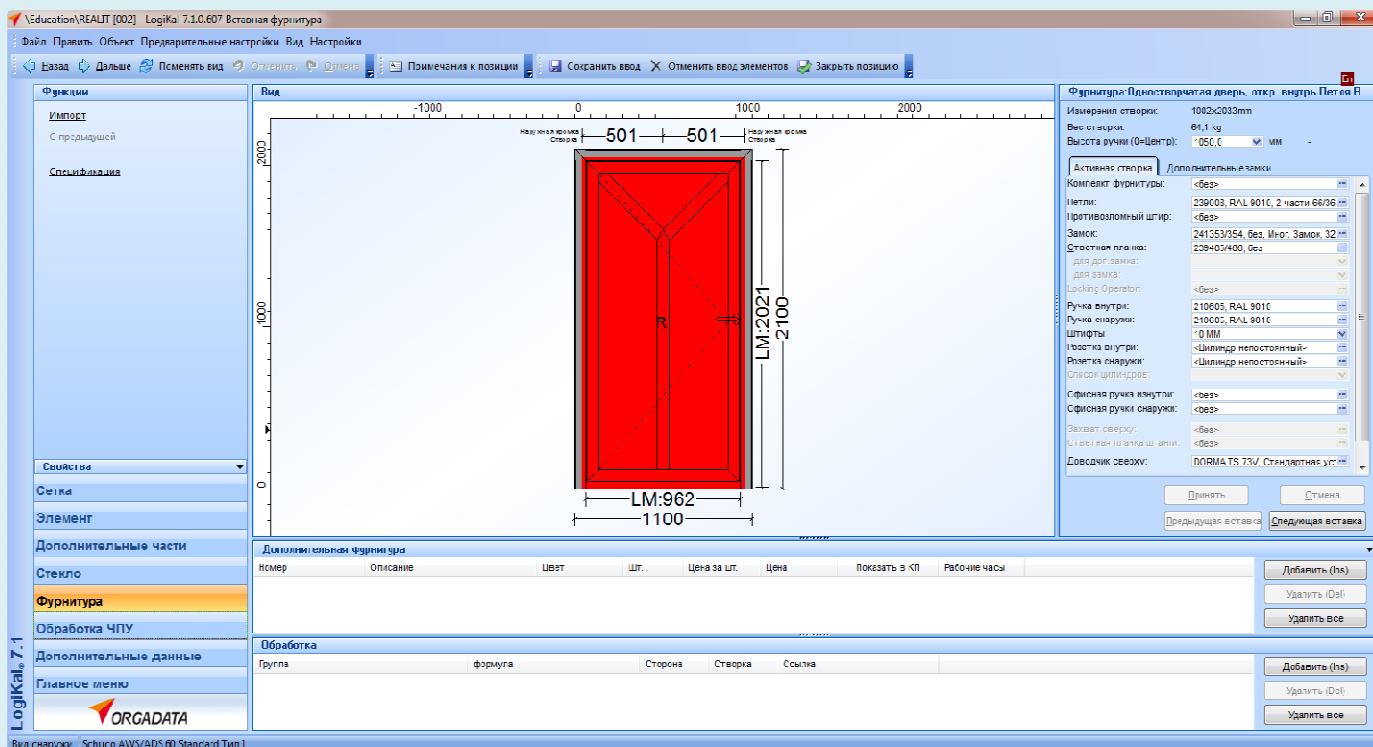
### **1.3 Дополнительные возможности:**

- встроенный CAD-модуль
- возможность обмена данными с другими CAD-программами (AutoCAD, ATHENA)
- проектирование 3D-объектов любой сложности в комплексе с ATHENA
- назначение обработок профиля из библиотеки
- создание и сохранение в библиотеке клиентских обработок
- создание чертежей обработки для производства – отчеты, экспорт в AutoCAD
- подготовка данных для передачи и управления обрабатывающими центрами

## 2. Ввод элементов



Простота программы LogiKal® обеспечивает пользователям быструю работу в системе. Ввод элементов охватывает окна, двери, фасады, офисные перегородки, раздвижные двери любого размера и конструкции. Шаг за шагом Вы определяете свойства каждого элемента. Программное обеспечение ведет пользователя через весь процесс создания таким образом, чтобы не забыть ни об одной детали.



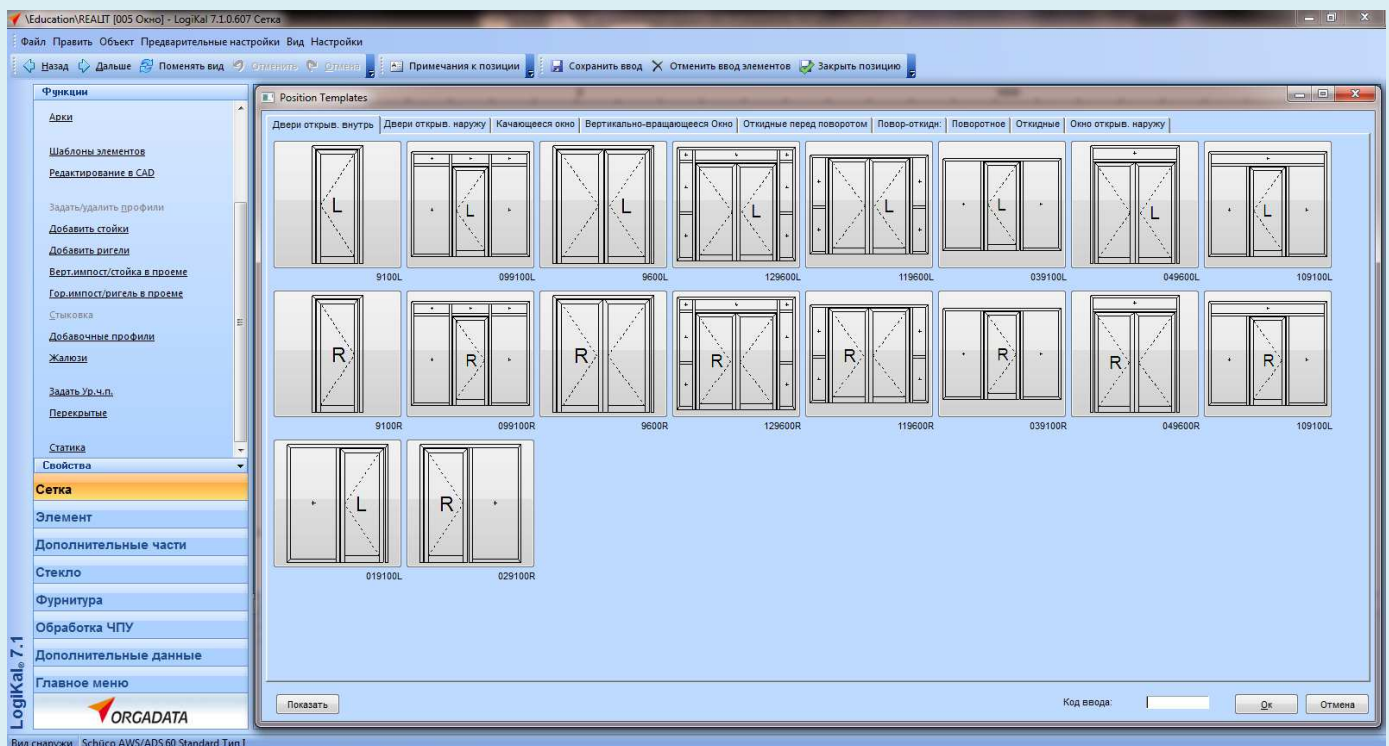
За короткое время создается геометрия элемента, выбирается профиль, фурнитура, стекла, варианты соединений и уплотнители, а также цвета поверхностей, согласно желанию заказчика.

Все свойства изделия можно подробно указывать во время ввода данных. LogiKal® автоматически контролирует, чтобы указанные пользователем параметры были технически обоснованы.

В процессе конструирования программа автоматически предлагает возможные варианты соединения элементов конструкции.

Создание фурнитуры сопровождается Ассистентом. С заранее определенными комплектами фурнитуры возможно работать еще быстрее. С их помощью можно одним нажатием укомплектовать данную позицию всеми нужными изделиями фурнитуры.

Любые конструкции в двух измерениях создаются как линейная модель в интегрированном LogiKal® CAD либо в AutoCAD. Затем созданной конструкции автоматически присваиваются выбранные профили.

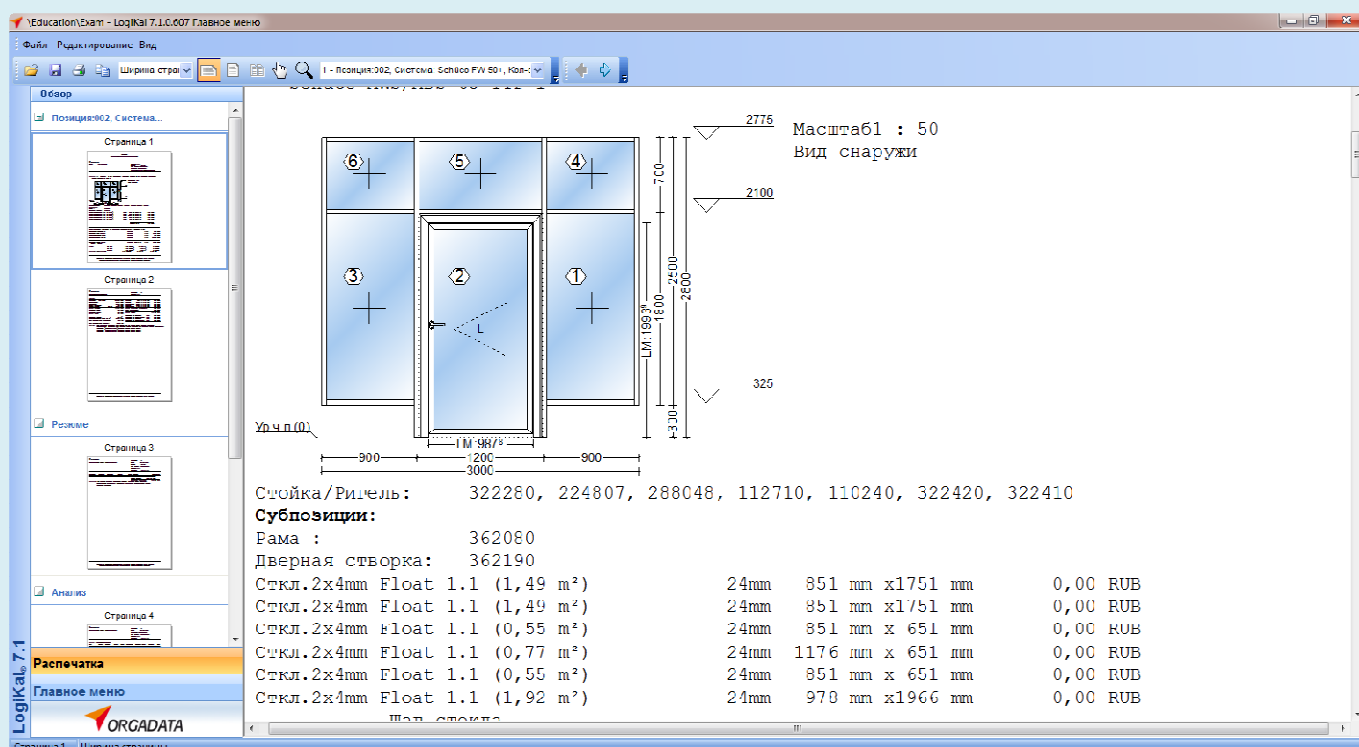


В библиотеке позиций можно хранить созданные позиции как шаблоны для дальнейшего использования.

Программа учитывает свойства разных алюминиевых и стальных элементов, а также алюминиево-деревянных соединений.

### 3. Отчеты

В программе LogiKal® всю важную информацию возможно получить в различных формах отчетов. Возможности настройки помогают адаптировать отчеты к индивидуальным потребностям фирмы. Пользователь решает, какая информация будет указана в отчете. К примеру, можно выбрать отчет по всему объекту, либо только его выбранных частей. Можно совмещать позиции разных объектов и размещать их на одном отчете.



Масштаб: 50  
Вид снаружи

Уч. п. (0)

2775  
2100  
325

900 200 900 3000

1600 1600 2600

Стойка/Рицель: 322280, 224807, 288048, 112710, 110240, 322420, 322410

**Субпозиции:**

Рама : 362080

Дверная створка: 362190

Сткл. 2x4mm Float 1.1 (1,49 m <sup>2</sup> )	24mm	851 mm x 1751 mm	0,00 RUB
Сткл. 2x4mm Float 1.1 (1,49 m <sup>2</sup> )	24mm	851 mm x 1751 mm	0,00 RUB
Сткл. 2x4mm Float 1.1 (0,55 m <sup>2</sup> )	24mm	851 mm x 651 mm	0,00 RUB
Сткл. 2x4mm Float 1.1 (0,77 m <sup>2</sup> )	24mm	1176 mm x 651 mm	0,00 RUB
Сткл. 2x4mm Float 1.1 (0,55 m <sup>2</sup> )	24mm	851 mm x 651 mm	0,00 RUB
Сткл. 2x4mm Float 1.1 (1,92 m <sup>2</sup> )	24mm	978 mm x 1966 mm	0,00 RUB

LogiKal 7.1  
ORGADATA

В зависимости от вида отчета имеется возможность его модифицировать в интегрированном редакторе текста, либо непосредственно в Microsoft Word или Microsoft Excel. С помощью прямого экспорта позиций LogiKal® в продукты Microsoft Office возможно сэкономить время на ручной ввод изменений между программами. Для передачи отчетов в другие текстовые редакторы используется формат rtf.



## 4. Калькуляция

1 Штуки	241258	AP-RE-SCHL.ES5 TYP B	118,92 RUB	118,92 RUB	
Сумма:			246,84 RUB	319,08 RUB	
<b>Аксессуары</b>					
Кол-во	Цвет	Номер	Описание	Необходимо	Общая цена
1 Упак @ 100 (22 шт.)		201019	ПЕК-ДЕРЖАТЕЛЬ	2,16 RUB	9,90 RUB
1 Упак @ 200 (11 шт.)		204533	УПЛ.СТ.ПЛАК	7,47 RUB	148,80 RUB
1 Упак @ 100 (8 шт.)		205082	ВИНТ С ПОТАЙНОЙ ГОЛО	0,99 RUB	16,40 RUB
1 Упак @ 100 (42 шт.)		205172	ВИНТ С ПОТАЙНОЙ ГОЛО	3,23 RUB	8,40 RUB
1 Упак @ 100 (32 шт.)		205227	СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВИНТ 3,9	3,25 RUB	10,20 RUB
1 Упак @ 100 (82 шт.)		205530	ВИНТ TORX 5,5X36	16,89 RUB	20,60 RUB
1 Упак @ 100 (10 шт.)		205878	СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВИНТ А2	11,48 RUB	114,80 RUB
1 Упак @ 20 (2 шт.)		216674	УПЛ.СОЕДИНИТЕЛЬ	0,74 RUB	7,42 RUB
1 Упак @ 100 (10 шт.)		217906	МОСТИК ПОД ОСТЕГЛЕНИ	1,11 RUB	11,10 RUB
1 Упак @ 100 (24 шт.)		218158	АЛЮМ ШТИФТ - 5X18	3,77 RUB	15,70 RUB
1 Упак @ 100 (8 шт.)		224539	УПЛОТНИТЕЛЬ СТЕКЛА 3	2,36 RUB	44,50 RUB
1 Упак @ 200 (12 шт.)		224683	УПЛОТНИТЕЛЬ СТЕКЛА 3	4,25 RUB	74,20 RUB
1 Упак @ 50 (6 шт.)		226081	Т-СОЕДИНИТЕЛЬ	4,89 RUB	41,60 RUB
1 Упак @ 4 (2 шт.)		226189	УГЛОВОЙ СОЕДИНИТЕЛЬ	9,81 RUB	19,61 RUB
1 Упак @ 4 (4 шт.)		226192	УГЛОВОЙ СОЕДИНИТЕЛЬ	19,61 RUB	19,61 RUB
1 Упак @ 100 (15 шт.)		244293	УПЛОТНИТЕЛЬ СТЕКЛА	21,64 RUB	152,40 RUB
1 Упак @ 200 (2 шт.)		244212	УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ ШТИФТ	1,42 RUB	118,20 RUB
1 Упак @ 200 (36 шт.)		244682	УПЛОТНИТЕЛЬ СТЕКЛА 3	22,71 RUB	127,20 RUB
1 Упак @ 20 (8 шт.)		265481	Fastlock FW50 (F3)	14,40 RUB	36,00 RUB
1 Упак @ 50 (10 шт.)		266001	Газовый уплотнитель	3,31 RUB	20,50 RUB
1 Упак @ 100 (8 шт.)		288042	ОГОНЬ СТЕКЛА (F3)	3,58 RUB	58,40 RUB
1 Упак @ 40 (18 шт.)		289048	БУТИЛОВАЯ ЛЕНТА 49MM	38,00 RUB	85,16 RUB
Сумма:			199,50 RUB	1.168,45 RUB	

Кол-во	Номер	Описание	Цвет	Необходимо	Общая цена
4шт(17,9)	110249	НАКЛАДКА 17 ПОЛУАР	ЕЛЕВ1	5,99	81,00 RUB
4шт(17,9)	112710	ПРИКЛИПНАЯ ПЛИНТА С Д	RON	7,87	117,01 RUB
1шт(1,0)	167269	ДЕРЖАТЕЛЬ ПОРОГ 65	ЕБС34	1,09	6,71 RUB
1шт(5,4)	184088	ШТАПЛИК 37	ЕБС34	2,04	27,35 RUB
1 Размер	224887	ИЗОЛЯТОР 17 мм		2,07	25,99 RUB
1 Размер	244854	ПРИКЛИПАЮЩАЯ ПРОСЬКА		3,68	95,88 RUB
26шт(10,6)	322280	СТОЙКА 105 MM	ЕЛЕВ1	28,02	31,71 RUB

На основе введенных настроек, касающихся условий закупки и цен производителей, записанных в базе данных, LogiKal® рассчитывает стоимость закупок для данного проекта. Стоимость выполнения проекта составляется с учетом введенных накладных расходов и стоимости рабочей силы.

Калькуляция учитывает производителя, материал и специфические свойства для региона, такие как, расчет профилей в метрах, килограммах, либо цены за квадратный метр. Расчет покраски по периметру, по габаритным размерам или по весу профиля. Вычисление стоимости стекла по ценам объекта или по общему

прайс-листу, за единицу площади или ступенчатно в зависимости от ценовых диапазонов. Пользователь решает, будет ли проводиться калькуляция профилей отдельно, либо в комплектах.

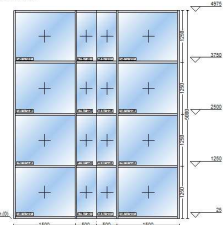
## 5. План позиции, Анализ материала, Протоколы коэффициента U

Uniwave Technology Consulting  
**niwave**  
technology consulting

Чертеж позиции Снаружи  
Масштаб: 1 : 50  
Ответственный лидер: Administrator

Страница: 1  
Дата: 31.07.2012  
Бюджет: 02.56  
Задача: REALIT

Таблица 1 Масштаб 1:50  
Schuco FW 50+ Стандарт  
RAL 9005  
Периметр: 18м  
Площадь: 20м²



Uniwave  
Moscow

1 Упак @ 100 (8 шт.)	205436	САМОРЕЗ 3,9X1,5		0,48 RUB	7,80 RUB
1 Упак @ 100 (80 шт.)	205827	СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВИНТ 3,9		8,12 RUB	10,20 RUB
2 Упак @ 100 (163 шт.)	205930	ВИНТ TORX 4,5X36		33,58 RUB	41,20 RUB
1 Упак @ 100 (8 шт.)	205944	ВИНТ T803/4 5,5X41		1,84 RUB	24,30 RUB
1 Упак @ 10 (8 шт.)	212178	КОИЦ ЗАКРЕПКА		0,54 RUB	14,24 RUB
1 Упак @ 100 (32 шт.)	217906	МОСТИК ПОД ОСТЕГЛЕНИ		3,55 RUB	11,10 RUB
1 Упак @ 50 (30 шт.)	226155	Т-СОЕДИНИТЕЛЬ		24,86 RUB	41,80 RUB
1 Упак @ 10 (8 шт.)	242355	Ролики		51,80 RUB	54,87 RUB
1 Упак @ 200 (9 шт.)	244682	УПЛОТНИТЕЛЬ СТЕКЛА 3		43,83 RUB	127,20 RUB
1 Упак @ 25 (5 шт.)	246513	Dichtung		39,14 RUB	195,70 RUB
1 Упак @ 20 (8 шт.)	266461	Fastlock FW50 (F5)		14,40 RUB	36,00 RUB
1 Упак @ 50 (32 шт.)	266661	Газовый уплотнитель		10,89 RUB	20,55 RUB
1 Упак @ 40 (35 шт.)	288047	БУТИЛОВАЯ ЛЕНТА 49MM		63,03 RUB	79,20 RUB
Сумма:				378,00 RUB	695,15 RUB

Кол-во	Номер	Описание	Цвет	Необходимо	Общая цена
7шт(3,4)	110846	НАКЛАДКА 20 MM	RAL 9005	13,37	16,34 RUB
7шт(3,4)	112710	ПРИКЛИПНАЯ ПЛИНТА С Д	RON	15,12	18,58 RUB
2шт(10,0)	205127	ВСТАВНОЙ ИЗОЛЯТОР		45,10	55,32 RUB
1 Размер	224887	ИЗОЛЯТОР 17 мм		4,89	8,52 RUB
3шт(1,0)	322290	СТОЙКА 125 MM	RAL 9005	45,83	54,99 RUB
1шт(0,5)	322309	СТОЙКА 150 MM	RAL 9005	19,53	19,53 RUB
4шт(19,3)	322480	РИТЕЛЬ 70 MM	RAL 9005	34,05	42,38 RUB
1шт(0,5)	322749	ВСТАВНОЙ ПРОФИЛЬ	RON	14,05	19,80 RUB
1шт(0,5)	322750	ВСТАВНОЙ ПРОФИЛЬ СТ	RON	16,00	19,21 RUB
Сумма:				216,05	252,14 RUB
Общая сумма:				2.036,13 RUB	3.777,26 RUB

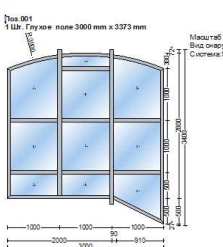
Различительный документ содержит значения по цене металла:  
\*1. Армирующая проволока  
\*2. Армирующая проволока

Uniwave Technology Consulting  
**niwave**  
technology consulting

Протокол значения U  
Ответственный лидер: Administrator

Страница: 1  
Дата: 31.07.2012  
Бюджет: 02.56  
Задача: REALIT

Масштаб 1:40  
Система Schuco AWS/AD 50 Standard Tim I



Профиль	Площадь	U-значение	Потери тепла
34050 (Plating vom System)	1,24 м²	2,36 Вт/м² К	1,51 Вт/К
340110 (Plating vom System)	0,905 м²	2,78 Вт/м² К	2,52 Вт/К

Стекло	Площадь/Цена	U-значение	Потери тепла
2шт(Example)	6,789 м²	1,10 Вт/м² К	1,47 Вт/К
Общая сумма (P)	32,217 м²	0,11 Вт/м² К	3,00 Вт/К
<b>Общая (U)</b>	<b>8,336 м²</b>	<b>1,82 Вт/м² К</b>	<b>15,17 Вт/К</b>

Сумма всех позиций (U) : 8,336 м² 1,82 Вт/м² К 15,17 Вт/К  
83050 (Plating vom System) - это профиль с теплоизоляцией и дренажной системой, который используется для фиксации конструкции (Uw) - в соответствии с EN 12195-2:2006.

LogiKal® - ORGADATA AD, Am Neuenhof 14, 20738 Leer, Germany, Telefon +49 481 18272550  
Абсолютная гарантия качества изделий на протяжении всего срока службы. Подробные консультации на сайте.

ORGADATA

План позиции показывает все элементы, которые содержит объект. Так же может быть предоставлена информация о цвете профилей, их серии, и о стекле.

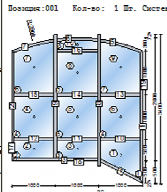
Фактические потребности в материале сравниваются с заказанным количеством для данного объекта наглядным способом. На этом основании Вы видите понесенные расходы при закупке материала и быстро находите соответствующие пункты для оптимизации конструкции.

Во время ввода элементов, использованные коэффициенты теплопроводности U будут автоматически учтены в протоколах. Даже для геометрически сложных конструкций, Вы получите правильные коэффициенты U. С 2012 года (для LogiKal 8) расчет коэффициента U подтвержден сертификатом Института Оконных Технологий (IFT Rosenheim).

## 6. Производственный заказ, План монтажа, Заказы

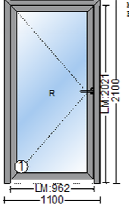
**Производственный заказ**  
Дата: 01.07.2012

Позиция: 001 Кол-во: 1 Шт. Система: Schuco ANS/ADS



**Схема сборки**  
Составляющее имя: AnkiKalkulator

Позиция: 002 Кол-во: 1 Шт. Система: Schuco ANS/ADS 60 Typ I Standard



Страница : 2  
Дата : 01.07.2012  
Время : 11:18  
Объект: RMA-17  
Назначение: Education)

Масштаб1 : 25  
Вид сзади

Рамка : 240650  
Диаметр стекла: 245770  
Матр.основания: 216 UNL 1 2X  
Цвет профиля: RAL 7016  
Сист.объем стеклопакета (47,83kg)  
Стеклопакет: 224559 20mm 1,57 m2 840 mm x1071 mm 1

Вес: Профиль (без осед.): 22,50 kg Стекло: 47,83 kg  
Итого (без аксессуар.): 70,33 kg

Профиль	Кол-во	Наименование	Описание
606mm	110240	НАКЛАДКА	
1106mm	112710	ПРИКЛЮЧЕНИЕ	
7x6mm	160620	НАКЛАДКА	Тип Т-соединения: Стандарт Дренаж: Водосток
1x6mm	167280	ДВЕРЬ	Цвет: Профиль: RAL 9006
1x6mm	175780	Т-СОЕДИНЕНИЕ	Вес: Профиль (без осед.): 46,28 kg Стекло: 279,90 kg
1106mm	184080	ШТАП	Силиконовый герметик
2 Рамки (1106mm)	224807	ИЗОЛЯЦИЯ	ИЗОЛЯЦИЯ для оконных рам профилей RAL 9006/9005
1 Планер (10x2,6mm)	244654	ПЛИНТУС	Материал: ПВХ
6x6mm	322290	СТОЛБИК	Матр. размер: 1122,0 mm Длина шпатель: 1120,5 mm
7x6mm	РИГЕЛЬ	Матр. размер: 82,4 mm	
1x6mm	322740	РОСТАК	Данный профиль согнут. Пожалуйста, обратитесь к нам по телефону/внешний радиус изгиба составляет: 1042
1x6mm	322750	ЗАЩИТКА	Данный профиль согнут. Пожалуйста, обратитесь к нам по телефону/внешний радиус изгиба составляет: 1042

Производственный заказ разделен на отдельные позиции и дополнительно содержит разделение на основные элементы и дополнительные материалы могут быть указаны либо скрыты.

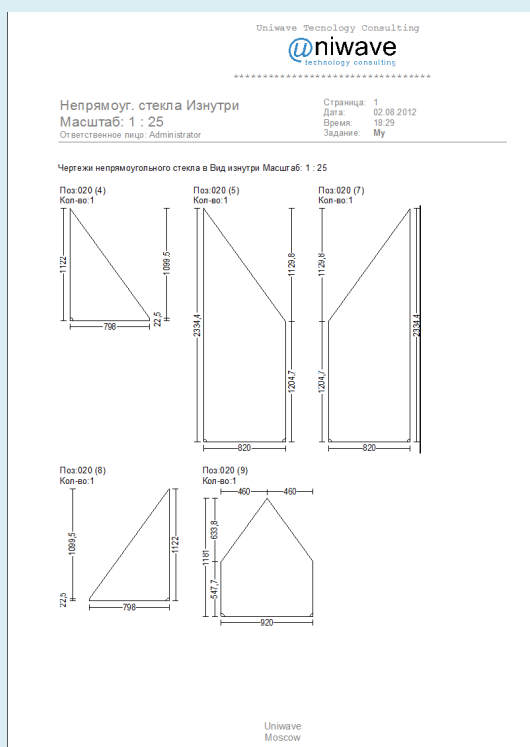
Фасады и их заполнения программа показывает на отдельных страницах.



Одним кликом мышки можно генерировать план монтажа и получить отчет с пронумерованными позициями всех использованных профилей, фурнитуры, аксессуаров и стекол.

Заказы для профилей, аксессуаров, фурнитуры, заполнителей дверей, уплотняющих рам, стекол и панелей создаются легко и быстро. Заказы генерируются отдельно по поставщикам и учитывают размер упаковок, а также другие специфические для производителя требования.

## 7. Стекла и панели



В LogiKal можно создавать структурированный и многосторонний подсчет стекол и панелей, а также запросы на стекла и панели. В Plane установки стекла можно посмотреть все использованные стекла для данной позиции. В дополнение к плану установки стекол можно получить чертежи фасонного стекла с размерами. Размеры соответствуют стандартам производителей стекла. Вы сможете создавать чертежи с допусками особых модельных стекол для контроля производственных заказов.

## 8. Коммерческие предложения, Подтверждение заказов, Накладные, Счета

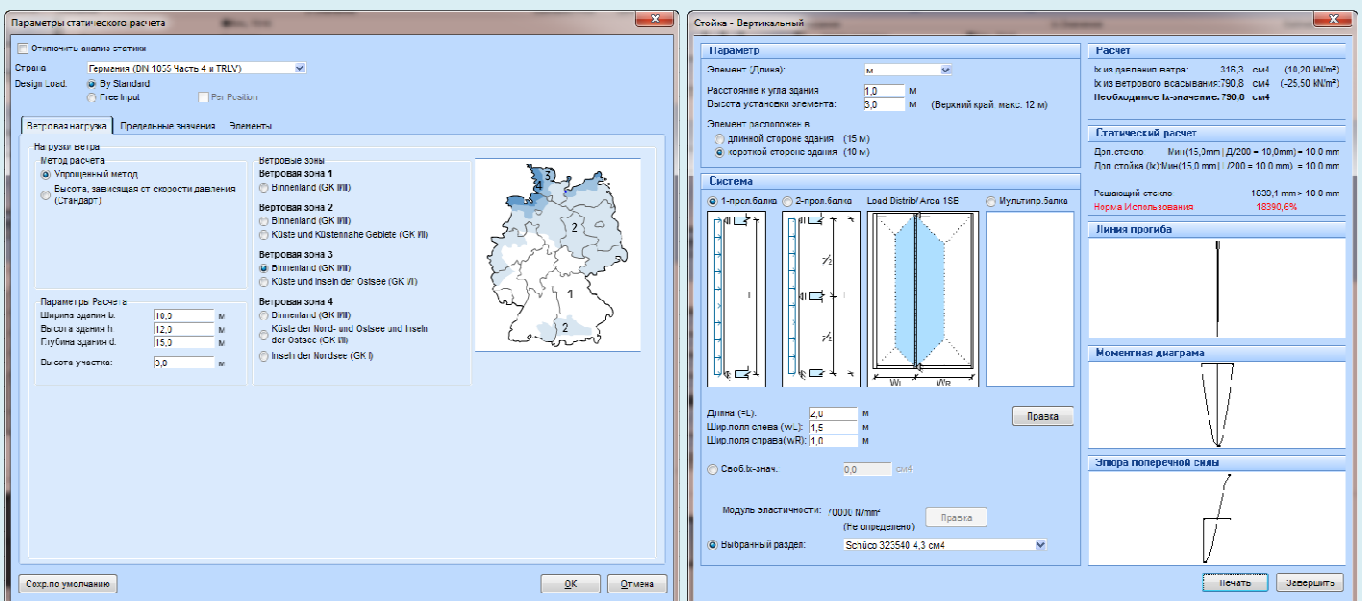
Коммерческие предложения, подтверждение заказов, накладные, счета-фактуры и т.п. создаются на основании вычисления позиции, информации о цвете, поверхности и дополнительных материалах, как для отдельной позиции, так и для всего заказа в целом. Шаблоны текстов можно размещать в интегрированном редакторе текста либо непосредственно в Microsoft Word, а затем в выбранных отчетах.

## 9. Статический расчет, Статика профилей, Статика стекла

С помощью модуля расчета статики Вы можете подобрать предварительные параметры конструкции в соответствии с нормативами EN 1991-1-4 так, чтобы они соответствовали заданным условиям. В базе данных программы LogiKal® находятся нормы многих стран.

Давление ветра LogiKal® может выбирать вручную либо автоматически. После выбора норм специфических для данной страны можно выбрать тип местности. Карта давления ветра поможет Вам при выборе местности. Ветровые зоны и категории территорий можно выбирать отдельно и приспосабливать к свойствам. Если давление ветра уже известно, можно ввести его вручную.

Параметры статики, созданные индивидуально, можно сохранить как «параметры по умолчанию».

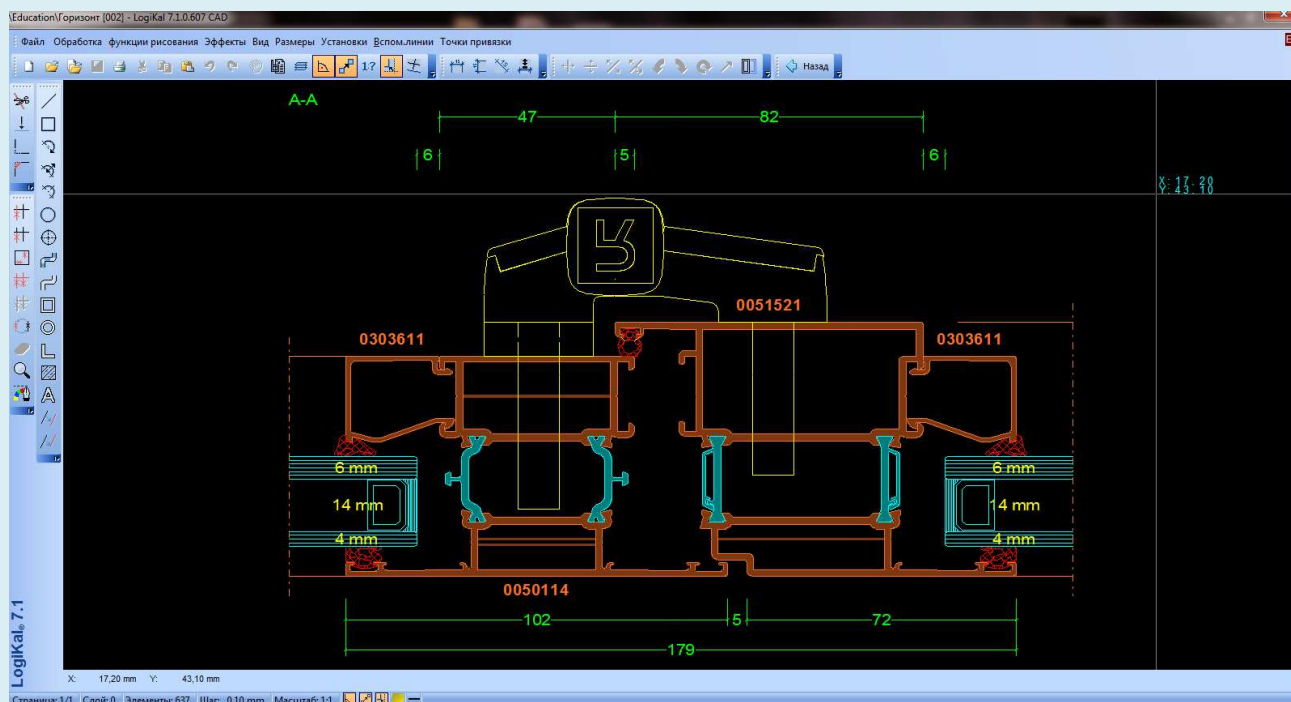


С помощью статического расчета определяется требуемый момент ( $I_x$ ) для каждой стойки и ригеля. Программа рассчитывает вертикально установленные окна, двери и фасадные конструкции под горизонтальной нагрузкой (ветер). Для элементов окон и дверей профили стоек и ригелей определены как однопролетные балки, для фасада количество полей и их расстояние крепления произвольны, так как они будут определены в зависимости от точек крепления.

Во время ввода можно выбрать следующие виды стекла, например: Float, литое стекло, закаленное стекло (TSG), полу-закаленное стекло (SSG), многослойное стекло (LSG). На основании давления ветра можно определить прогиб и давление для каждого стекла. Полученные результаты будут сравнены с условиями национальных стандартов для остекления. Учтены будут также климатические нагрузки, выступающие при изолированном остеклении, которые вызваны разницей давления в разное время года. Предельные значения прогиба указываются поставщиком стекла, а затем вводятся в программу.

## 10. Модуль CAD (Опция), Сечения

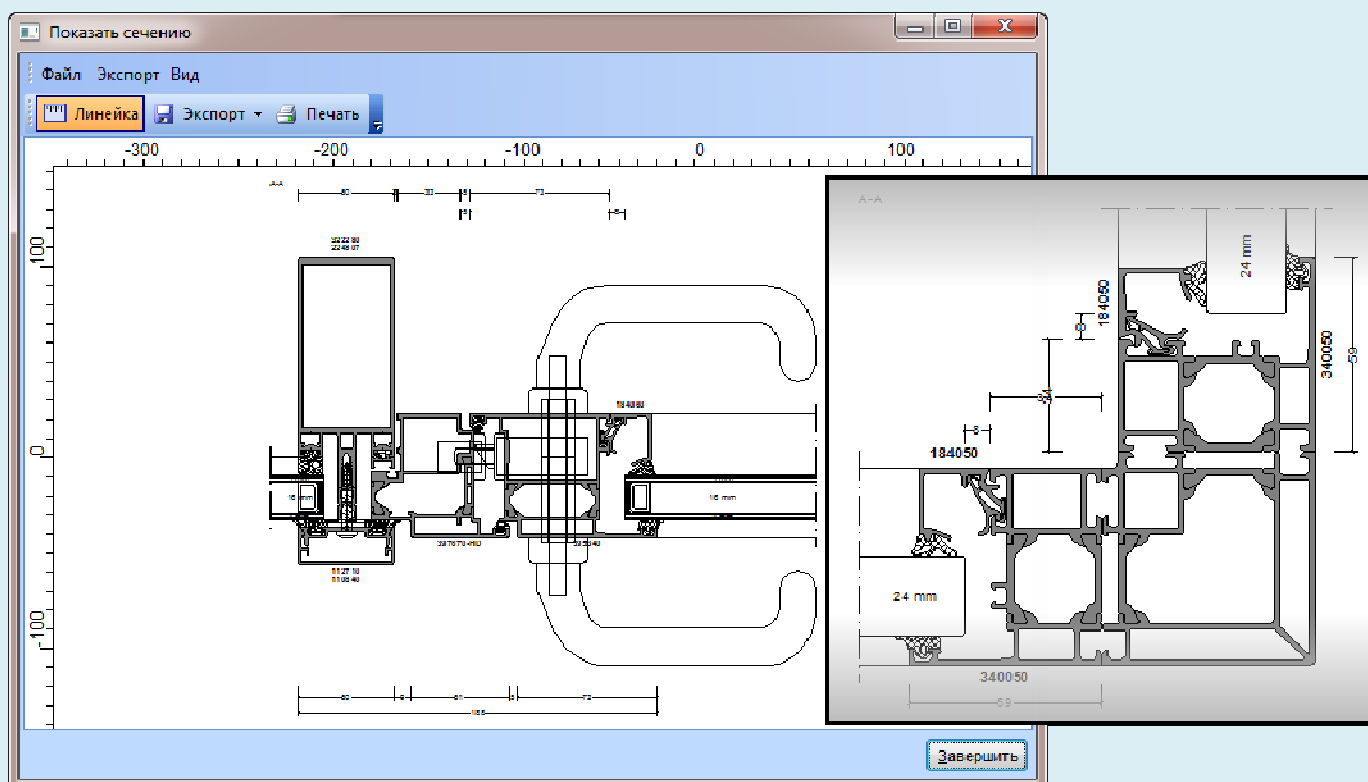
LogiKal® имеет интегрированный модуль CAD, который характеризуется легким обслуживанием и широким набором функций.



Такие функции как рисование пленки, листовой стали, изоляции и вспомогательных линий и т.д. могут быть легко и быстро выполнены в LogiKal® CAD. Созданные элементы можно в любой момент выбрать и изменить. Описания изменяются автоматически.

Повторяющиеся элементы в чертежах можно группировать в блоки. Тогда все изменения реализует опция управления блоками, а изменения появляются автоматически во всех блоках в рамках чертежа. Элементы рисунка можно разделить на разные слои.

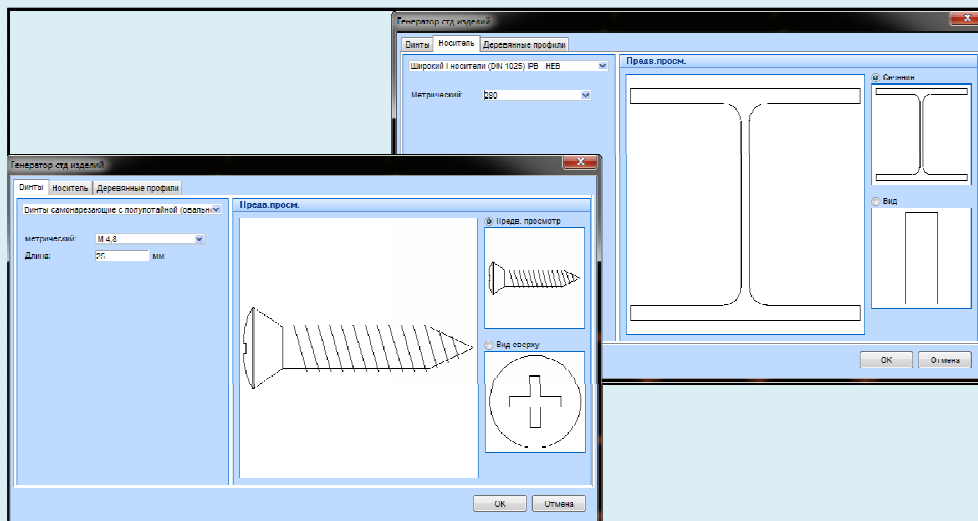
Файлы DWG и DXF можно легко импортировать в модуль LogiKal® CAD. Созданные чертежи, соответственно, можно также сохранять как DWG и DXF. Дополнительно в Вашем распоряжении такие форматы как: BMP, JPEG, EMF, PS и ZIP.



Внешние программы CAD как, например, AutoCAD могут запускаться через встроенный интерфейс.

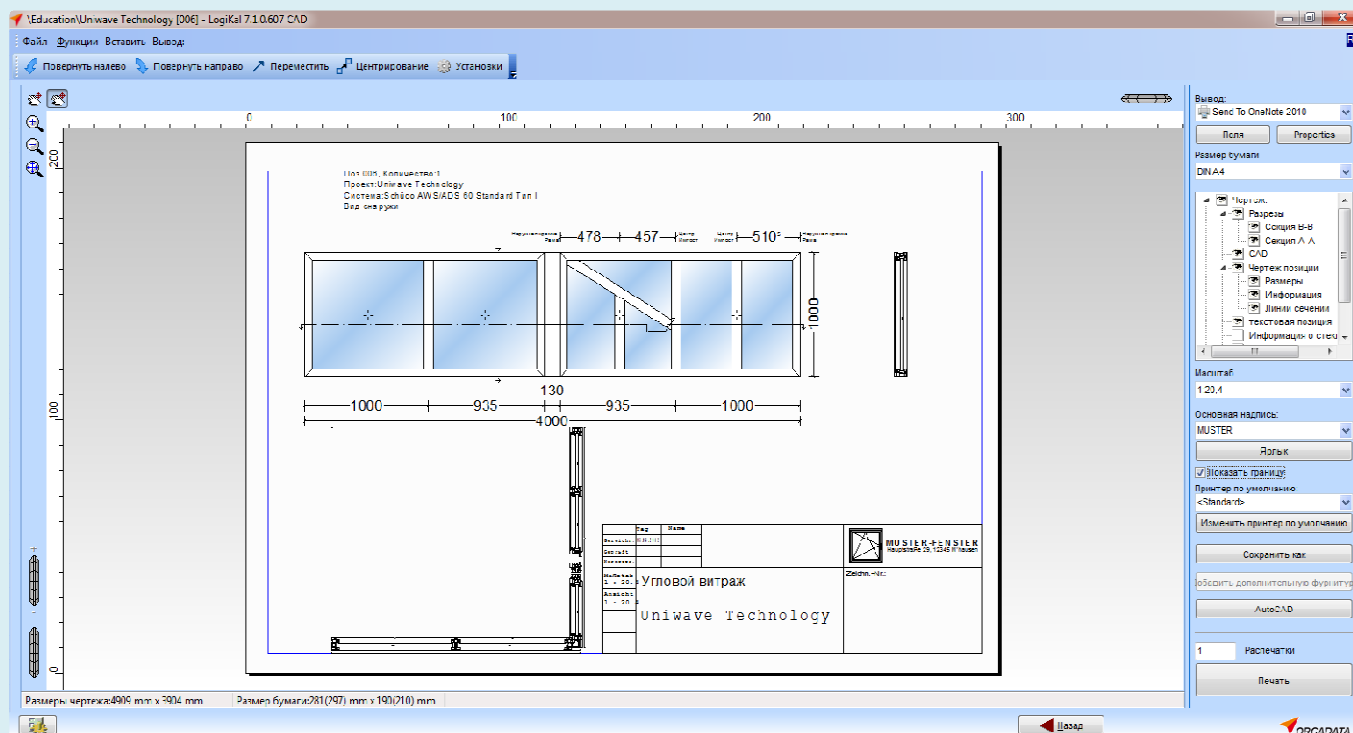
Кроме основных функций выполнения чертежей, модуль LogiKal® CAD предлагает специальные функции. К примеру, Вы можете создавать сечение профилей с остеклением. Процесс ввода всех нужных деталей, как например серии, вариантов штапиков, толщины стекол, основных элементов и профилей заполнений, поддерживается Ассистентом.

Сечения фасадов создаются быстро и точно с помощью Ассистента. С помощью встроенной базы стандартных изделий можно быстро вставить крепеж, стальные балки и профили из дерева. Сечения отдельных позиций будут загружены в CAD через модуль создания сечений.



Можно также использовать возможность представить планы объектов и заказов как рисунки в соответствующем масштабе.

С помощью простых в использовании диалоговых окон указывается, какая информация должна быть отображена на чертеже.



## 11. Оптимизация раскроя

Все профили в заказе, при раскрое располагаются таким образом, чтобы было как можно меньше отходов.

На чертеж выводится расположение профиля на пиле и последовательность длин для отрезания. Также для уменьшения отходов можно использовать обрезки со склада остатков. Программа определяет самые эффективные специальные длины.

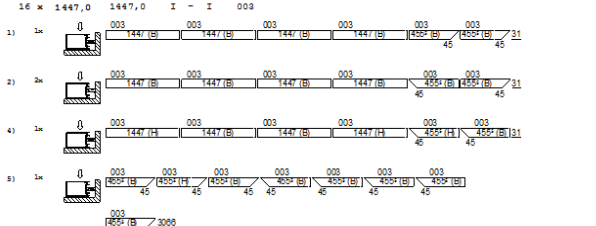
**Оптимизация**  
Ответственное лицо: Administrator

Страница : 1  
Дата : 03.08.2012  
Время : 14:12  
№. пр.д.: 0000000012  
№. заказа : 0000000012  
Объект: Novizont2  
Каталог : Education\

Значения разрезов и углов соответствуют настройкам для пиломатериала ШИПО.

Кол-во	Длина реза	Длина	Рез	N позиции
1 x	455,5	455,5	I - I	003
2 x	455,5	455,5	I - V	003
2 x	455,5	455,5	V - I	003
2 x	455,5	455,5	I - I	003
2 x	455,5	455,5	I - V	003
2 x	455,5	455,5	V - I	003
1 x	455,5	455,5	I - I	003
1 x	455,5	455,5	V - I	003
2 x	455,5	455,5	I - I	003
1 x	455,5	455,5	I - V	003
1 x	455,5	455,5	V - I	003
1 x	455,5	455,5	I - I	003
16 x	1447,0	1447,0	I - I	003

Номер: Alumin Techno 11200321  
Цвет: RAL9016  
Имя: Профиль стойки  
Отступ от нач./конца = 20,0 mm  
Ширина распил = 10,0 mm  
Прог. остат. длина = 1000,0 mm  
Длина профиля = 6800,0 mm  
Высота профиля = 50,0 mm




5 Ламели Обрезки (вкл. остаток. длины): 3560 mm = 10,5 %

**New Var.: Профиль стойки**  
**Profile No.: ALT F50.0103**


RAL9016 Rest = 31

Pos.: 003 Horizont2  
Профиль стойки ALT F50.0103  
1447 mm - I - I  
RAL9016




000001200111-8  
Гриб/Шу/Имя, 1

Pos.: 003 Horizont2  
Профиль стойки ALT F50.0103  
1447 mm - I - I  
RAL9016




000001200089-2  
Гриб/Шу/Имя, 1

Pos.: 003 Horizont2  
Профиль стойки ALT F50.0103  
1447 mm - I - I  
RAL9016




000001200117-0  
Гриб/Шу/Имя, 1

Pos.: 003 Horizont2  
Профиль стойки ALT F50.0103  
1447 mm - I - I  
RAL9016




000001200031-7  
Гриб, 1

Pos.: 003 Horizont2  
Профиль стойки ALT F50.0103  
455,5 mm - I - I  
RAL9016



000001200141-5  
Гриб, 1

Pos.: 003 Horizont2  
Профиль стойки ALT F50.0103  
455,5 mm - I - I  
RAL9016




000001200177-4  
Гриб/Шу/Имя, 1

**New Var.: Профиль стойки**  
**Profile No.: ALT F60.0103**


RAL9016 Rest = 31

Pos.: 003 Horizont2  
Профиль стойки ALT F50.0103  
1447 mm - I - I  
RAL9016



000001200075-3  
Гриб/Шу/Имя, 2

Pos.: 003 Horizont2  
Профиль стойки ALT F50.0103  
1447 mm - I - I  
RAL9016



000001200031-4  
Гриб/Шу/Имя, 2

Разные диапазоны длин профилей можно приписать к специальным длинам, таким образом, что для одного профиля возможно несколько специальных длин. Каждому профилю присвоен свой штрих-код, который может быть распечатан на этикетке (смотри раздел CNC).

Если заказ содержит разделители и изоляторы, к отчету будет приложен перечень соединительных элементов.

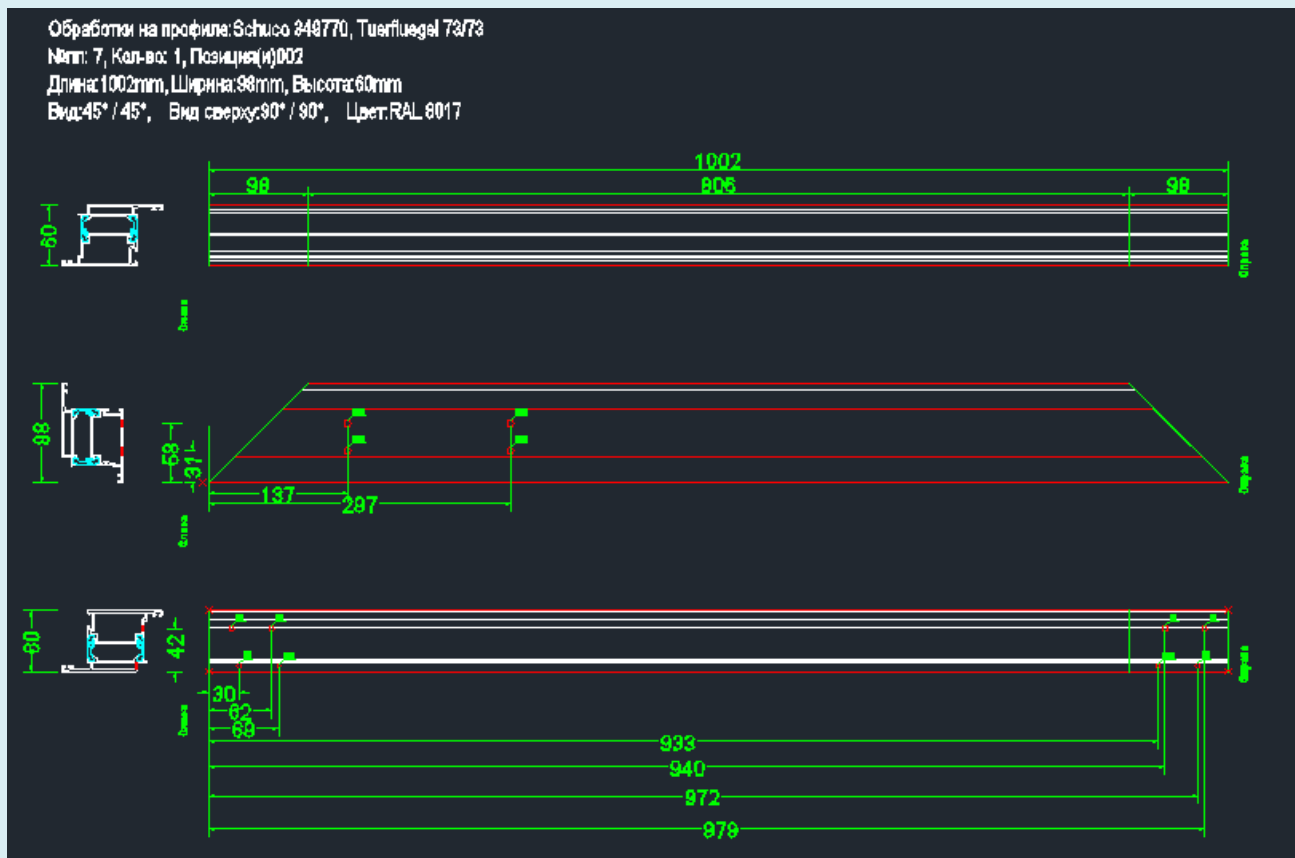


## 12. Управление пилой

Программа LogiKal® имеет драйверы для односторонних и двусторонних пил, которые обладают возможностью загрузки данных. Для этого учитываются результаты оптимизации раскроя. Эти данные могут быть переданы в оборудование с помощью дискеты либо через сеть. Данные, управляющие пилой, кроме информации о длине, содержат также информацию об углах и штрих-кодах, которая обеспечивает дальнейшую идентификацию обработанных деталей в центре обработки.

## 13. Планы профилей и обработки (опция)

Во время ввода элемента, программа LogiKal® автоматически определяет всю геометрию обработки для фурнитуры, соединений, резок и т.п. Выбранная обработка будет представлена на планах профилей в реальном масштабе. С помощью модуля CNC и модуля CNC с опцией резки, все данные будут переданы непосредственно в обрабатывающий центр.



## **14. CNC (Опция), CNC с резкой (Опция)**

Модуль CNC создает файлы для обрабатывающего центра, который производит обработку профилей.

Модуль CNC с резкой создает файлы для обрабатывающего центра, который кроме обработки производит резку профилей.

LogiKal® может управлять практически всеми центрами обработки известными на сегодняшний день. Например, таких производителей как: BJM, Elumatec, Emmegi, Fischer(FMB), FOM, Handtmann, Mecal, Schüco (Emmegi, BJM) и Текна, а также такими центрами обработки как Nikom и Мака через соединение NC-X. Программа учитывает возможности данной машины, а также длину и диаметр инструментов. Проводит обработку, например, фрезерование, подбирает инструменты, оптимизирует ход, а также контролирует глубину обработки, ее расположение, проверяет риск столкновения, а результат своих вычислений представляет в виде простых и понятных чертежей в формате CAD.

## **15. Дополнительная оптимизация, Оптимизация плоскостных материалов**

В дополнительной оптимизации Вы указываете независимо определенные длины резки. Они могут отвечать профилям из базы данных либо могут быть произвольно определены через длину хлыста и требуемый размер профиля. Полученная оптимизация соответствует оптимизации резки. (Смотри также абзац «Оптимизация резки»).

В модуле «Оптимизация плоскостных материалов» можно оптимизировать прямоугольные листовые материалы. Программа LogiKal® учитывает при этом возможность вращения материала, например по причине структуры поверхности, либо реализации резки с помощью гильотины. Отчёт указывает количество требуемых листов, количество обрезков на лист и общий отход. Выбранный ранее размер листа можно изменить, например для того, чтобы сократить обрезки.

## 16. База данных

В программе LogiKal® есть возможность добавлять позиции к пользовательской базе данных. Индивидуальную фурнитуру можно добавлять к готовым комплектам фурнитуры. Также можно совмещать фурнитуру от разных производителей. Ширину изоляционной рамки стекла можно произвольно расширять. Обычные и нестандартные стекла можно ввести вместе с ценами, а также с доплатами для соединений. Обновления программы и баз данных не затрагивают собственных записей пользователя.

Программа LogiKal® имеет базы данных большинства известных производителей профилей. Многие производители рекомендуют программу LogiKal®, либо являются ее дистрибьюторами.

## 17. Интерфейс для конструирования зимних садов (Опция)

Модуль 3D интерфейс создан специально для конструирования зимних садов в 3D и обеспечивает удобную интеграцию с программой LogiKal®.

Зимние сады, теплицы и оранжереи создаются в специализированном программном обеспечении для зимних садов. Вся нужная информация, спецификации материалов и сечения передаются непосредственно в LogiKal®.

В программе LogiKal® можно назначить стекла и другие заполнения проемов зимнего сада при просмотре в 3D. LogiKal® покажет все данные о конструкции и информацию относительно использованной системы.

Данные всей конструкции могут быть переданы LogiKal® в центр обработки. Среди прочих, 3D интерфейс совместим с ПО для зимних садов фирмы KKP Soft-Ing.-Team GmbH & Co. KG ([www.soft-ing-team.de](http://www.soft-ing-team.de)).

## 18. Интерфейс для трехмерного проектирования (Опция)

Этот модуль дает возможность создавать конструкции в соответствии с Вашей концепцией. Эту возможность обеспечивает внешняя программа 3D конструирования. Отдельные линии могут быть заменены на профили из базы LogiKal®. Интегрированное,

диалоговое окно дает возможность определить профили, варианты соединений стоек/ригелей, а также поможет при определении групп профилей. В окне предпросмотра все элементы видны как сечения.

В программу LogiKal® можно импортировать всю конструкцию со всеми профилями и перечнями материалов. Далее назначается стекло и заполнения. Удобное окно предварительного просмотра визуализирует все процессы.

3D интерфейс сделан в частности для конструкторского программного обеспечения HiCAD, программного обеспечения ISD и системы GmbH ([www.isdcad.com](http://www.isdcad.com)) а также для AutoCAD приложения Athena фирмы CAD-Plan GmbH ([www.cad-plan.com](http://www.cad-plan.com)) и приложения Autostructure программного обеспечения Leicad фирмы Ges.m.b.H ([www.leicad.com](http://www.leicad.com)).

## **19. Интерфейс вывода для систем типа PPS/ERP (Опция)**

Техническая обработка позиции в программе LogiKal® возможна на основании калькуляции элемента. Кроме создания спецификации материалов и стекол, включая модельные стекла, автоматически будут также созданы данные для дальнейшего управления пилой и центром обработки. Техническая оценка в программе LogiKal® позволяет добиться оптимального расхода материала. Экспорт данных в систему ERP/PPS возможен через формат XML.

Имеется также специальный интерфейс для системы Promet фирмы O.P.S GmbH ([www.promet.de](http://www.promet.de)), ERPlus фирмы T.A.Projekt GmbH ([www.erplus.de](http://www.erplus.de)), а также для специализированного ERP решения для светопрозрачных конструкций Prefsuit фирмы Preference ([www.prefsuite.com](http://www.prefsuite.com))

Формат XML является очень гибким. Форму файлов для передачи данных можно индивидуально приспособить к использованному программному обеспечению. Такое решение обеспечивает коммуникацию программы LogiKal® со всеми системами ERP и PPS, которые поддерживают обмен данных в формате XML.

## 20. Системные требования

Аппаратное обеспечение:

Рекомендуемое:

- Intel / AMD, 2,53 ГГц
- 3070 MB RAM
- Windows Vista®, Windows 7
- 20 Гб свободного места на жестком диске
- DVD привод
- Лазерный принтер А3/А4
- Графическая карта/ монитор с разрешением 1280x1024
- DSL интернет

Операционные системы:

LogiKal® может работать со следующими операционными системами:

- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 7

Серверные операционные системы

Следующие системы могут быть использованы в качестве серверных ОС:

- Windows 2000
- Windows 2003 server
- Windows 2008 server

Операционные системы для серверов Windows 2000 и Windows 2003 могут использоваться вместе с Citrix Presentation Server.

## 21. Работа в сети

Программа LogiKal® поддерживает работу в сети. Программа, данные, объекты и настройки пользователя хранятся в одном месте и поэтому включены в резервную копию данных. LogiKal® копирует часто используемые файлы на локальные компьютеры для увеличения скорости обработки данных. Эти данные постоянно синхронизируются с данными на сервере. Обновления загружаются на рабочую станцию, после запуска программы они доступны всем пользователям.

Поддержка терминальных серверов (Windows, Citrix) позволяет установить удаленное подключение к LogiKal. Возможно смешанное управление с терминального сервера и рабочих станций, подключенных к серверу. Лицензии на 5 и более рабочих мест администрируются центральным ключом безопасности. Лицензия "занята" только во время использования, таким образом, программа может быть вызвана с любого компьютера, пока есть свободные лицензии. Это возможно благодаря принципу работы «плавающей лицензии» ("floating license").