



Классификация и ассортимент чая

**Выполнили :студентки 4-го
курса , группы ДС05
Лазарюк Анастасия
Терешкова Мария**

● **Чай** - тонизирующий напиток, обладающий высокими вкусовыми, ароматическими свойствами, оказывающий положительное влияние на организм человека и являющийся самым распространенным на земном шаре напитком.

Первые данные о чае найдены в древней китайской энциклопедии. В Россию чай попал более **300 лет назад** (в 1638 г.) из Монголии. Как культура чай широко распространен на Черноморском побережье Кавказа, в Краснодарском крае, Индии, Цейлоне, Китае и т. д.

Состав чая

В состав чая входят разнообразные органические и неорганические вещества:

- дубильные;
- азотистые и минеральные вещества;
- кофеин;
- эфирные масла;
- углеводы;
- витамины;
- ферменты;
- органические кислоты и др.

Важнейшими компонентами чайного экстракта являются дубильные вещества **(15,9-19%)**, кофеин **(2,0-3,5%)**, эфирные масла (0,006-0,021%). Дубильные вещества придают ему вяжущий вкус.

А также в состав чая входят минеральные вещества, белки, органические кислоты, ферменты, витамины, в основном **С и Р**.

Смолистые вещества это сложные по химическому составу комплексы:

- *спирты, смоляные кислоты, смоляные фенолы и другие органические соединения.* Они выступают в основном как носители и фиксаторы чайного аромата. Поэтому высококачественные чаи отличаются большим содержанием смолистых веществ, которые задерживают выдыхание аромата. Кроме того, смолы сообщают также известную клейкость чаю, создают возможность его прессования (при производстве плиточных и кирпичных сортов).

Органические кислоты (около 1 %), в состав которых входят щавелевая, лимонная, яблочная, янтарная, пировиноградная, фумаровая. Они повышают пищевую и диетическую ценность чая.

Факторы, формирующие качество чая и чайных напитков

- Производство чая ведется непосредственно на чайных фабриках первичной переработки и включает в себя следующие основные технологические :

1) Завяливание.

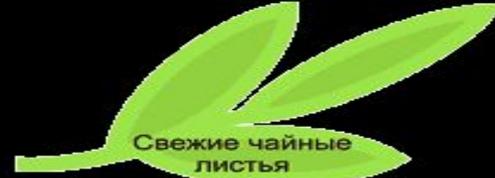
- Цель завяливания заключается в удалении влаги из чайных листьев, вследствие чего, в условиях водного дефицита, повышается концентрация клеточного сока и сухого вещества, и биохимические изменения протекают более интенсивно. В сортовом чайном листе содержание влаги составляет 75–78%, а после завяливания лист должен содержать 62–64%.

2) Следующий технологический процесс — *скручивание*, осуществляют в специальных машинах — роллерах.

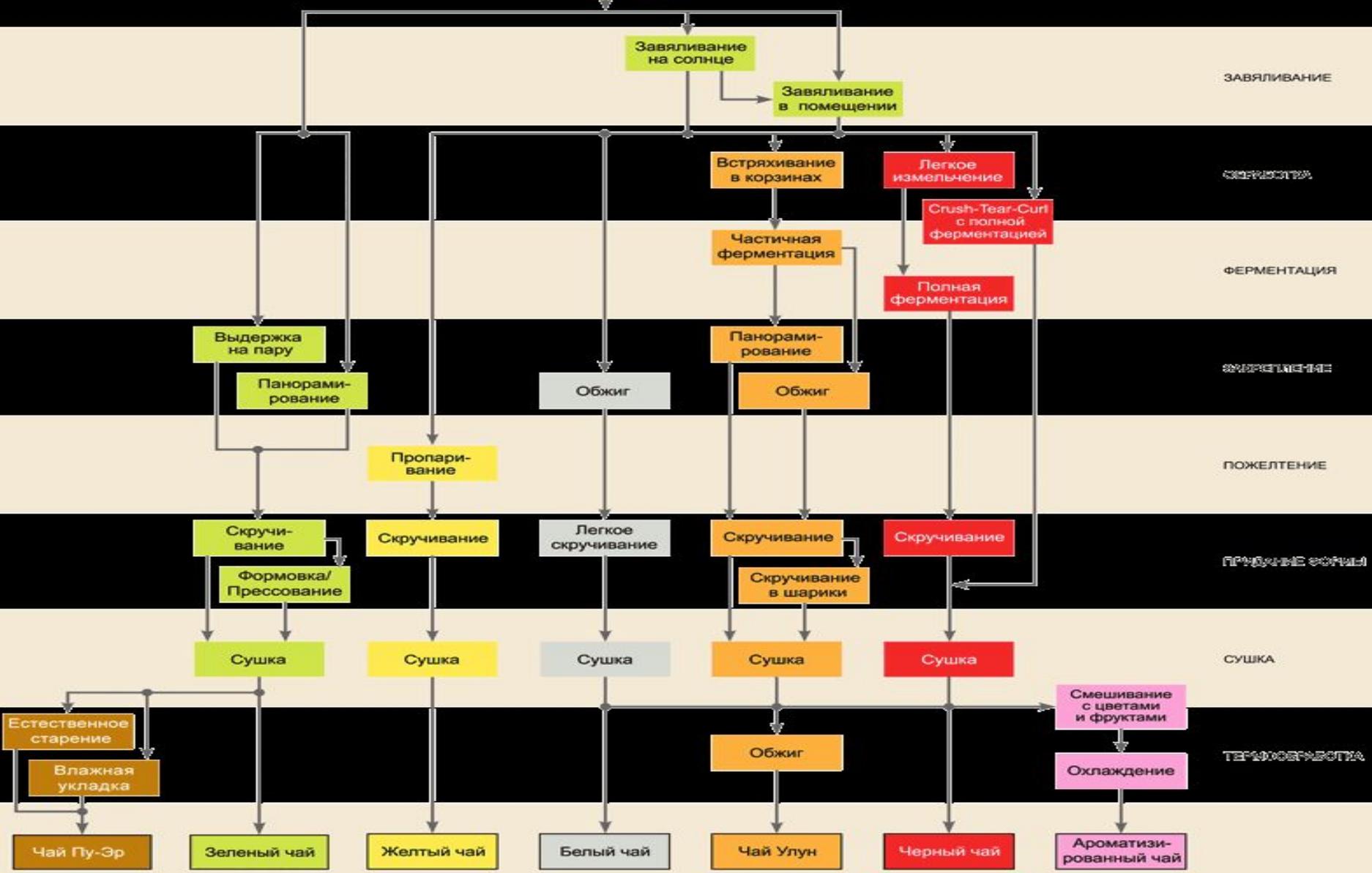
- Целью скручивания является разрушение тканей чайного листа. При этом содержимое клеток смешивается и начинаются биохимические процессы окисления и ферментации. Именно в результате скручивания чайные листья приобретают привычную форму.

- 3) После скручивания чайный лист проходит процесс **ферментации**. Ферментация является кульминацией биохимических процессов, происходящих при завяливании и скручивании, и наиболее важным процессом при производстве черного чая. При ферментации под воздействием кислорода в чайном листе происходят сложные химические преобразования.
- Процесс ферментации протекает обычно 3–5 часов. Оптимальными параметрами воздуха для нормального протекания процесса ферментации следует считать температуру 22–26°C и относительную влажность 96–98%

- 4) Заключительным этапом в производстве черного чая является сушка.
- Цель сушки — прекращение процесса ферментации путем инактивации ферментных систем под действием высокой температуры, удаление из листа излишней влаги и окончательное формирование качества готового чая. Тепловая сушка сферментированного чайного листа позволяет получить черный чай с характерным внешним видом, вкусом, цветом и ароматом. Высушенный продукт является полуфабрикатом чая.
- Оптимальными параметрами процесса сушки в конвективных чаесушильных машинах являются температура сушильного агрегата $100 \pm 5^\circ\text{C}$. Остаточная влажность полуфабриката не должна превышать 5–7%.



Свежие чайные листья



ЗАВЯЛИВАНИЕ

СОРОЧИСТЛЯ

ФЕРМЕНТАЦИЯ

СОРОЧИСТЛЯ

ПОЖЕЛТЕНИЕ

СКРУЧИВАНИЕ

СУШКА

ТЕРМООБРАБОТКА

Чай Пу-Эр

Зеленый чай

Желтый чай

Белый чай

Чай Улун

Черный чай

Ароматизированный чай

Классификация и ассортимент чая и чайных напитков

- 1. По типу чайного растения:
 - a) *Китайская разновидность***, или *Thea sinensis sinensis*: китайский (например, юньнаньский чай, улун и др.), японский (сенча), дарджилинг, формозский, вьетнамский, индонезийский, грузинский и др.,
 - b) *Ассамская разновидность***, *Thea sinensis assamica*: индийский (ассамский и др.), цейлонский, кенийский, угандийский и др.,
 - c) *Камбоджийская разновидность***, естественный гибрид вышеуказанных: выращивается в некоторых районах Индокитая.

● 2. По происхождению

- a) Китайский.
- b) Индийский
- c) Цейлонский. Производитель — Шри-Ланка
- d) Японский
- e) Индокитай. Основные производители — Вьетнам и Индонезия
- f) Африканский. Наибольший объём производства — в Кении, также чай производится в Уганде, Бурунди, Камеруне, Малави, Мавритании, Мозамбике, Руанде, ЮАР, Заире, Зимбабве
- g) Турецкий.

● 3. По типу чайного листа и его механической обработке Классификация по номеру листа

Высокосортные цельнолистовые чаи

- a) Типсовый чай. Международная маркировка — Т (Tipu). Из нераспустившихся чайных почек (типсов, англ. tips). Чистый типсовый чай очень редок и дорог.
- b) Пекой, он же байховый чай. Международная маркировка — Р (Рекое). Чай из типсов и самых молодых листьев (как правило, первых двух листков).
- c) Оранж. Общее название для высококлассных цельнолистовых чаёв, изготавливаемых только из цельных скрученных листьев, как правило — самых молодых. Международная маркировка — О (Orange)

Оранж пекой же с добавлением типсов считается более высококлассным и подразделяется на следующие категории:

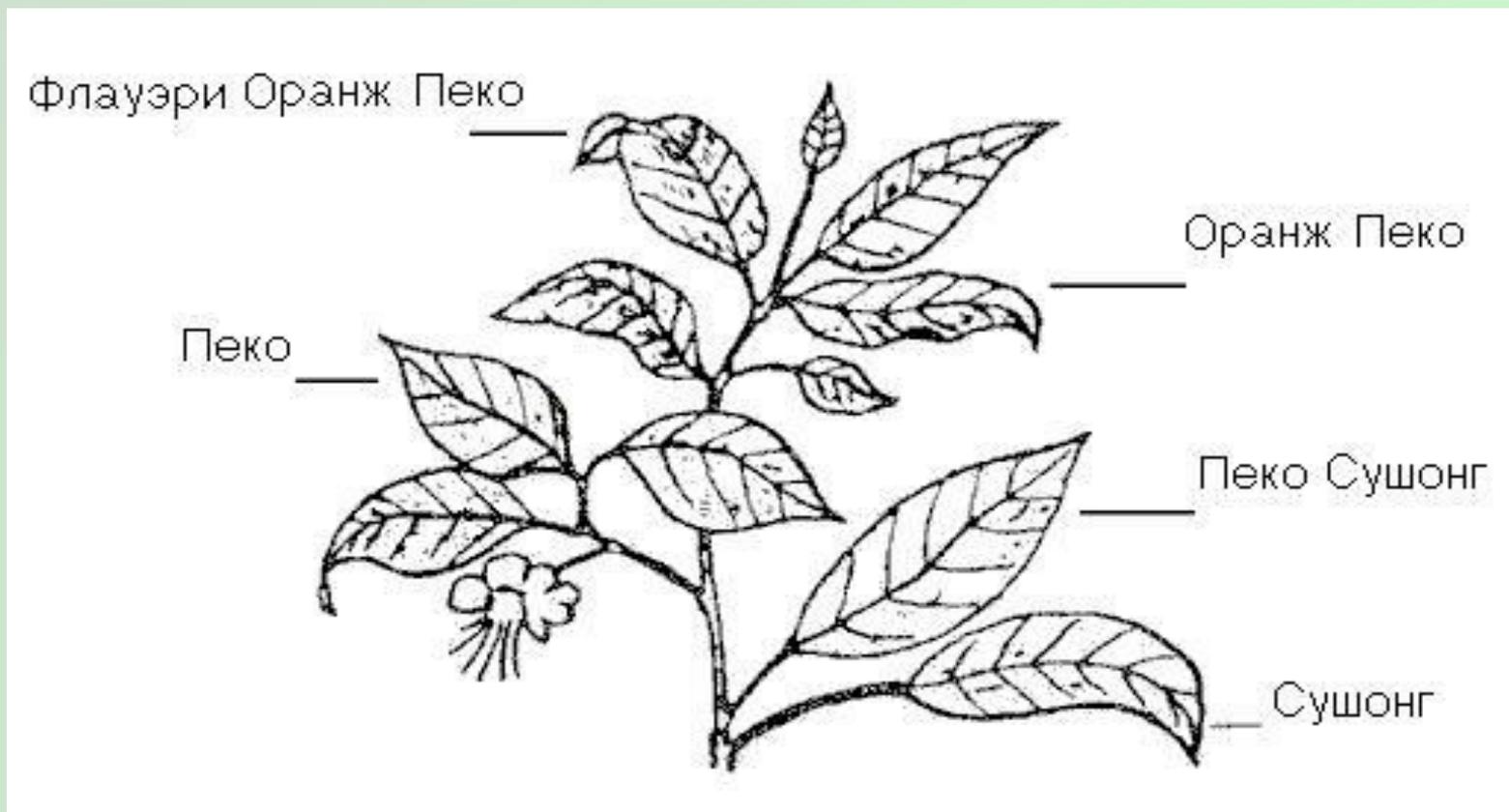
- a) - FOP (Flowery Orange Pekoe). Верхнелистовой чай (берётся только ближайший к почке лист) с добавлением типсов.
- b) - GFOP (Golden Flowery Orange Pekoe). Отличается от FOP более высоким содержанием типсов.
- c) - TGFOP (Tippy Golden Flowery Orange Pekoe). Содержит ещё больше типсов, чем в GFOP.
- d) о FTGFOP (Finest Tippy Golden Flowery Orange Pekoe). Почти чисто типсовый чай с небольшим количеством чайного листа.
- e) о SFTGFOP (Super Fine Tippy Golden Flowery Orange Pekoe). Отличается от FTGFOP ещё большим качеством и дороговизной

По продолжительности и способу окисления

- Выделяется две «полярные» категории чая, в зависимости от степени окисления:
- Зелёный чай (англ. green, кит. *люй ча*) — неокисленный или слабо окисленный (наименование «зелёный» он имеет во всех классификациях). Листья предварительно фиксируются паром температуры 170—180 °С (необязательно)
- Чёрный чай (англ. black, кит. *хун ча*) — сильно окисленный (наименование «чёрный» — европейское, применяется также в Америке, Индии и Шри-Ланке. В Китае и других странах. Листья проходят длительное окисление, от двух недель до месяца (существуют укороченные процессы, когда чай окисляется в процессе других технологических операций, но они дают продукт худшего качества из-за сложностей контроля над процессом). Лист окисляется почти полностью (на 80%).

- Прочие чаи находятся по степени окисления между чёрным и зелёным, либо выделяются какими-то технологическими особенностями приготовления. Все нижеперечисленные виды чаёв производятся, в основном, в Китае или на Тайване.
- Белый чай
- Жёлтый чай (кит. — *хуан ча*) — окисляется на 3—12%,
- Улун (англ. *oolong*, кит. *улун*), в России встречается наименование «красный чай», в Китае его иногда называют «бирюзовым» или «сине-зелёным»), — окисление продолжается от двух до трёх дней, достигая 30—70%.
- Пуэр (кит. *хэй ча*, «тёмный чай»). Изготавливается как из почек, так и из зрелых листьев, со старых деревьев.

Классификация по номеру листа



По способу механической обработки и типу чайного листа.

- По типу механической обработки чай делится на три основных группы:
- Байховые (рассыпные);
- Прессованные;
- Экстрагированные (растворимые).

Байховые (рассыпные) чаи

- Байховые чаи самые распространённые. Такой чай представляет собой массу отдельных, не связанных между собой, чаинок. Чёрные байховые чаи делят по размерам чаинок на:
- листовые (крупные);
- брокен или ломаные (средние);
- высевка и крошка (мелкие).

- Так, чёрные листовые чаи подразделяют на четыре основные категории:

- Флаури Пеко (FP);
- Оранж Пеко (OP);
- Пеко (P);
- Пеко Сушонг (PS).

- Средние резаные или ломаные (англ. broken) чаи также имеют четыре основные категории:

- Брокен Оранж Пеко (BOP);
- Брокен Пеко (BP);
- Брокен Пеко Сушонг (BPS);
- Пеко Дафт (PD).
- Мелкие чаи делят на:
- Фаннингс (Fngs) — высевки;
- Дафт (D) — крошка.

Прессованные чаи

Среди прессованных чаёв различают:

- кирпичные;
- плиточные и
- таблетированные.

Основное здесь не внешняя форма, а характер листа, подвергнутого прессовке. Если на прессовку кирпичного чая идёт самый грубый материал — нижние листья и даже побеги чайных кустов, то на прессовку плиточного и таблетированного — чайная крошка и пудра, образующаяся при производстве байховых чаёв.

Экстрагированные чаи

- экстрагированных чаи производят либо в форме жидкого экстракта, либо в сухой, кристаллической форме (порошок из тем или иным способом дегидратированного заваренного чая), им дают общее название быстрорастворимых чаёв.
- Его слабый букет обычно восполняется ароматизацией.

По дополнительной обработке

- Некоторые сорта чая подвергаются дополнительной обработке, например:
 1. дополнительно ферментированный Пуэр (см. выше),
 2. чай Лапсанг Сушонг коптится на сосновых дровах,
 3. некоторые сорта зелёных чаёв обжариваются,
 4. листья одного из китайских сортов чёрного чая скармливаются лошади, которая через полчаса забивается, а частично переваренные чайные листья извлекаются из её желудка[3] — устаревший способ ферментирования чая. (чай «мáча»)



Спасибо за внимание!