**Антропометрия - стандарты и расчеты**

Уэсли Джеймс

Еще в 1918 году основатель компании "Milo Barbell" в Филадельфии Алана Кэлверт издал циркуляр, названный Какие я должен иметь размеры и сколько весить". Как известно, культуристы всегда хотели знать - насколько их телосложение пропорционально росту, насколько их размеры отличаются от размеров обычных людей и от других культуристов их роста или веса. Большинство попыток создать "объективный" стандарт основывалось на Греческих идеалах (около 400 г. до Н.Э.), известных по скульптурам того времени. Некоторые основывались на записях Леонардо да Винчи (1452-1519 г.г.). Ни одна из этих попыток не была удачной, т.е. реально не отражала объемов реальных атлетов, силачей и культуристов. Вообще, получить какую-либо реальную статистическую информацию сложно, так как многие, если не все, бодибилдеры склонны к преувеличению собственных объемов. К тому же, соревнования по бодибилдингу не предусматривают измерения конкретных объемов участников, а лишь рост и вес. К счастью, есть те, кто годами, настойчиво собирает антропометрические данные атлетов, записывает и систематизирует их. Данные для этой статьи были собраны с 1929 по 1979 год Дэвидом П. Уиллогби. Сначала он брал данные из статей в ныне не существующем журнале "Physical Culture" Бернара Макфаддена, а затем - из журнала "Ironman" Пери Рэйдера.

Мой вклад в этом незначителен. Объяснение, однако, является моим собственным, так что не обвиняйте мистера Уиллогби! Перед вами две таблицы, разработанные Дэвидом Уиллогби.

В первой таблице представлены размеры, близкие к оптимальным для атлетов в любом виде спорта кроме силовых атлетов и культуристов. Ясно, что бегуны на длинные дистанции имеют меньшие мышечные объемы, нежели футболисты. Однако, данная таблица, кстати проверенная в 1979 году "Metropolitan Life Insurance Co", отражает наиболее точно объемы спортсменов различных видов спорта. Таблица составлена на основе антропометрических измерений более миллиона спортсменов.

Таблица 1

( все данные в таблицах - в сантиметрах и килограммах)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рост  | Вес  | Шея  | Бицепс  | Предплечье  | Запястье  | Грудь  | Талия  | Бёдра  | Бедро  | Колено  | Голень  | Лодыжка  | Плечи  |
| 152,5  | 51,7  | 35,8  | 33,5  | 27,9  | 16  | 93,3  | 69,8  | 83,8  | 50,3  | 32,8  | 33,5  | 19,5  | 43,7  |
| 157,5  | 57,2  | 36,8  | 34,5  | 28,7  | 16,5  | 96,3  | 72  | 86,6  | 52  | 33,8  | 34,5  | 20,3  | 45  |
| 165,5  | 62,6  | 39  | 35,8  | 29,7  | 17  | 99,3  | 74,4  | 89,4  | 53,6  | 36  | 35,8  | 21  | 46,2  |
| 167,6  | 68,5  | 39  | 36,8  | 30,7  | 17,5  | 102,4  | 76,7  | 92  | 55,4  | 36  | 36,8  | 21,6  | 47,5  |
| 172,7  | 74,2  | 40,4  | 38,1  | 31,7  | 18  | 105,4  | 79  | 95  | 57  | 37,3  | 38,1  | 22,3  | 48,8  |
| 177,8  | 81,6  | 41,6  | 39,1  | 32,5  | 18,5  | 108,7  | 81,5  | 97,8  | 58,7  | 38,4  | 39,1  | 22,9  | 50,3  |
| 182,9  | 89  | 42,7  | 40,1  | 33,5  | 19  | 111,8  | 84  | 100,6  | 60,2  | 39,4  | 40,1  | 23,6  | 51,6  |
| 188  | 96,6  | 44  | 41,4  | 34,5  | 19,5  | 115  | 86  | 103,4  | 62  | 40,6  | 41,4  | 24,4  | 53,1  |
| 193  | 104,8  | 45,2  | 42,4  | 35,3  | 20,3  | 118  | 88,4  | 106,2  | 63,8  | 41,7  | 42,4  | 24,9  | 54,4  |
| 198  | 113,4  | 46,5  | 43,7  | 36,3  | 20,8  | 121,2  | 91  | 109  | 65,3  | 42,7  | 43,7  | 25,6  | 55,6  |

Однако, все силовые атлеты и культуристы имеют объемы, намного превышающие средние, указанные в Таблице 1. Прежде всего, они обладают избыточной, по сравнению с другими атлетами, массой тела, однако это не масса жира, а масса мышц. Большинство культуристов, имею всего 10% жира превышают средние величины массы более чем на 30%. Если рассчитывать их объемы по таблице для обычных спортсменов, то получается, что все они страдают избыточным весом, т.е. тучны. Но, это абсурд!

Таблица 2 показывает объемы, применимые к силовым атлетам, культуристам и игрокам в футбол. Эти люди на 50% больше, чем обычные спортсмены и по медицинским стандартам они тучны. Культуристы, вероятно, найдут размеры талии чрезвычайно большими, однако в таблице приведены объемы с учетом подкожного жира. Если вы занимаетесь культуризмом, то сбросьте от 10 до 20% от объемов, указанных в таблице, на "сжигание" подкожного жира.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рост  | Вес  | Шея  | Бицепс  | Предплечье  | Запястье  | Грудь  | Талия  | Бёдра  | Бедро  | Колено  | Голень  | Лодыжка  | Плечи  |
| 152,5  | 77,6  | 42  | 43,4  | 33,5  | 18  | 117  | 87,9  | 101,3  | 63,2  | 38,6  | 42  | 22,4  | 54,6  |
| 157,5  | 85,3  | 43,2  | 44,7  | 34,5  | 18,5  | 120,9  | 90,7  | 104,9  | 65,5  | 39,9  | 43,2  | 23,1  | 56,4  |
| 165,5  | 94  | 44,7  | 46,2  | 35,8  | 19  | 124,7  | 93,7  | 108,2  | 67,5  | 41,1  | 44,7  | 23,9  | 58,4  |
| 167,6  | 103  | 46  | 47,7  | 36,8  | 19,8  | 128,8  | 96,5  | 111,5  | 69,6  | 42,4  | 46  | 24,6  | 60  |
| 172,7  | 112,5  | 47,2  | 49  | 38  | 20,3  | 132,6  | 99,6  | 115  | 71,9  | 43,7  | 47,2  | 25,4  | 61,7  |
| 177,8  | 122,5  | 48,8  | 50,5  | 39  | 21  | 136,6  | 102,6  | 118,4  | 73,9  | 45,2  | 47,8  | 25,9  | 63,2  |
| 182,9  | 133,4  | 50  | 51,8  | 40,1  | 21,6  | 140,5  | 105,4  | 121,7  | 75,9  | 46,5  | 50  | 26,7  | 65  |
| 188  | 145,2  | 51,5  | 53,3  | 41,4  | 22,3  | 144,5  | 108,5  | 125,2  | 78,2  | 47,7  | 51,5  | 27,4  | 66,8  |
| 193  | 157,4  | 52,8  | 54,9  | 42,4  | 22,9  | 148  | 111,3  | 128,5  | 80,3  | 49  | 52,8  | 28,2  | 68,6  |
| 198  | 170  | 54,4  | 56,4  | 43,7  | 23,6  | 152,4  | 114,3  | 131,8  | 82,3  | 50,3  | 54,4  | 29  | 70,4  |

Еще один аспект развития, важный для культуристов - симметрия и пропорциональность. Нет никаких конкретных объективных критериев для определения этих терминов. Однако, имеется несколько достаточно неплохих рекомендаций. Однако, некоторые говорят о недостижимом, а другие - сложны для подсчетов.

Например, существует правило, по которому объемы шеи, бицепса и голени должны быть одинаковыми. Звучит хорошо, но будут ли выглядеть пропорциональным эти части с объемом в 50 сантиметров на тощем теле? А 32 сантиметра на жирном? Как видите, данная формула может быть применима лишь в сочетании с другими определениями пропорциональности.

Удачным является расчет, основанный на соотношении объема мышц к объему запястья. Возможно, вы найдете, что, согласно этого расчета, кое-какие мышцы, например бицепс или голень, должны быть меньше, чем вам бы хотелось, но ради симметрии и пропорциональности стоит задуматься о приоритетах.

Для расчетов по Таблице 3 необходимо объем запястья умножать на коэффициент, указанный в таблице.

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| Предплечье  | 1,74 - 1,92  |
| Плечо  | 2,09 - 2,43  |
| Шея  | 2,23 - 2,35  |
| Голень  | 2,09 - 2,43  |
| Бедро  | 3,13 - 3,55  |
| Грудь  | 5,81 - 6,55  |
| Талия (стандарт)  | 4,35 - 4,92  |
| Талия (культуристы)  | 4,00 - 4,30  |

В заключении я хотел бы сказать, что если вы - соревнующийся культурист, то вам вряд ли подойдут даже значения второй таблицы. Судьи конкурсов имеют свои критерии оценки и, взяв за основу стандартные объемы, вы скоро будете разочарованы результатом. Сегодня в бодибилдинге установился культ "массы", а не пропорциональности. Конкурсы по культуризму - это не демонстрация силы и красоты, а паноптикум монстров, не имеющих никакого отношения к реальным людям. Поэтому, если ваша цель - здоровое и сильное тело - вышеприведенные стандарты - для вас.

**Список литературы**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://atletizm.by.ru/>