**Упрощенный алгоритм создания рациона**

1. В первую очередь рассчитываются индивидуальные нормы потребления КБЖУ, минералов, витаминов и других веществ, исходя из данных анкеты (пол, вес, возраст и др., см **Алгоритм расчета суточных норм** <https://docs.google.com/document/d/1dFhMqNN9SgMX_Ry6OidRApH7AtpgbwCRvfNCam0vMEM/edit?usp=sharing> ).
2. Эти нормы учитываются при подборе рациона. Отклонение от рассчитанных норм может составлять:
   1. КБЖУ внутри одного дня ±7%, среднее за неделю ±3%
   2. Витамины и минералы (бета-каротин, витамин В1, В2, В5, В6, В9, С, Е, PP, К, биотин, холин, магний, натрий, фосфор, железо, йод, марганец, медь, молибден, кобальт, селен, сера, хром, цинк) внутри дня от -20% до +350%, среднее за неделю от -5% до +350%
   3. Витамины и минералы (витамин А, В12, калий, кальций, хлор) внутри дня от -20% до +250%, среднее за неделю от -5% до +250%
   4. Витамины и минералы (витамин D, фтор, кремний, бор, бром, ванадий) не учитываем
   5. Омега-6, омега-9 внутри дня от -20% до +180%, среднее за неделю от -5% до +10%
   6. Омега-3 внутри дня от -20% до бесконечности, среднее за неделю от -5% до +300%
   7. Соотношение омега-3/омега-6 от 2/1 до 1/10
   8. Пурины, холестерин, щавелевая кислота, насыщенные жиры, моно- и дисахариды внутри дня от 0 до +20%, среднее за неделю от 0 но не превышать безопасный уровень потребления.
   9. Фитостеролы, лютеин не учитываем
   10. Аминокислоты не учитываем

**Например:** Клиент Х. Пол – женский, возраст – 35 лет, беременность – нет, лактация – нет, вес – 56 кг, рост – 172 см, физическая активность – умеренная.

Присвоенные данные из таблицы: хлор – 2000 мг/сут, холестерин – ≤300 мг/сут. Рассчитанные значения: калорийность – 1832 ккал/сут

**Значения для хлора** должны быть:

**- внутри дня:** в идеале в коридоре (±20%) - 1600 – 2400 мг

при невозможности достигнуть эти параметры, коридор расширяется (от -20% до +200%) - 1600 – 6000 мг

**- среднее за 5-7 дней:** в идеале в коридоре (±5%) - 1900 – 2100 мг

при невозможности достигнуть эти параметры, коридор расширяется (от -5% до +200%) - 1900 – 6000 мг

**Значения для калорийности** должны быть:

**- внутри дня:** коридор (±7%) - 1703 – 1960 ккал

**- среднее за 5-7 дней:** коридор (±3%) - 1777 – 1887 ккал

**Значения для холестерина** должны быть:

**- внутри дня:** коридор (от 0 до +10%) - ≤330 мг

**- среднее за 5-7 дней:** ≤300 мг

Аналогично рассчитываются коридоры значений для всех подобных групп нутриентов.

Как пример можно посмотреть здесь

<https://www.instagram.com/p/B6p6ZilHrb_/>

1. Учитывается тип питания (веганство, пескетарианство и тд.) – отмечается в анкете. В зависимости от этого, используются только продукты и рецепты, с тегом входящим в соответствующую группу.
2. Учитываются так же данные пищевой аллергии. Продукты, отмеченные в поле «Аллергия», не используются при создании рациона, в том числе рецепты содержащие данные продукты, напитки на основе таких продуктов.
3. Учитываются любимые и нелюбимые продукты (анкета пункт № 23, 24). Не любимые продукты по возможности исключаются из предложенного рациона, либо используются по минимуму (при этом подсветка красным и возможность заменить вручную). Любимые продукты предлагаются по возможности чаще (при этом подсветка зеленым). Так же по возможности избегаются продукты из пункта анкеты № 26.
4. Минимальное количество напитков рассчитывается исходя из количества воды содержащейся в дневном рационе и минимальной потребности равной 30 мл на кг веса.

**Например:** При весе 60 кг норма воды составляет 1800 мл в сутки. В пище из рассчитанного рациона содержится 1100 мл воды. Значит в виде напитков (вода, травяные чаи, минеральная вода) алгоритм предложит еще 700 мл в сутки.

1. Распределение рациона по продуктам питания (ориентировочно):
   1. завтрак + перекус – крупы, фрукты, орехи, сухофрукты, ягоды, молочные продукты, шоколад, злаки
   2. обед + перекус – овощи, крупы, орехи, макароны, мясо, бананы, яблоки, сухофрукты, ягоды, зелень, бобовые, молочные продукты, злаки
   3. ужин + перекус – овощи, бананы, зелень, молочные продукты, крупы, бобовые, злаки
2. Распределение рациона по калорийности (рекомендательно, можно отклоняться до 10% в любую сторону):
   1. *Для 3-х разового питания*

25% на завтрак;

45% на обед;

30% на ужин.

* 1. *Для 4-х разового питания*

25% на завтрак;

35% на обед;

15% перекус;

25% на ужин.

* 1. *Для 5-и разового питания*

25% - на завтрак

10% - перекус

35% - на обед

10% - перекус

20% - на ужин

* 1. *Для 6-ти разового питания*

20% - на завтрак

10% - перекус

35% - на обед

10% - перекус

20% - на ужин

5% - перекус

* 1. *При работе в ночное время суток*

10% - на завтрак

15% - перекус

25% - на обед

30% - на ужин

15% - перекус

1. Все остальное на данном этапе не учитываем, прикрутим после запуска.