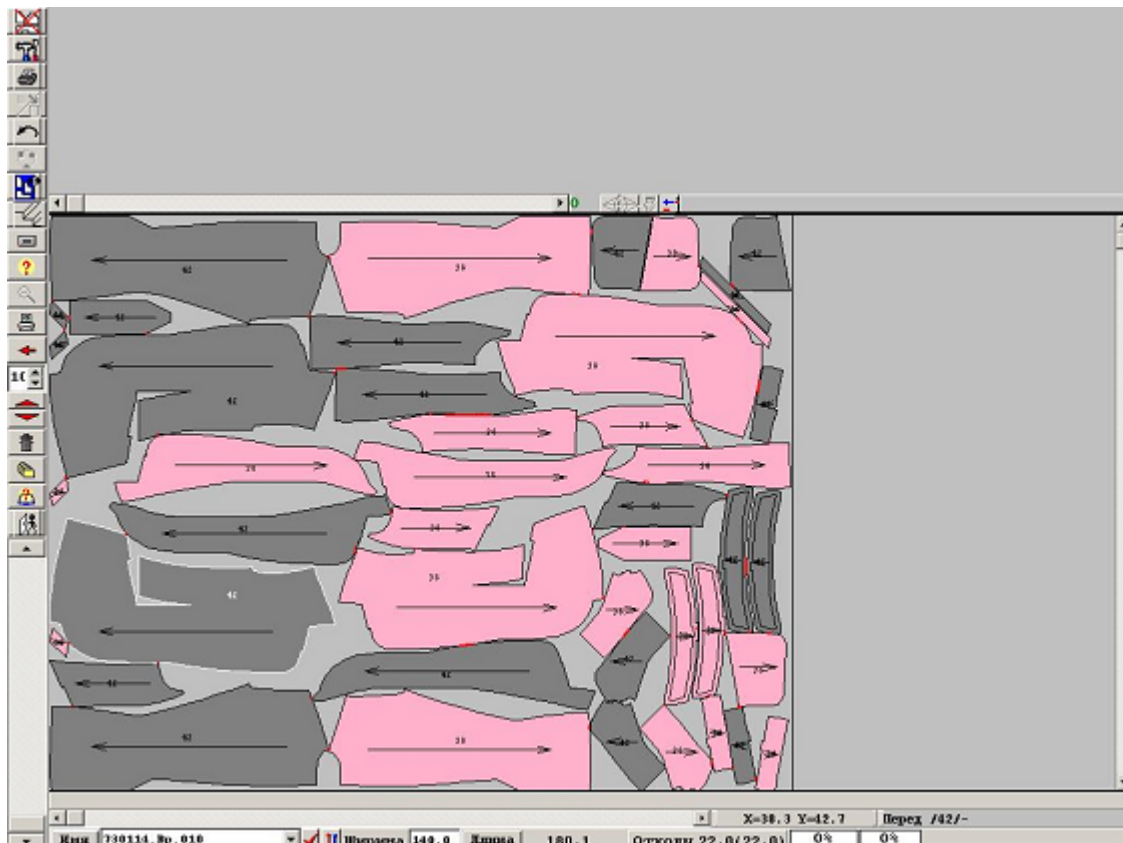


Программа «Раскладчик»

Раскладка лекал на полотне, распечатка схем раскладки с поясняющими надписями, расчет норм расхода сырья, ведение базы раскладок для одежды, обуви, головных уборов, мягкой мебели и т.п.



Перечень функциональных возможностей:

Базовая комплектация программы:

1. Раскладка лекал на полотне с учетом типа настилов.

Программа поддерживает все известные типы настила - лицом вверх, лицом вниз, лицо с лицом, в сгиб и круглое полотно. По умолчанию, выставлен режим настиления наиболее часто использующийся на фабрике. В зависимости от типа настиления, программа контролирует поворот лекал, способ их укладывания и комплектность.

2. Создание раскладок с произвольным и заданным заранее количеством комплектов.

Для удобства использования в программе существует два типа вывода лекал: основной и специальный. В основном режиме все выбранные для раскладки лекала выводятся с учетом количества деталей кроя. Специальный тип вывода лекал используется в случаях,

когда надо уложить много комплектов мелких лекал, оптимально используя ширину ткани. В этом случае контроль используемых комплектов отключен.

3. Контроль изменений в модели, вносимых конструктором.

Использование САПР одежды позволяет не только ускорить процесс подготовки производства, но и обеспечить надежный контроль корректности информации. В системе существует единая база моделей и раскладок, в состав раскладок всегда включаются лекала последней версии, т.е. при любом изменении лекал конструктором сразу меняются и лекала в раскладке. Естественно это может приводить к наложению лекал, о чем программа предупредит оператора, до вывода раскладки на плоттер. Кроме наложения, система предупреждает о том, что не все лекала лежат в раскладке. Это может произойти в том случае, если после создания раскладок конструктор добавляет лекала в модель. В процессе подготовки модели к производству автоматически формируются протоколы работы с моделью и раскладками. По ним можно узнать о том кто, сколько и на какой рабочей станции работал с моделью или раскладкой, какие производились операции.

4. Ведение базы заказов.

На некоторых фабриках работу по созданию и ведению раскладок организуют в рамках заказа фирмы. Это удобно, если идет большая повторяемость моделей в течение довольно длительного времени.

5. Вывод раскладок на печать.

Программа позволяет прорисовать выбранные раскладки лекал на плоттере, сформировав предварительно очередь прорисовок. Также она позволяет распечатать на принтере схемы раскладок (мини-маркеры), а также выводить на печать информацию о площадях комплектов лекал.

**Дополнительно подключаемые к базовому комплекту опции
(могут быть добавлены к базовому комплекту по желанию заказчика):**

1. Автоматическое создание болванок лекал с заданным рапортом.

При создании раскладки есть возможность кругового наращивания величины лекала с необходимыми значениями по длине и ширине. Что удобно использовать при работе с усадочными тканями и тканями с рисунком.

2. Раскладка лекал с привязкой к рисунку ткани.

Отдельно стоит остановиться на создании раскладок на ткани с рисунком. Во-первых, рисунок может состоять из комбинации основных рисунков - клетки, горизонтальной и вертикальной полосы. Это позволяет работать с любым реальным рисунком. Сейчас в производстве используются две технологии создания раскладок на полотне с рисунком: увеличение лекала для последующей подгонки рисунка на каждом лекале и совмещение определенных точек лекала с рисунком. Как показал опыт эксплуатации программы, реально одновременно используются оба способа. Задается связь засечек с рисунком и друг с другом, а для учета перекося ткани в настиле лекала увеличиваются на 0.5-1 см.

Такая комбинация позволяет получить требуемое качество кроя при минимальном расходе сырья и времени на подкраивание.

3. Автоматическое создание объединенных болванок на несколько лекал (суперболванка).

При создании раскладки для автоматического раскроя имеется возможность объединить несколько лекал в одно и на раскройном комплексе вырезать блок из нескольких лекал для дальнейшего их подкраивания.

4. Раскладка лекал с учетом брака в материале.

Если раскладку необходимо создать на ткани с некоторыми типами дефектов (полоса другого оттенка или любой дефект по всей длине рулона ткани), программа позволяет ввести и показать их на экране, запретить укладку лекал на дефектные участки.

5. Секции.

Для работы с тканями типа купон, или при использовании концевых остатков программа позволяет создавать раскладки, состоящие из нескольких секций. Секция - это некоторая законченная часть полотна раскладки, которая может повторяться несколько раз. При этом оператор может подобрать количество повторов секций для соблюдения комплектности изделия.

6. Настилы.

Для обеспечения рационального использования материалов программа позволяет создавать раскладки с учетом разной комплектации лекал (например, мелкие лекала укладываются отдельно и в большем количестве, чем в основном настиле). То есть для каждой секции в раскладке подбирается своя высота настила ткани, но программа при этом контролирует комплектность лекал, и она в целом не нарушается.

7. Работа с группами.

В процессе работы с раскладкой есть возможность создать несколько групп лекал и работать с ними как с отдельным лекалом.

8. Полуавтоматическая раскладка.

Программа значительно ускоряет процесс создание раскладок, аналогичных имеющимся в базе. По нашим наблюдениям, до 70 процентов раскладок можно создать в полуавтоматическом режиме, используя в качестве подсказки шаблоны ранее созданных схем. Этот режим используется при создании раскладок одной модели для разных размеров или ширины полотна.

9. Раскладка для автоматического раскроя с дополнительным управлением ножом.

В программе существует набор функций оптимизации автоматического раскроя: нумерация лекал, направления обхода лекал, точки входа ножа.

10. Автоматическая раскладка.

Использование алгоритмов автоматической раскладки лекал позволяет существенно сократить время работы раскладчика, так как в этом случае его функции сводятся только к заданию параметров исполнения раскладки. Автоматическая раскладка в САПР одежды осуществляется при помощи использования подпрограммы «**Раскладчик-Автомат**», которая встраивается в любую конфигурацию программы «**Раскладчик**», таким образом, ручные режимы раскладки также сохранены.

Осуществляется полнофункциональная автоматическая раскладка лекал:

- с учетом типа настила (лицо с лицом, лицом вниз, лицом вверх). Для разных типов настила по-разному контроль направления долевой лекал;
- задание для каждого лекала поворота долевой и максимального значения перекоса при автоматической раскладке.
- с учетом частично разложенных лекал. При этом уложенные лекала по заданию оператора могут переключаться автоматом или их перемещение запрещено.
- позволяет использовать созданные на полотне суперболванки.
- учитывает заданные болванки на верхнем полотне для полотна с рисунком.
- учитывает заданные оператором части лекал, которые автомат не должен использовать в раскладке.
- использует пакет заданий для автомата и может обрабатывать его в ночное время.