

# ООО «ЦЕНТР – АССОЛЬ»

---

141700, Москв. обл., г. Долгопрудный, Институтский пер. 9, т/ф (495) 408-88-77, (498) 744-63-52,

## Альбом моделей

(ВЫДЕРЖКА)

Презентация «САПР - АССОЛЬ»

Спец. одежда

г. Долгопрудный  
МФТИ (ГУ) 2008

# Введение

САПР "Ассоль" разработана в Центре АССОЛЬ и предназначена для проектирования различных видов одежды на компьютере. При создании системы использовались современные информационные технологии и методы программирования в графической среде AutoCAD. Авторский коллектив «Ассоль» имеет лицензию авторизованного разработчика фирмы Autodesk.

**В 2007 году Центр АССОЛЬ прошел международную сертификацию и получил статус Партнера компании Autodesk в области швейных и мебельных САПР на территориях России, стран СНГ, Северной Америки, Европы.**

## Построение в САПР «Ассоль»

САПР "Ассоль" - модульный программный комплекс, который позволяет по эскизу, фотографии или образцу быстро и точно разрабатывать лекала моделей любой сложности. Включает базы данных размерных признаков на детские, мужские и женские фигуры (данные последних антропологических измерений). Позволяет автоматически строить базы на типовые и индивидуальные фигуры по методикам ЕМК СЭВ, ЦОТШЛ и др.).

В системе можно конструировать изделия «с нуля», вводить с фотодигитайзера готовые лекала и редактировать их, выполнять градацию и раскладку, распечатывать чертежи конструкций, лекала, сетки градации, раскладки, создавать сопроводительную документацию.

Система позволяет конструировать модели любой сложности, не ограничивая творчество конструктора набором «защитых» в системе методик построения. Предлагаемый Вашему вниманию альбом наглядно иллюстрирует возможности системы по созданию первичных конструкций, градации лекал, раскладки лекал.

**Система АССОЛЬ является мощным инструментом повышения конкурентного преимущества постоянно развивающегося предприятия.**

Приведенные затраты времени на различные виды работ (конструирование, оформление или ввод лекал, градация) являются средними для опытного конструктора, освоившего АССОЛЬ.

**В Параметрическом конструировании сохраняется взаимосвязь между конструкцией и лекалами** - при внесении изменений в конструкцию выполняется автоматическое изменение всех производных лекал.

## Градация в САПР «Ассоль»

Модуль Градации предоставляет богатые возможности для размножения лекал по размерам, ростам и полнотам традиционным способом.

К услугам конструктора – стандартные и модельные нормы градации, в том числе нерегулярные (с неравномерными приращениями) и задание норм по направлению контура.

Имеются все возможности для разработки новых схем градации изделий сложных кроев: перенос и поворот осей, пропорциональный расчет норм градации в промежуточных точках, графическое задание норм (методом группировки).

Средствами модуля Градации можно размножать любые лекала: как построенные в системе, так и введенные с дигитайзера или фотодигитайзера.

**В Параметрическом конструировании этап присвоения норм градации и контроль сопряженности срезов градируемых лекал исключается.** Градация производится автоматически методом перестроения модели. При внесении изменений в конструкцию выполняется автоматическое изменение всех производных лекал.

## Раскладка в САПР «Ассоль»

**Программа оптимальной автоматической раскладки лекал собственной разработки - лидер на мировом рынке аналогичных программ** (включает ручную раскладку).

Среднее время расчета раскладки 1-10 минут, снижение расхода материала 1-5% по сравнению с опытным раскладчиком. В автоматическом режиме учитываются требования ручного или автоматизированного раскроя. В отличие от конкурентов адаптирована под условия ручного раскроя (более 50 предприятий в России и СНГ).

Позволяет:

- учитывать технологические условия раскроя (рисунок, ворс, зазоры между лекалами, секции и пр.);
- задавать «интеллектуальные» зазоры - игнорирование зазора между прямыми срезами, увеличение зазора в местах раскладки, где детали подходят друг к другу углами, или угол подходит к контуру сложной кривой.
- задавать положения конкретных лекал в раскладке – «в центре» «у кромки» и т. п.;
- учитывать разнооттеночность полотна;
- автоматически создавать секционные раскладки;
- запускать наборы раскладок для круглосуточного расчета в фоновом режиме;

Содержит функцию уплотнения готовых раскладок – позволяет быстро получать рабочую раскладку при небольших (1-5 см) изменениях ширины ткани или подмене комплектов модели.

## Модель 1 (пример построения в САПР-АССОЛЬ)

### Техническое описание модели

Мужской комбинезон (рабочая униформа для вооружённых сил и инженерно-технических служащих). Комбинезон прямого силуэта, свободной формы, с отрезным поясом, цельновыкроенными рукавами без плечевого шва, бочком, цельновыкроенный с нижней частью рукава, брюки прямые, широкие, с центральной бортовой застёжкой на тесьму-молнию и защитным клапаном, воротник стояче-отложной.

Полочка с отрезной кокеткой, цельновыкроенной с передней частью рукава, с верхним прорезным карманом на тесьму-молнию и односторонней складкой.

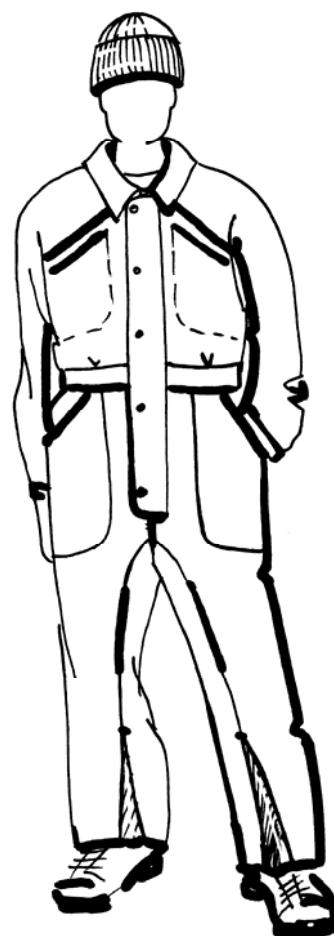
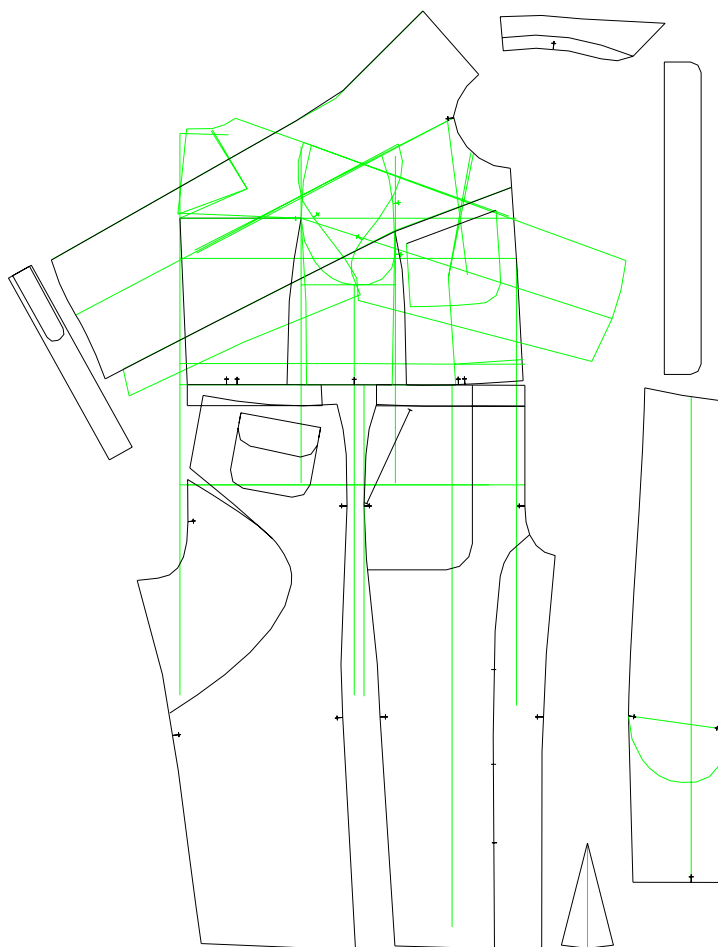
Бочок цельновыкроенный с нижней часть рукава.

Спинка с отрезной кокеткой, цельновыкроенной с задней частью рукава и односторонней складкой.

Рукав длиной до запястья, среднего объёма, мягкой формы, с отрезной манжетой, затягивающиеся планкой.

Передняя половинка брюк со вставкой по внутренней поверхности ноги, с набедренным карманом на тесьму-молнию, с карманом в шве на тесьму-молнию и встречной складкой на тесьму-молнию до низа брюк.

Задняя половинка брюк со вставкой по внутренней поверхности бедра и верхним накладным карманом с клапаном.



### Затраты времени:

- на разработку модельной конструкции – 36 мин.
- на оформление лекал – 48 мин.
- на градацию лекал – 1 час.

**Итого - 2 часов.24мин**

Эскиз модели

## Модель 2 (пример построения в САПР-АССОЛЬ)

### Техническое описание модели

Мужская куртка, (рабочая униформа для вооружённых сил и инженерно-технических служащих). Куртка прямого силуэта, большого объёма, с втачным рукавом, с центральной бортовой застёжкой на тесьму-молнию и защитным клапаном, воротник -стойка, с капюшоном.

Полочка с отрезной кокеткой, цельновыкроенной с отрезной кокеткой спинки, разрезная по линии талии, с боковым накладным карманом с клапаном. Верхняя часть полочки из трёх частей, с верхним накладным карманом с клапаном.

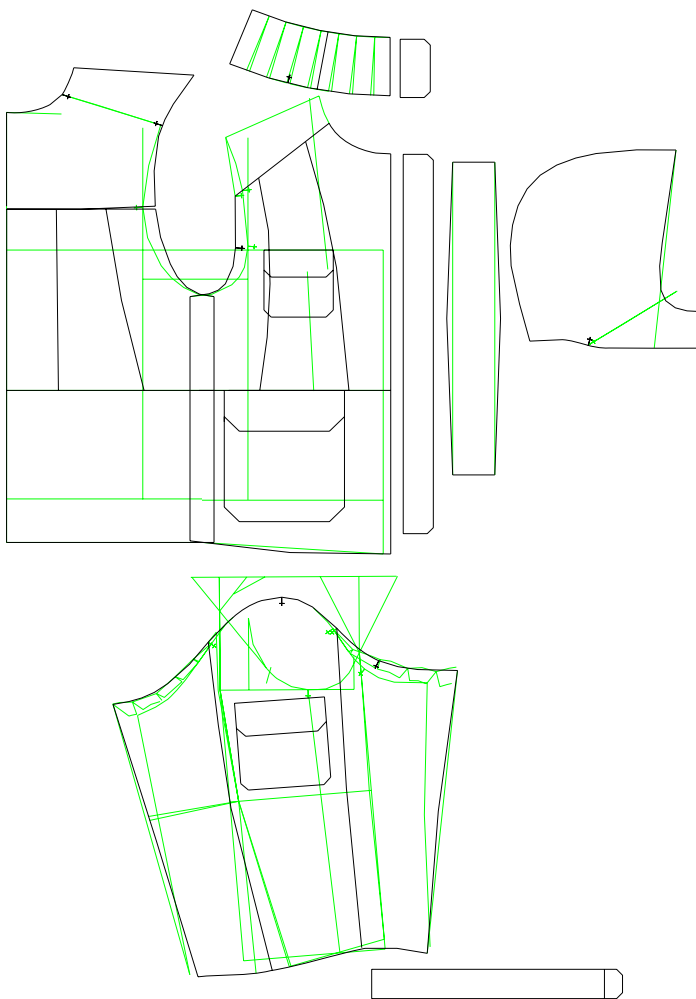
Спинка без среднего шва, разрезная по линии талии. Верхняя часть спинки из трёх частей.

Рукав втачной трёхшовный рубашечного типа, большого объёма, длиной до запястья, с отрезной манжетой, на уровне локтя накладной карман с клапаном.

Воротник – высокая стойка с незначительным прилеганием к шее, из двух частей.

Капюшон из двух частей: средней со сгибом и боковой.

Длина куртки в готовом виде чуть ниже линии бёдер.



Эскиз модели

### Средние затраты времени:

- на разработку модельной конструкции – 24 мин.
- на оформление лекал – 48 мин.
- на градацию лекал – 1 час 20 мин.

**Итого - 2 часа 32 мин**

## Модель 3 (Костюм мужской для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий).

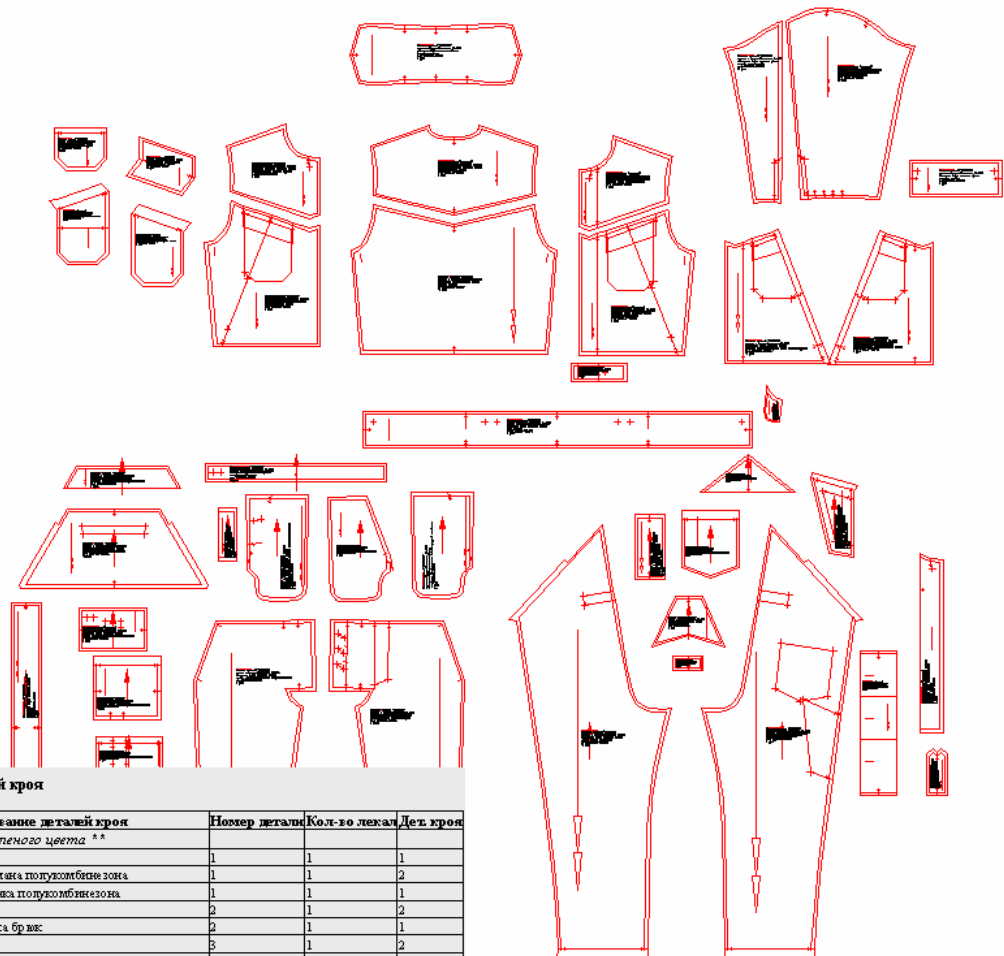


### Средние затраты времени:

- Фотосъемка лекал 15 фотографии – 30 мин.
- Обработка в программе «Фотодигитайзер» – 3 мин.
- Оформление лекал, создание доп. лекал – 1 час 30 мин.
- Разработка схемы градации и градация лекал – 4 часа.
- Задание измерений для таблицы мер – 25 мин.
- Формирование отчета по таблице мер – 10 сек.
- Формирование спецификации – 10 сек.
- Автоматический расчет 10 раскладок – 30 мин.

Итого - 6 часов. 15 мин

### Технический рисунок модели



### Спецификация деталей кроя

№	Наименование деталей кроя	Номер детали	Кол-во лекал	Дет. кроя
** материал верха зеленого цвета **				
1	левая половинка куртки	1	1	1
2	подкладка бокового кармана полукомбинезона	1	1	2
3	справа передняя половинка полукомбинезона	1	1	1
4	локоть полукомбинезона	2	1	2
5	левая передняя половинка брюк	2	1	1
6	держатель бретели	3	1	2
7	левая задняя половинка	3	1	1
8	боковой накладной карман левой половинки куртки	4	1	1
9	справа задняя половинка	4	1	1
10	спинка куртки	5	1	1
11	карман для инструментов	5	1	1
12	отдельная боковая часть правой передней половинки	5	1	1
13	объемная вставка для защиты от механических воздействий	6	1	1

### Комплект введенных в программу лекал

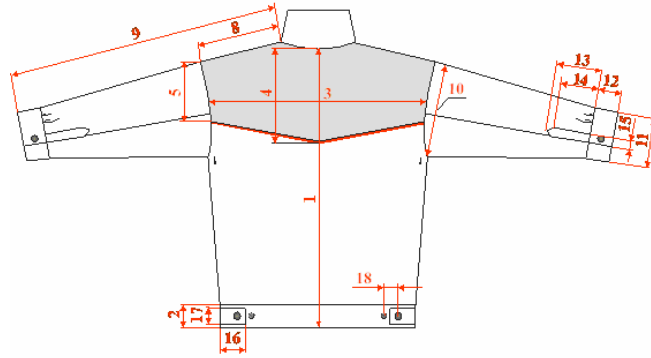
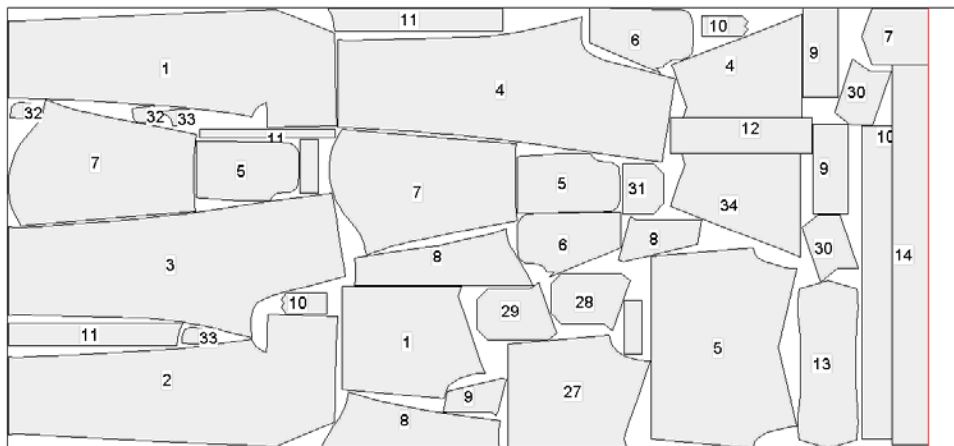


Таблица измерений изделий в лекалах и готовом виде

№ измерения на чертеже	Наименование измерения	Рост	Обхват груди					Предельное отклонение от номинального размера +, -	Припуски на обработку в лекалах	
			88+ 92	96+ 100	104+ 108	112+ 116	120+ 124		12	13
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13
<b>Куртка</b>										
1	Длина спинки по центру	158+164	64	64	64	64	64	1	1	Шов втачивания воротника
		170+176	68	68	68	68	68		0.5	Уработка
		182+188	72	72	72	72	72		3	Итогу
2	Ширина пояса								1	Шов стачивания

Автоматически сформированный табель мер



28.08.2007  
Длина 305.9см  
Рабочая ширина 147.0см  
Выпады 13.5%  
Лицом вверх  
Механик КБ зеленый мат.dst

1. Костюм мужской "МЕХАНИК" / Размер 52+54, Рост 170+178 / материал верха зеленого цвета / 1



28.08.2007  
Длина 351.4см  
Рабочая ширина 147.0см  
Выпады 13.9%  
Лицом вверх  
Механик КТ зеленый мат-верха.dst

1. Костюм мужской "МЕХАНИК" / Размер 52+54, Рост 170+178 / материал верха зеленого цвета / 1

Пример выполненных раскладок

## Модель 4 (пример градации в САПР-АССОЛЬ)

### Техническое описание модели

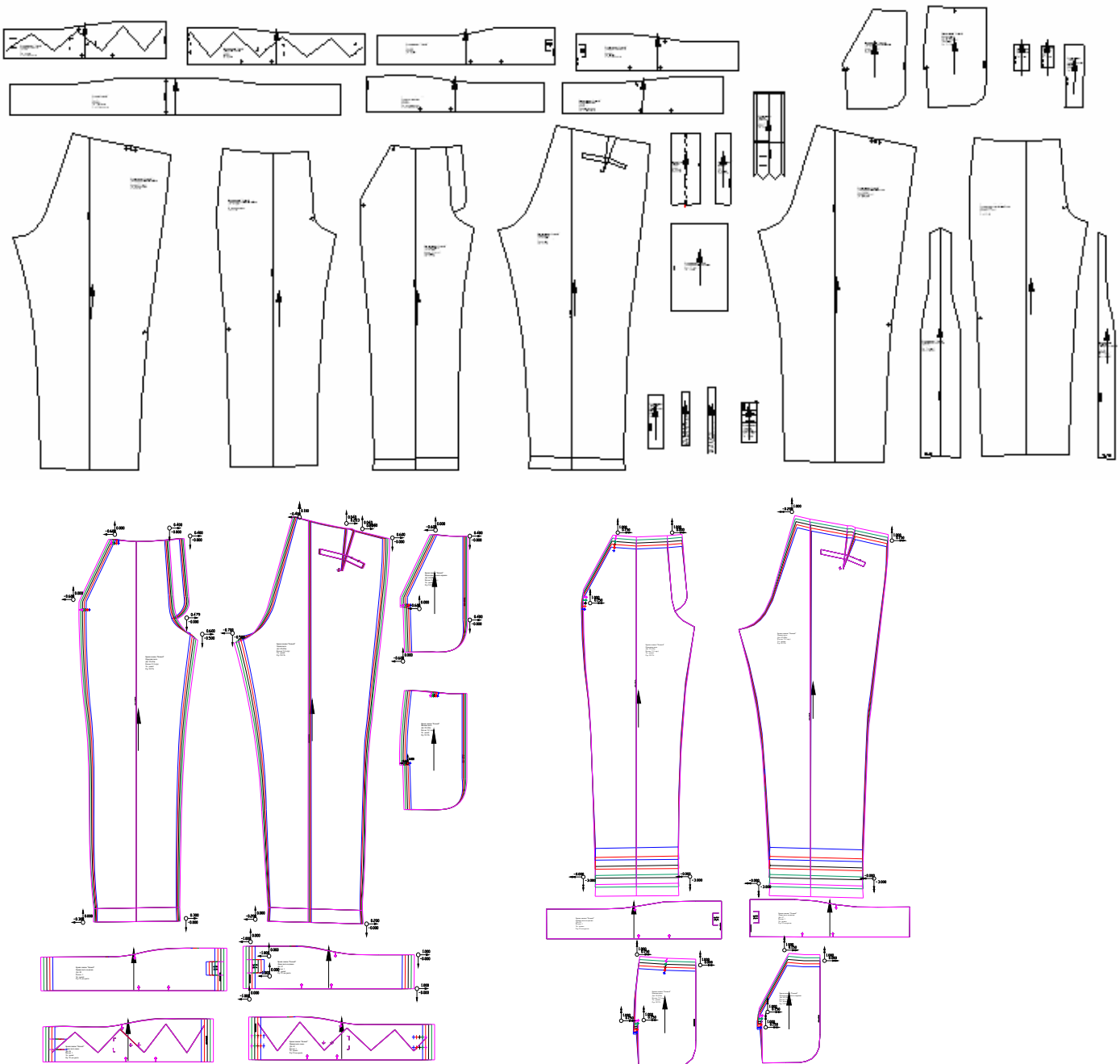
Мужские брюки зимние на синтепоне. Брюки прямые, широкие с застёжкой-гульфик, с бретелями, регулируемые по длине. Передняя половинка брюк с боковым карманом.

Задняя половинка брюк с верхним прорезным карманом с клапаном.

### Средние затраты времени:

- Фотосъёмка лекал 7фотографии – 15 мин.
- Обработка в программе «Фотодигитайзер» – 1 мин.
- Оформление лекал, создание доп. лекал – 1сач 20 мин.
- Градация лекал – 1 час.

**Итого - 3часа 45мин**



## Техническое описание модели

Мужская куртка прямого силуэта, среднего объёма, с втачным рукавом, с центральной бортовой застёжкой на тесьму-молнию и защитным клапаном, воротник отложной, с капюшоном.

Полочка с верхним прорезным карманом на тесьму-молнию и боковым прорезным карманом с клапаном.

Спинка цельная с отрезной кокеткой.

Рукав втачной одношовный рубашечного типа, среднего объёма, длиной до запястья, выше линии локтя карман на тесьму-молнию с клапаном, линия локтя усилена вставкой.

Воротник – отложной широкий с скруглёнными концами.

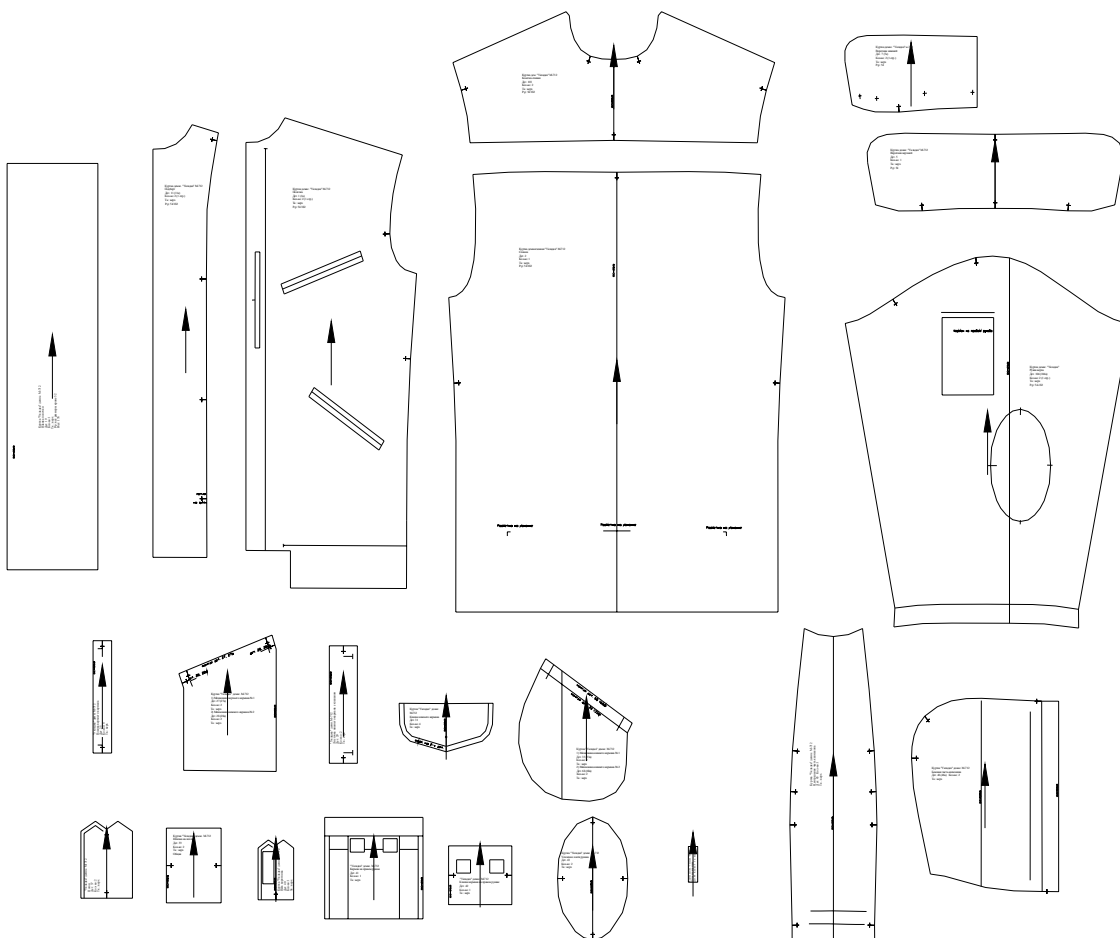
Капюшон из двух частей: средней со сгибом и боковой.

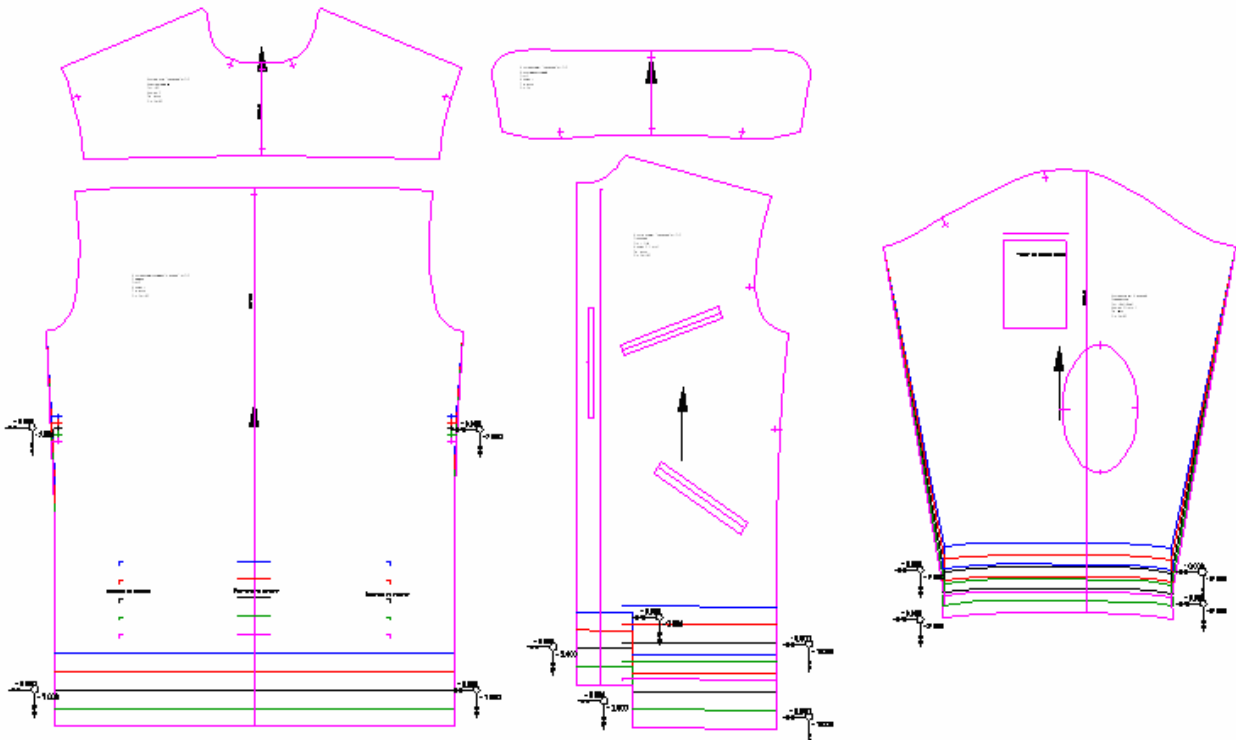
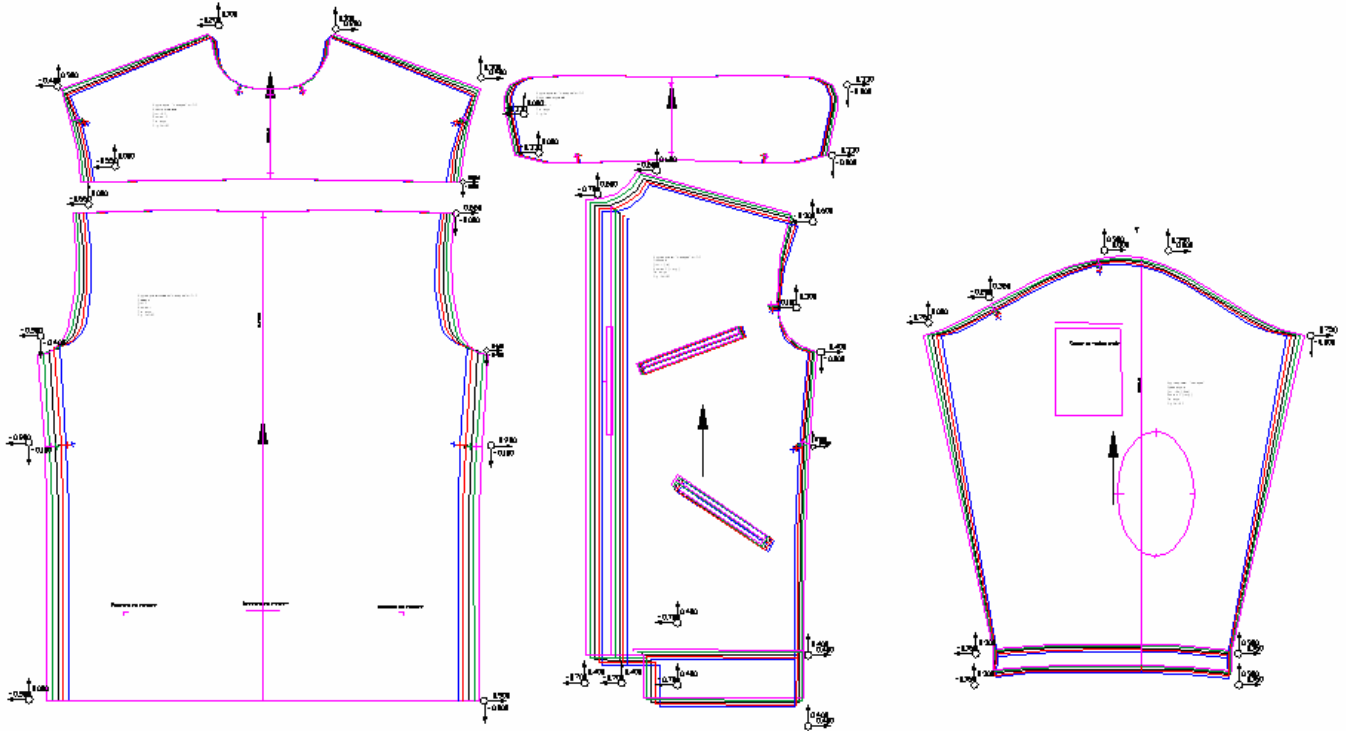
Длина куртки в готовом виде до линии бёдер.

### Средние затраты времени:

- На разработку модельной конструкции – 40 мин
- Оформление лекал, создание доп. лекал – 30мин
- Градация лекал – 1 час.

**Итого - 2 часа 10 мин**





## Модель 6 (Перчатка хоккеиста ввод и градация).

Фотография модели

Средние затраты времени:

- Сканирование лекал – 30 мин.
- Обработка в программе «Фотодигитайзер» – 3 мин.
- Оформление лекал, создание доп. лекал – 30 мин.
- Градация лекал – 1 час.
- Формирование спецификации – 10 сек.
- Автоматический расчет 10 раскладок – 30 мин.

Итого - 2 часа 13 мин

