

Основы эргономики

Этапы развития эргономики

История эргономических исследований

Современные эргономические исследовательские программы

Лекция №1

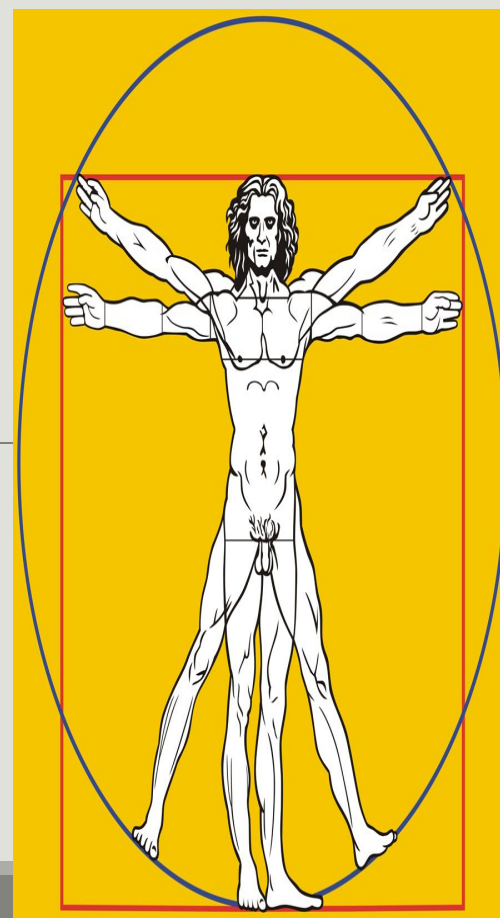
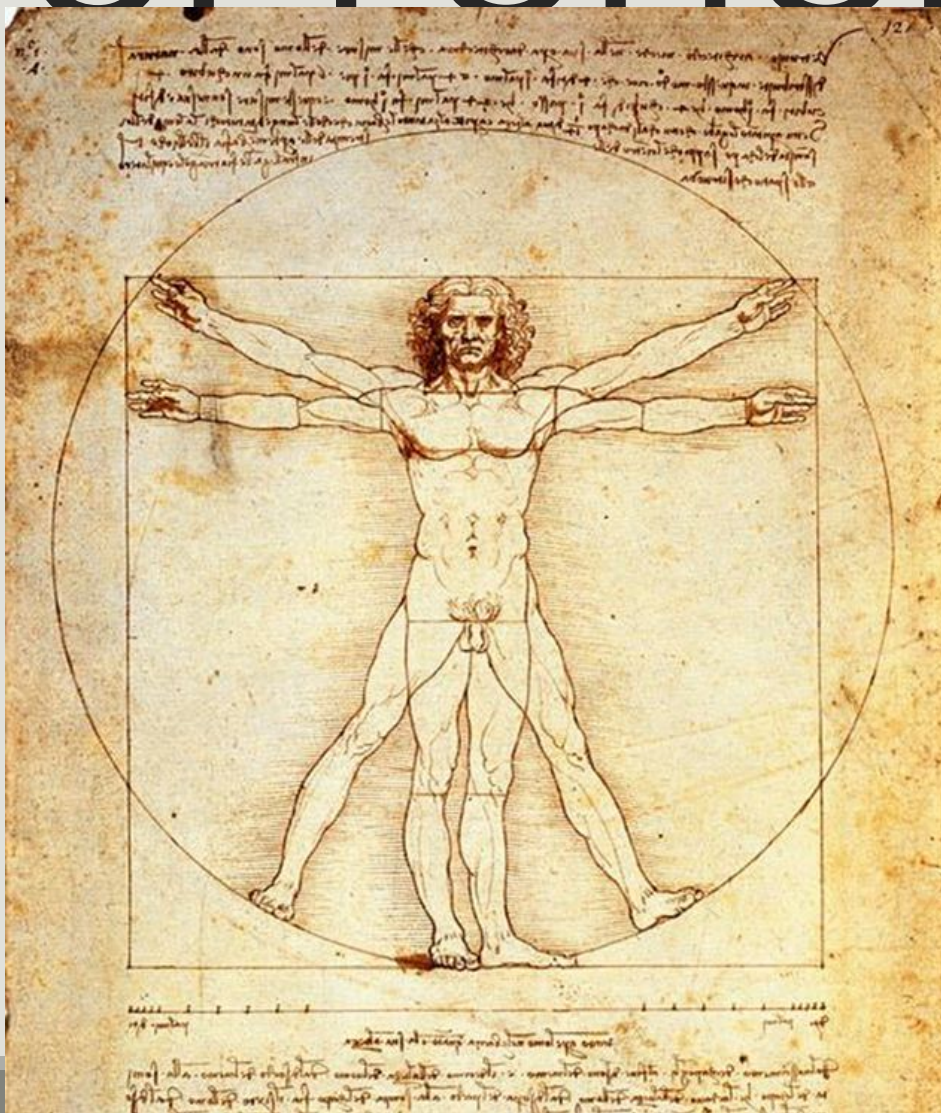
Основы эргономики

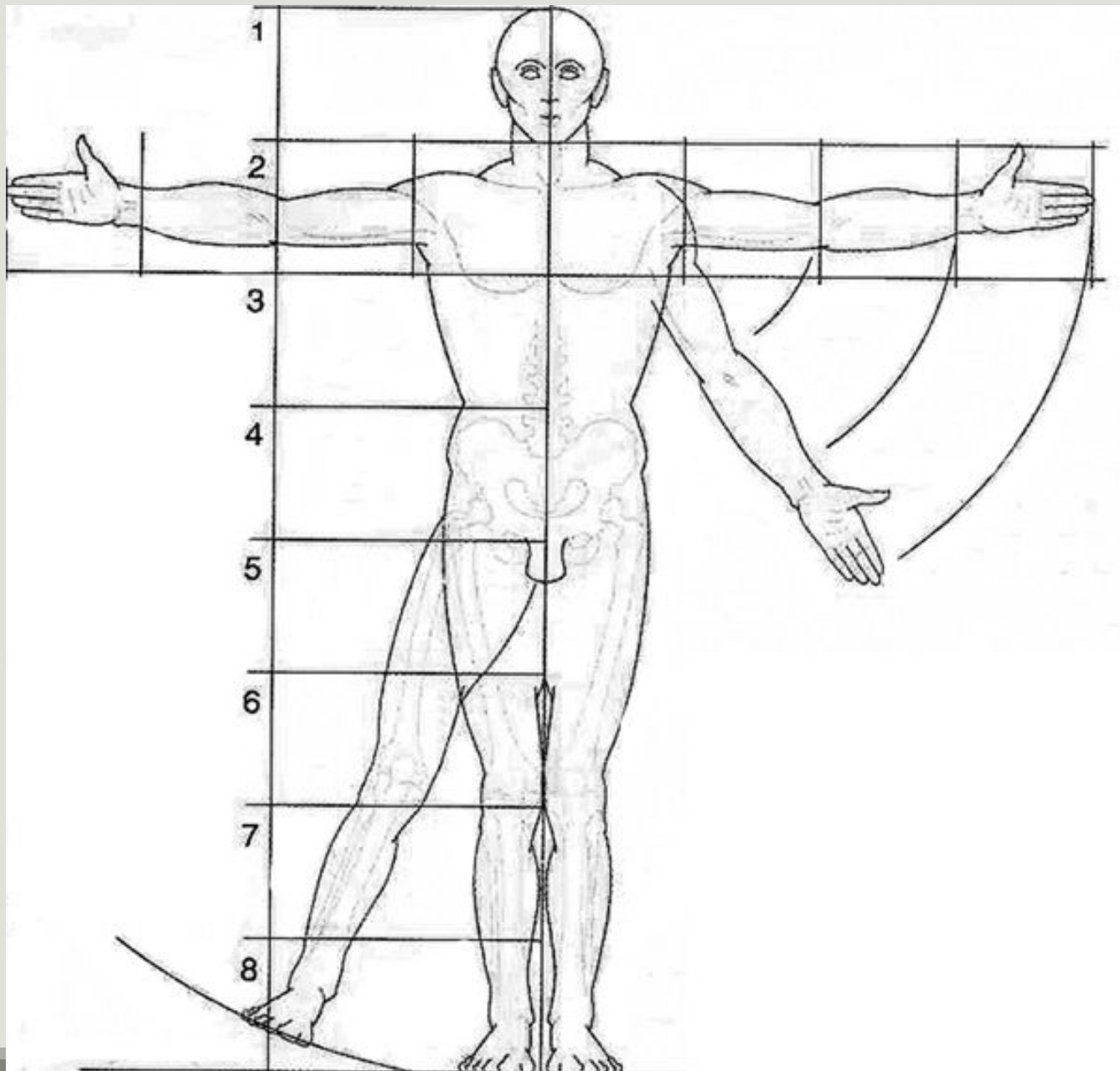
Этапы развития эргономики

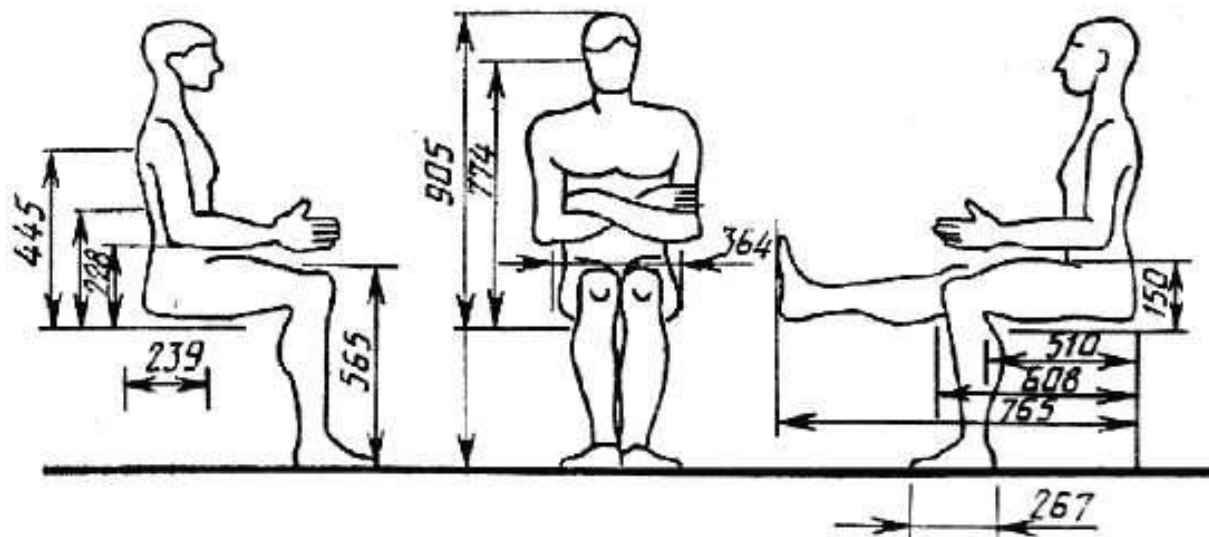
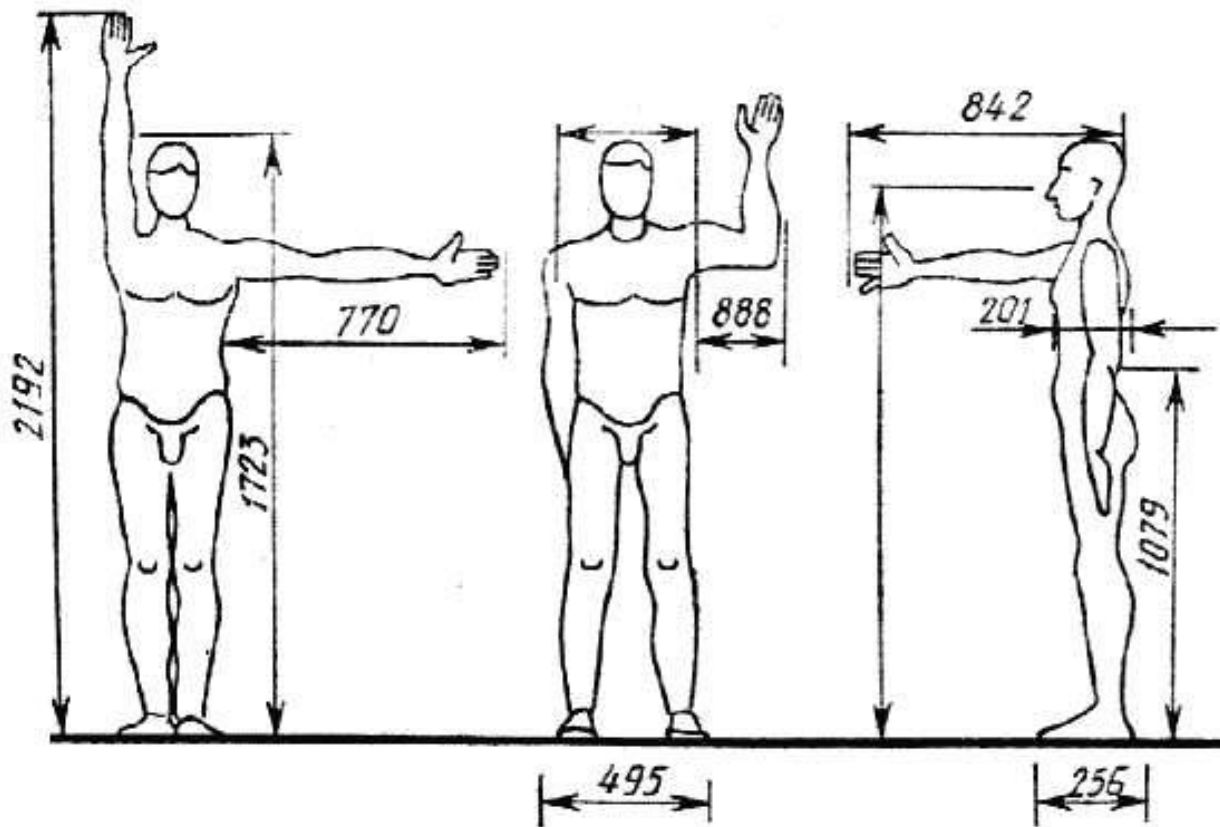
История эргономических исследований

Современные эргономические исследовательские программы

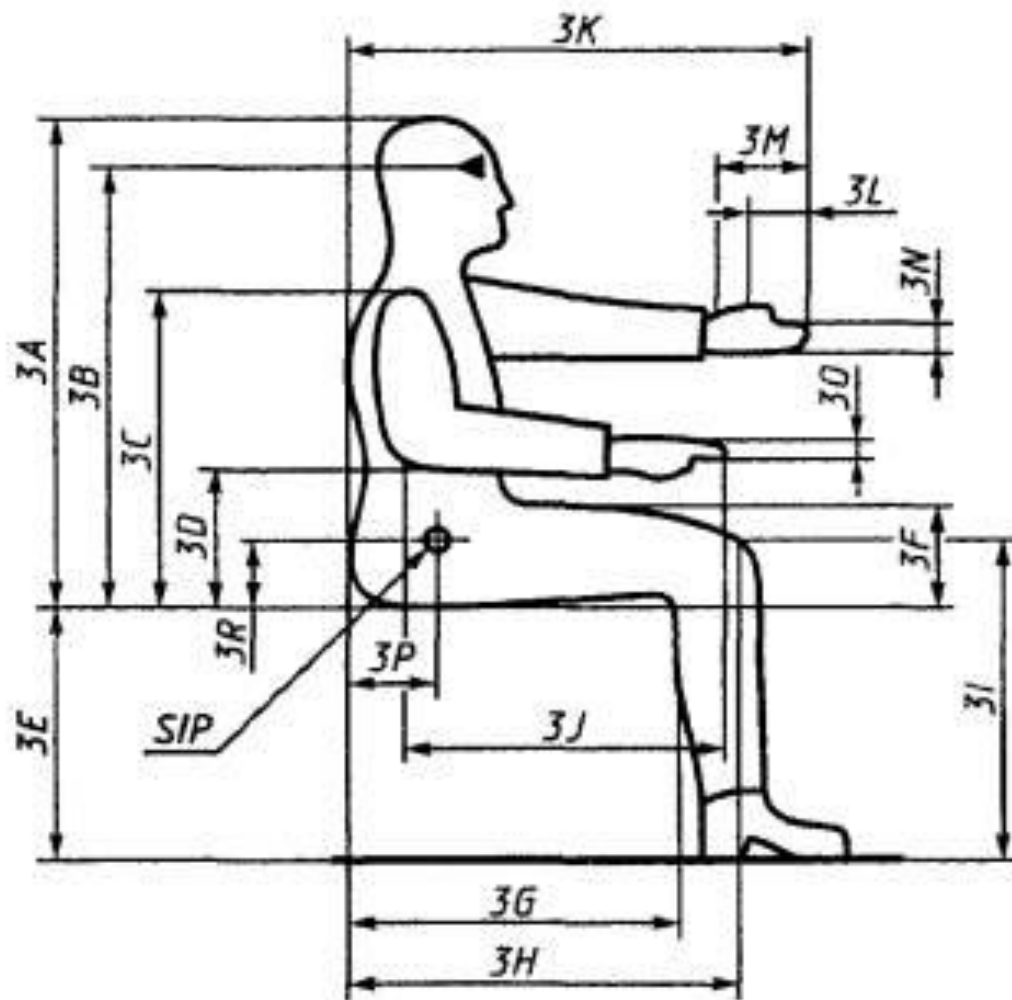
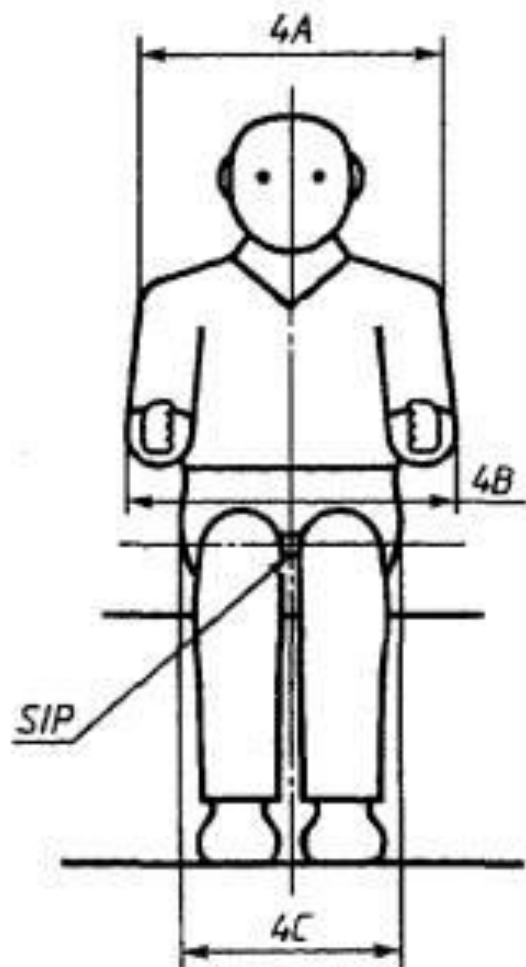
ЭРГОНОМИКА

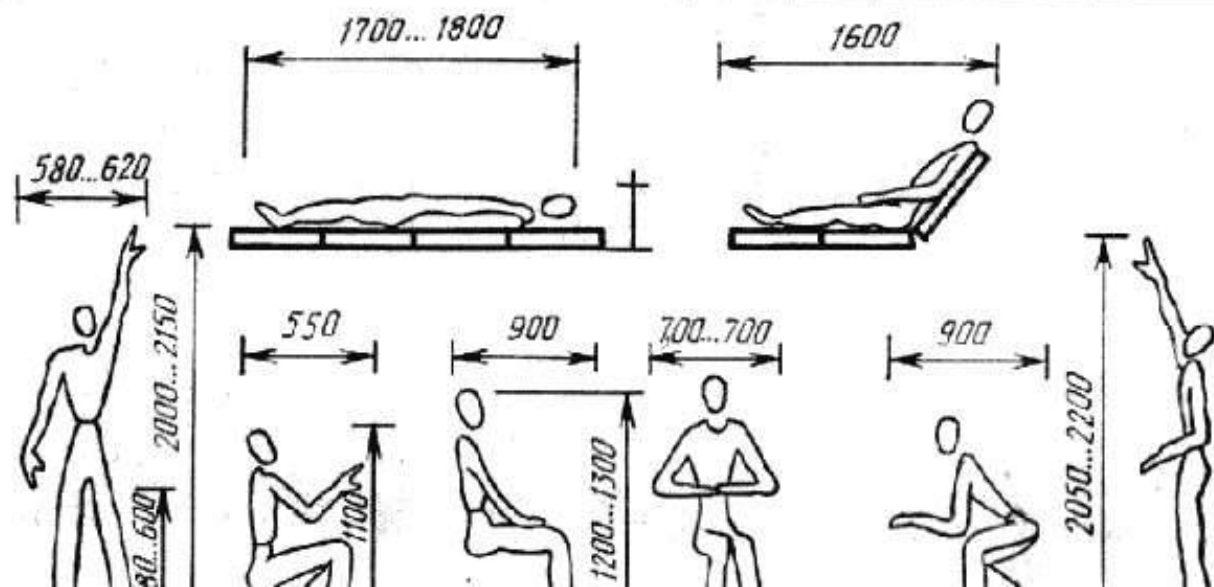
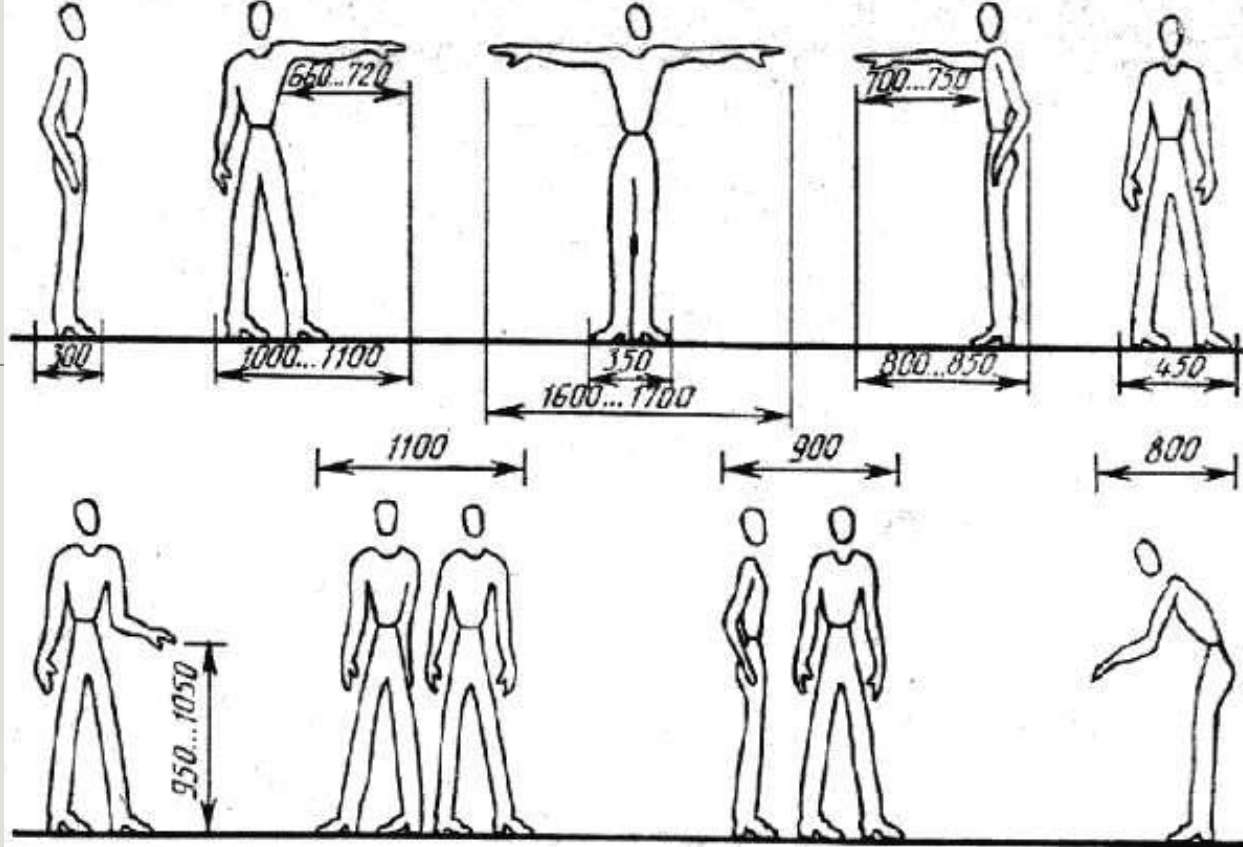






Водитель кабина





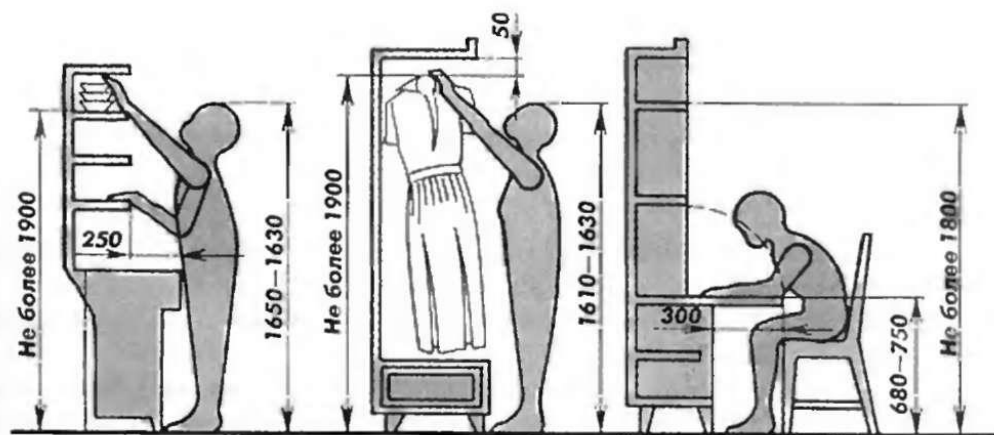
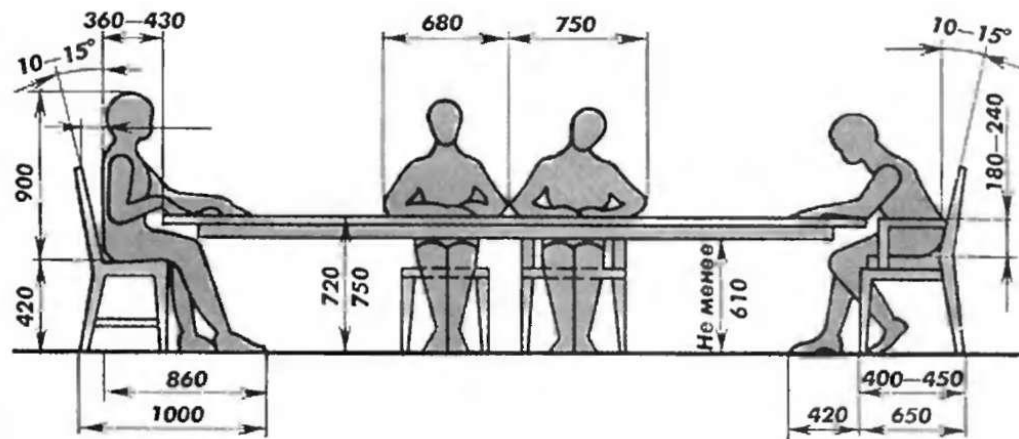


Рис. 67. Основные размеры фигуры человека в покое, в движении и процессе эксплуатации

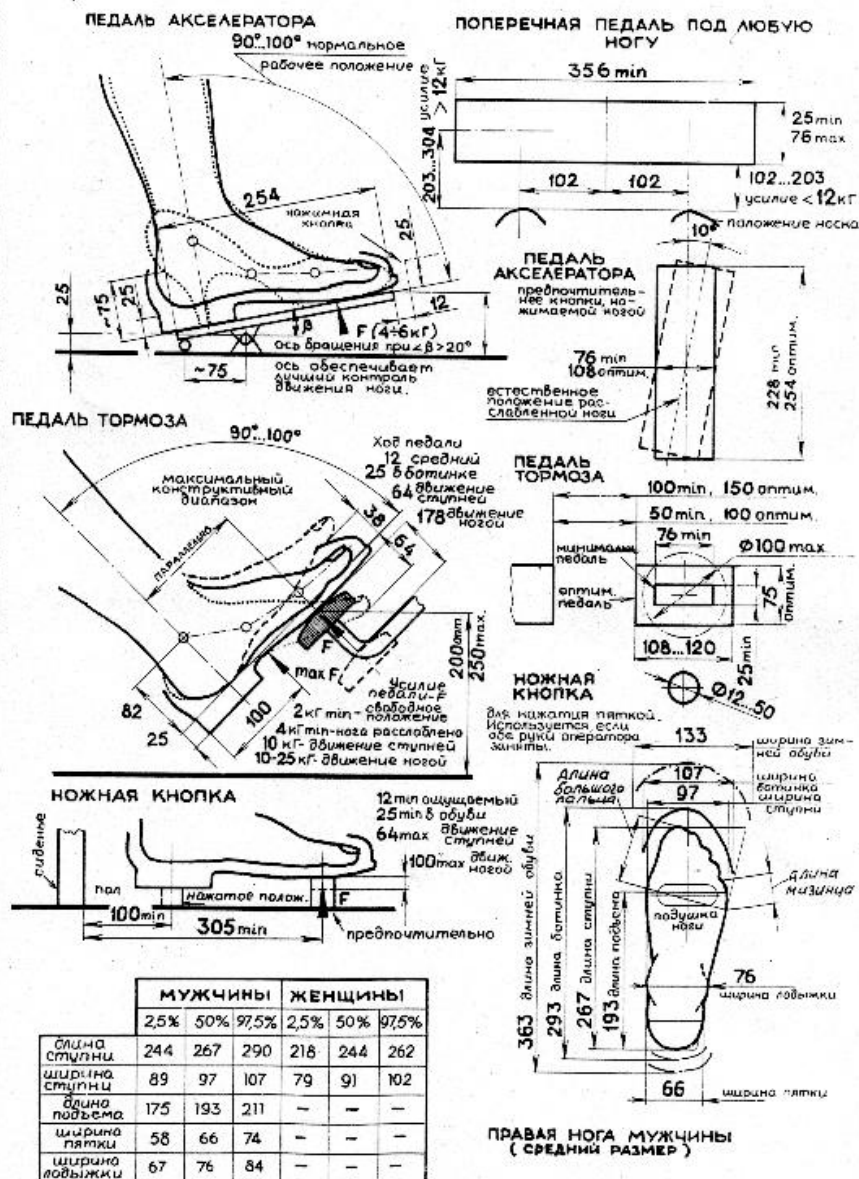


рис. 39

• РАБОЧАЯ ЗОНА РУК

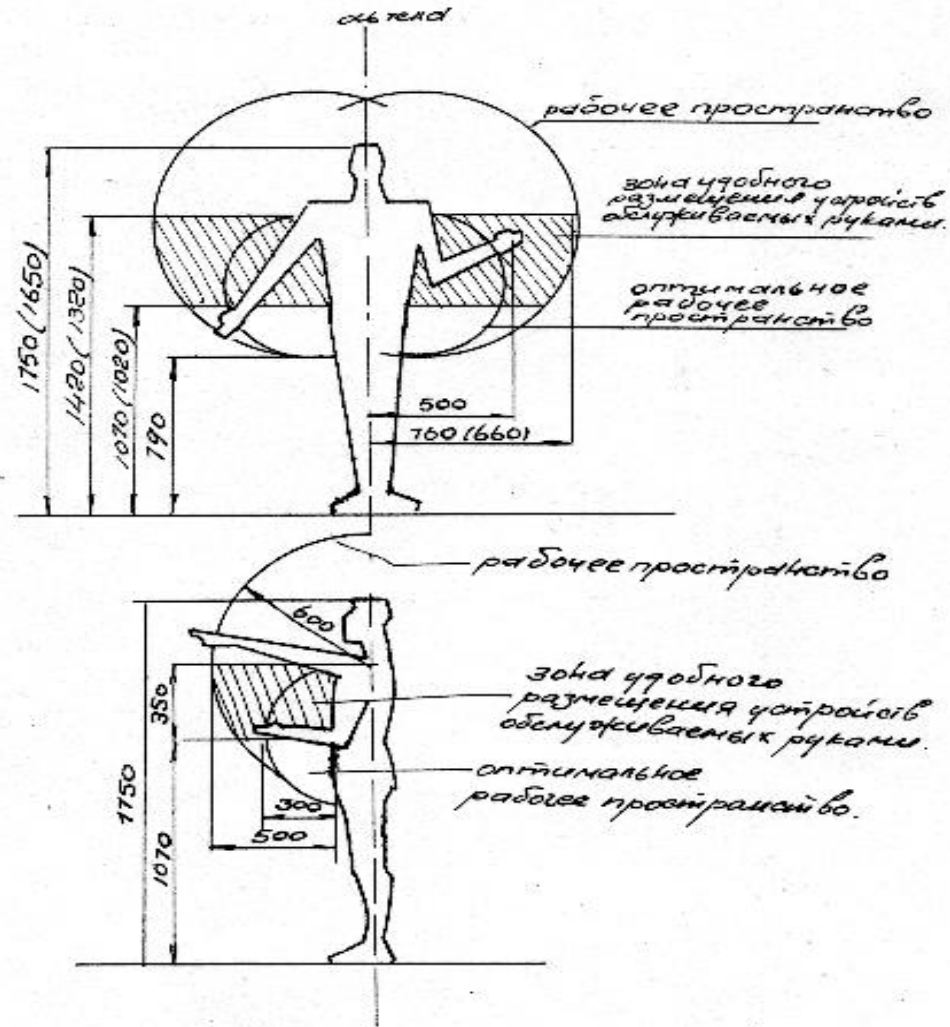


Рис 3

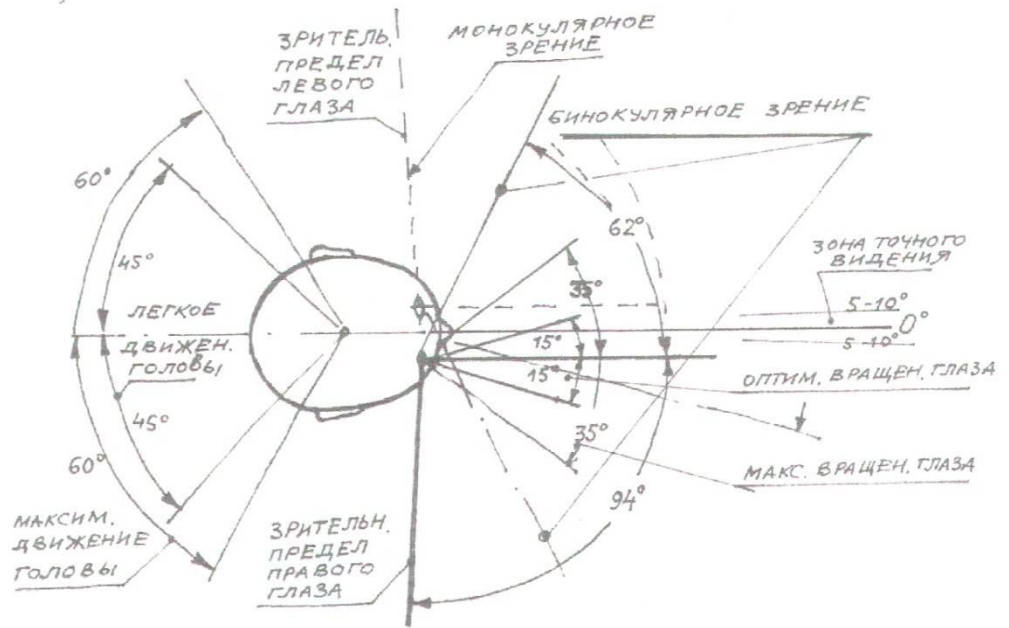
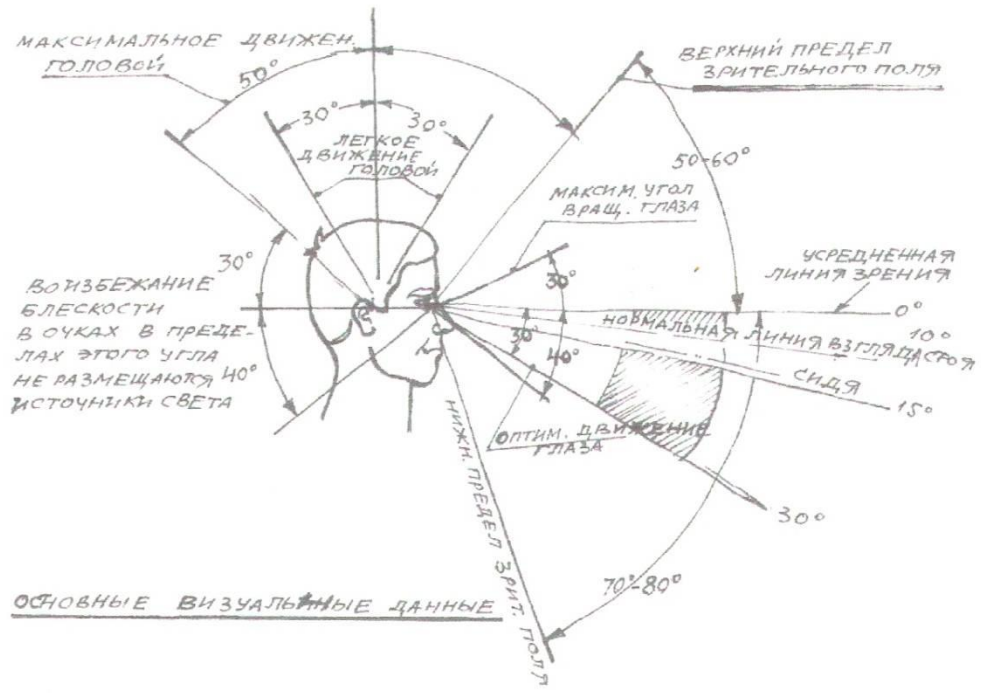
ЭРГОНОМИКА

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ МОДЕЛИ ПОВЕДЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НОВОГО ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРЕДСКАЗАТЬ ИХ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

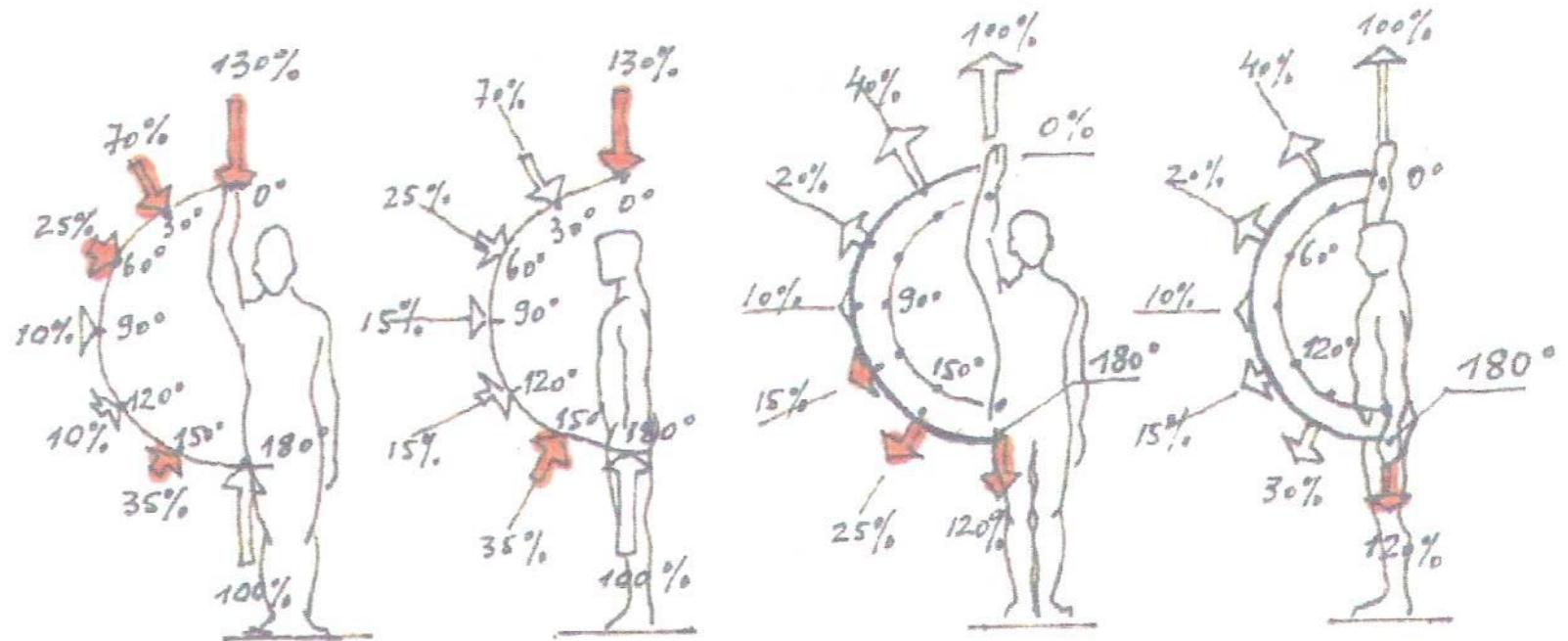
ПЛАН ДЕЙСТВИЙ.

1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К РАЗРАБОТКЕ НОВОГО ОБЪЕКТА, СЛЕДУЕТ ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ С ОПЫТНЫМИ И НЕ ОПЫТНЫМИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ АНАЛОГИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ И ПРОВЕСТИ АНАЛИЗ - НАБЛЮДЕНИЯ.
2. ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ СИСТЕМУ " ЧЕЛОВЕК ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ОБЪЕКТ " ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАДАЧ, ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ХУДОЖЕСТВЕННО - КОНСТРУКТОРСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРУЕМОМУ ОБЪЕКТУ, ЕГО ФРАГМЕНТАМ, КОТОРЫЕ НАХОДЯТСЯ В НЕПОСРЕДСТВЕННОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПОТРЕБИТЕЛЕМ. (ПОТРЕБИТЕЛЬ ПОСЕТИТЕЛЬ И ПОТРЕБИТЕЛЬ "ХОЗЯИН" - БАРМЕН, ЭКСКУРСОВОД И Т.Д.)
3. ИЗУЧИТЬ ПУТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ ИЛИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОСОБЕННО ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЕДЕНИЯ КАК МАЛОИСКУШЕННЫХ, ТАК И ОПЫТНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И "ХОЗЯИНА" ПРЕДЛАГАЕМОГО ИЗДЕЛИЯ.
4. ЗАФИКСИРОВАТЬ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, ПРЕВЫШЕНИЯ КОТОРЫХ ПРИВЕДЕТ К НЕВОЗМОЖНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ " ПОТРЕБИТЕЛЕМ " НЕОБХОДИМЫХ ОПЕРАЦИЙ БЕЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОШИБОК, ПОЛОМОК НЕУДОБСТВ И. Т. Д.



↑

КРАЙНИЕ И ОПТИМАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА В РАЗЛИЧНЫХ ПЛОСКОСТЯХ.



↙ ↘

ВЗАИМОСВЯЗЬ УСИЛИЯ С НАПРАВЛЕНИЕМ ДВИЖЕНИЯ РУКИ:

НА СЕБЯ, ОТ СЕБЯ

ДАННЫЕ ПРИВЕДЕНЫ ДЛЯ ВОЗРАСТА 15-57 ЛЕТ

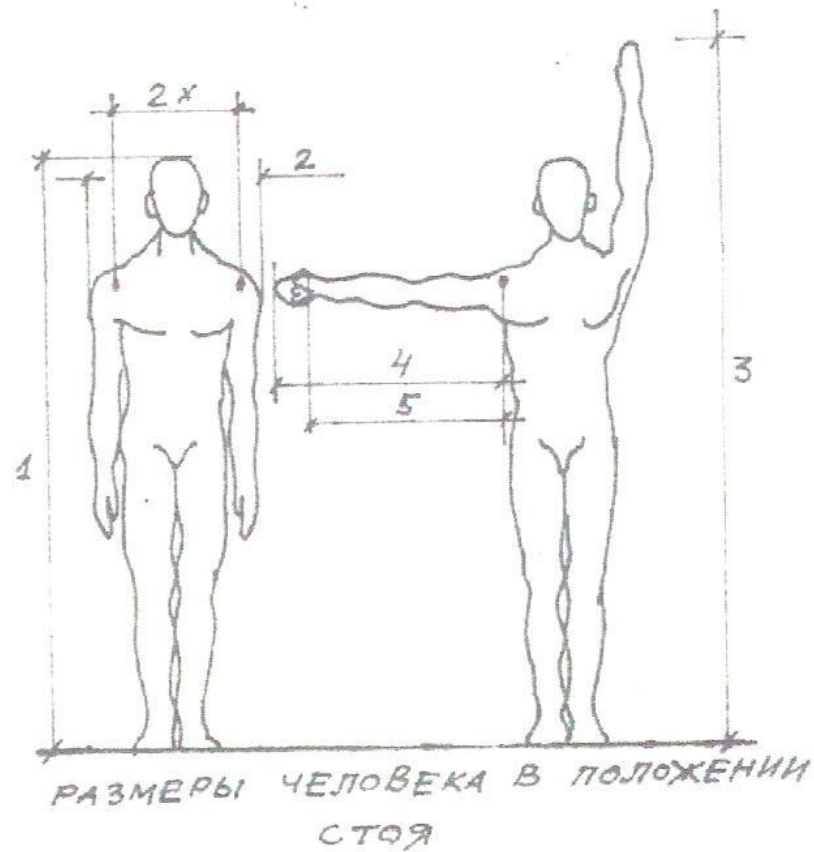
МУЖЧИН - 64,5 кг

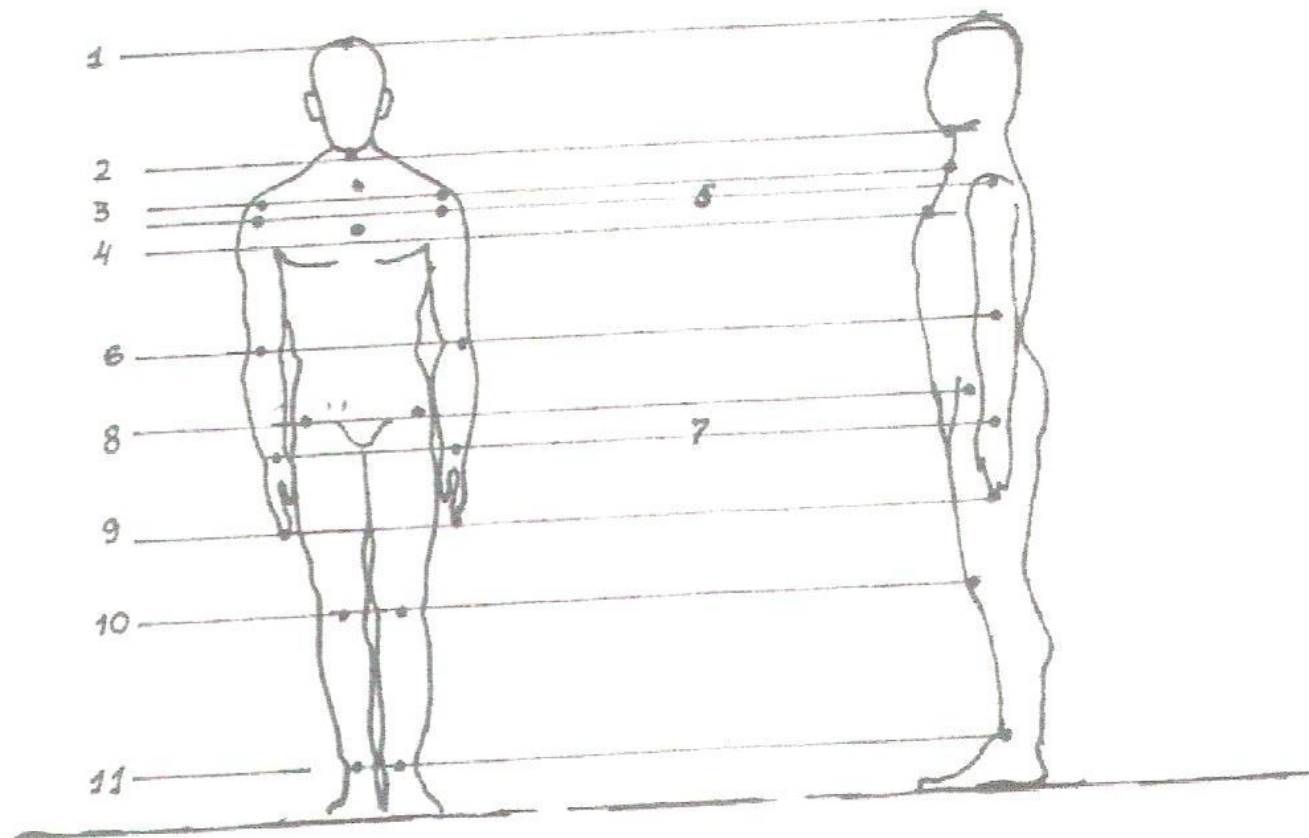
РАСЧЕТНЫЙ ВЕС

ЖЕНЩИН - 57,9 кг

ТЯГА ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗВИВАТЬ БОЛЬШИЕ УСИЛИЯ
ЧЕМ ДАВЛЕНИЕ

	М.	Ж.
1. ДЛИНА ТЕЛА (РОСТ)	167,8	156,7
2. ДЕЛЬТОВИДНАЯ ШИРИНА ПЛЕЧ	44,6	41,8
3. ДЛИНА ТЕЛА С ПОДНЯТОЙ РУКОЙ	213,8	198,1
4. ДЛИНА РУКИ, ВЫТЯНУТ В СТОРОНУ	72,3	66,1
5. ДЛИНА РЕДУЦИРОВАННОЙ РУКИ	62,2	56,8
2x ШИРИНА ПЛЕЧ.	37,9	34,9





ОСНОВНЫЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ТОЧКИ

1. ВЕРХУШЕЧНАЯ
2. ПОДБОРОДОЧНАЯ
3. ВЕРХНЕГРУДИННАЯ
4. СРЕДНЕГРУДИННАЯ

5. ПЛЕЧЕВАЯ
6. ЛУЧЕВАЯ
7. ШИЛОВИДНАЯ
8. ВЕРТЕЛЬНАЯ

9. ПАЛЬЦЕВАЯ
10. ВЕРХНЕБЕРЦОВАЯ
11. НИЖНЕБЕРЦОВАЯ

