

УРОК – КОНФЕРЕНЦИЯ

Неизвестное об известном чае. Линейные уравнения с одной переменной.



*Составили учитель математики Морозова Л.А., учитель биологии Гладилина Г.Е.
МБОУ «СОШ № 51» г. Курска*

Цель урока.

Объект сегодняшнего урока – **ЧАЙ**, изучение истории его возникновения и распространения в России, традиции русского чаепития, влияние чая на организм человека.

Составление математических моделей реальных ситуаций в виде линейных уравнений с одной переменной, решая которые открыть новые данные об известном нам чае.

Родина чая – **КИТАЙ**

Первые исторически подтвержденные записи о чае встречаются в китайском словаре «Пэнь Цао Цзин» датируемые 3 веком до н. э.

Интересный факт



китайский иероглиф, обозначающий понятие "чай"



зелень, трава



человек, имеющий своё место на земле



дерево

Систематическое положение чая

Отдел --- **ЦВЕТКОВЫЕ**

Порядок --- **ВЕРЕСКОВЫЕ**

Семейство --- **ЧАЙНЫЕ**

Род --- **КАМЕЛИИ**

Вид --- **ЧАЙ
ОБЫКНОВЕННЫЙ**

Чайное дерево в диких условиях достигает до 15 м в высоту.



Чайные плантации













Верхушка однолетнего побега - *флешь*.





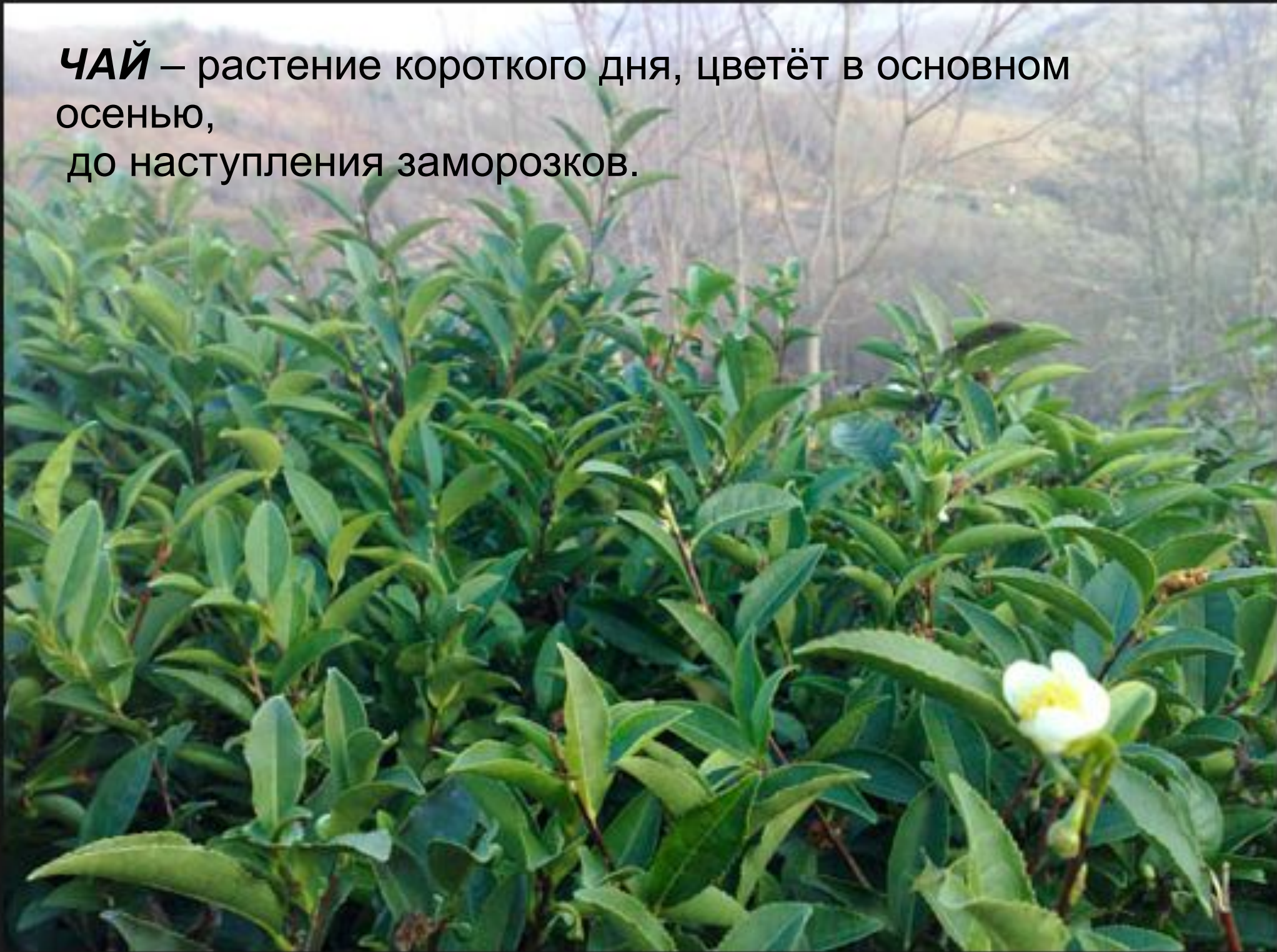
ТИПСЫ – едва
раскрывшиеся **ПОЧКИ ЧАЯ**



Чем меньше листиков в побеге, тем выше и ценнее сорт чая.



ЧАЙ – растение короткого дня, цветёт в основном осенью,
до наступления заморозков.





Царь Алексей Михайлович.

1638 год – начало истории чая в **России**

В 1665 году зафиксирован случай медицинского использования чая — занемогшего животом царя (Алексея Михайловича) отпаивал чаем придворный врач — Самойло Каллинс. В 1674 году русские купцы привезли в Москву из Китая большую партию чая, который продавался достаточно дешево. С одной стороны — из-за объема партии, с другой — из-за неизвестности напитка.

КАРТА ВЕЛИКОГО ЧАЙНОГО ПУТИ



Великий чайный путь
Great Tea Road

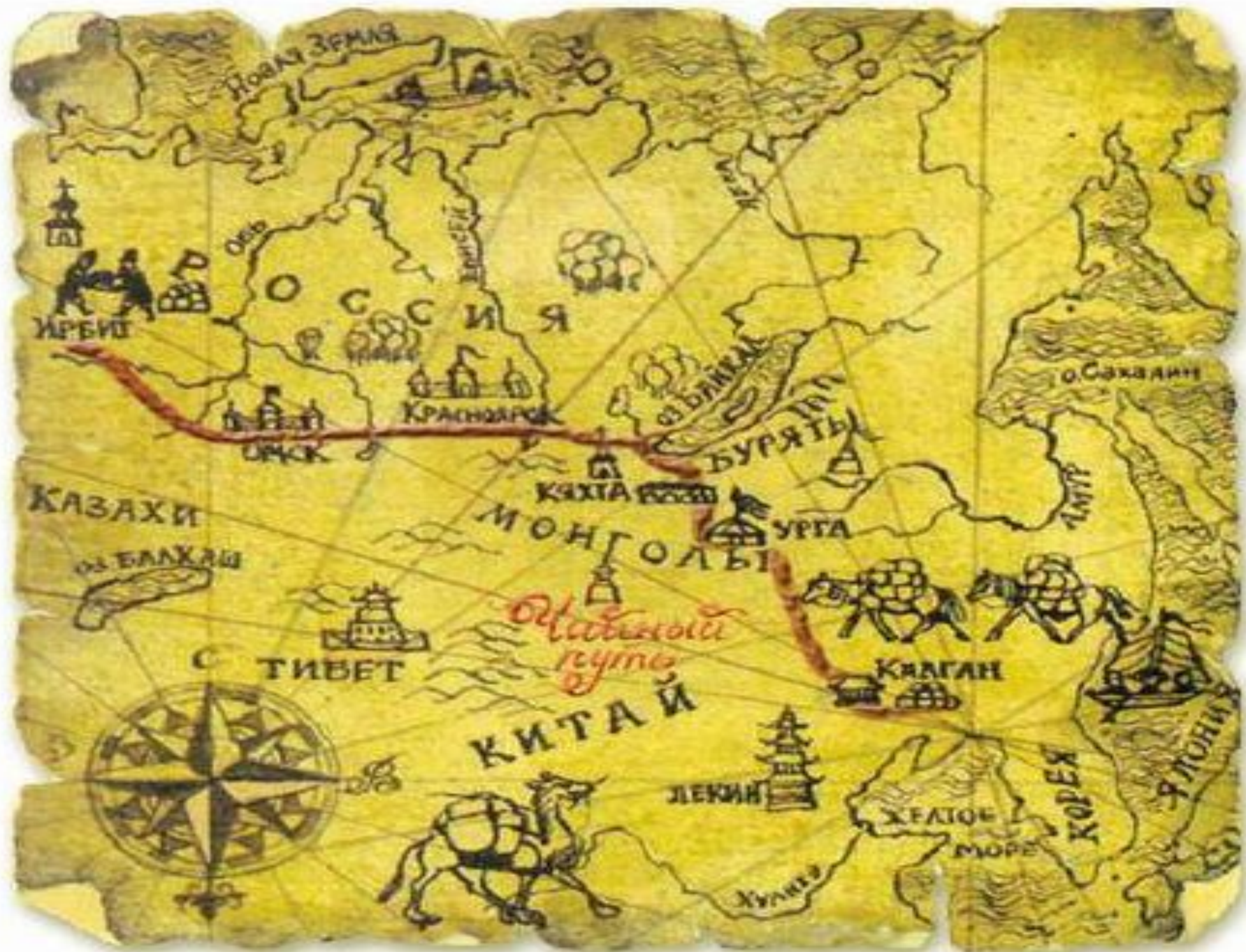


Сибирский тракт



ЧАЙНЫЙ ПУТЬ





Точность, честность, верность и доброта –

те принципы, которыми
руководствовались китайские купцы.



КЯХТА – торговая слобода



КЯХТА
ТМ и К^о

ЧАЙ
КЯХТА
ТМ и К^о

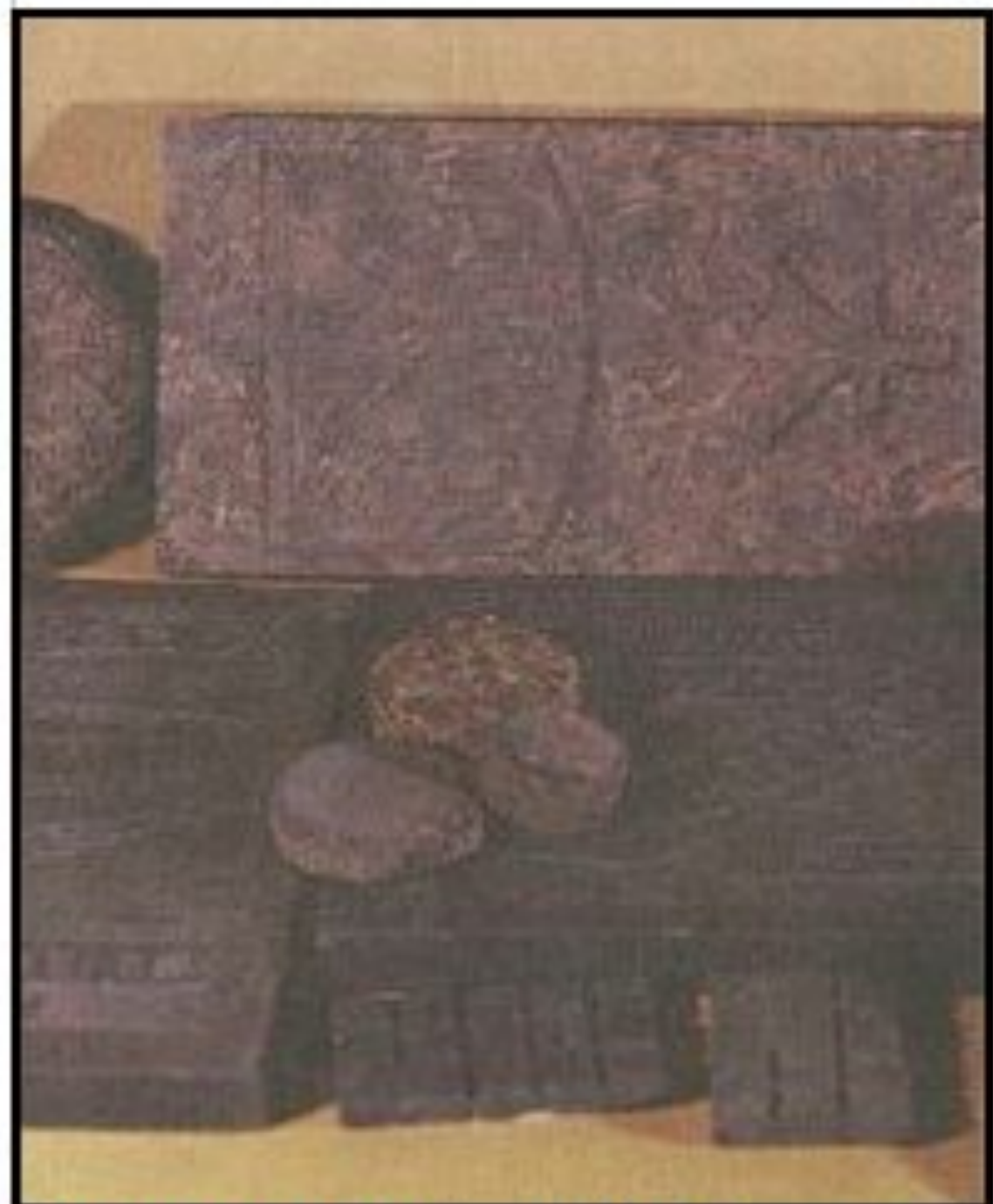
ЧАЙ
КЯХТА
ТМ и К^о

ЧАЙ
КЯХТА
ТМ и К^о

ЧАЙ
КЯХТА
ТМ и К^о

Кирпичный прессованный чай привозили в ящиках.





Кирпичный чай. Фото из книги Ю. Иванова.



Кирпичный прессованный чай.

Разгрузка китайских товаров в Кяхте



Задача 1.

В *Кяхту* прибыл караван с чаем из Китая. Чай был расфасован в деревянные ящики, оплетенные камышом (**ЦИБИКИ**), двух видов – «**квадратные**» и «**полупторные**». Известно, что в полупторный цибики помещается на 12 кг чая больше, чем в квадратный. Какова масса чая в каждом квадратном и полупторном цибики, если в 24 квадратных цибики вмещается столько же чая (по массе) сколько в 16 полупторных?



Великий чайный путь. Прибытие чайного каравана из Монголии в Кяхту

«Чай на всё цену ставит» – говорили купцы.



Торговые ряды Нижегородской ярмарки. Фото XIX века...

Для обмена с китайцами на ярмарке закупалось:

БЕЛКИ – до 1 млн. шкурок

МЕРЛУШКИ – до 100 тысяч штук

ПЛИСА – около 4 млн. аршин

НАНКИ – около 540 тысяч кусков

СУКНА – до 40 тысяч кусков

Нижегородская ярмарка



Панорама ярмарки.

Литрография П.Н.Шарапова-И.Д.Сытина. 1877 г.





Китайские ряды.
Фото М.П.Дмитриева.
Конец XIX века.

«*ЧАЙНИКИ*» – торговцы

НОМ



Чай становится
распространенным
и признанным напитком

с XIX века

Чай хорошо известен
в России, но он дорог
и не всем доступен

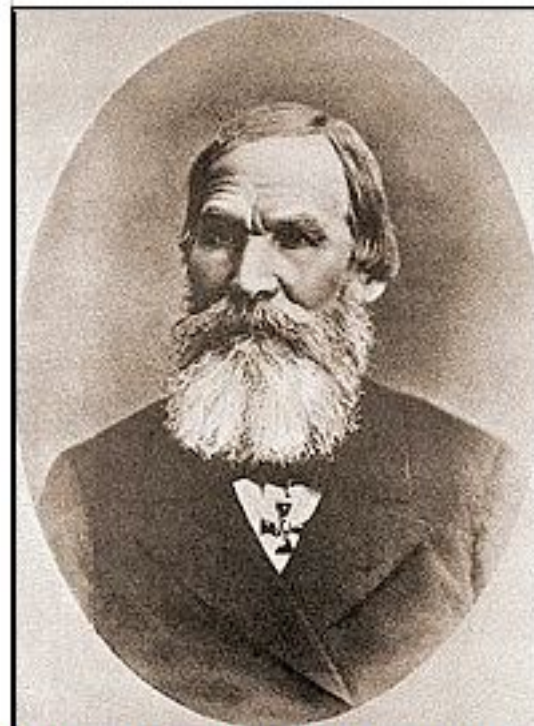
XVII-XVIII век

С чаем знакомятся в
России, но он является
достаточной редкостью

XVI-XVII век

С чаем знакомы
народы Сибири

до XVI века



Губкин Алексей Семёнович (1816-1883).

Купец первой гильдии, внес огромный вклад в распространение чая в России. Его **девиз** был таков:

« Наилучший продукт по дешевой цене в любое время, в любом месте доставить потребителю.»

Эволюция чая в русской культуре.



833.4
С-29

5173/450
9245

1004

55756

ЧАЙ

ЧАЙНАЯ ТОРГОВЛЯ

ВЪ РОССИИ И ДРУГИХЪ ГОСУДАРСТВАХЪ.

ПРОИЗВОДСТВО, ПОТРЕБЛЕНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАЯ.

Съ приложением духа варга, духа дыранных, семи феничи, духа
тривара, духа рисунныхъ изъ тонетъ и библѳографическаго указника.

Составилъ А. П. Субботинъ.

ИЗДАНИЕ
АЛЕКСАНДРА ГРИГОРЬЕВИЧА КУЗНЕЦОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Типографія Свѣтлана Телеграфнаго Агенства, Почтамтская, 20.
1892.

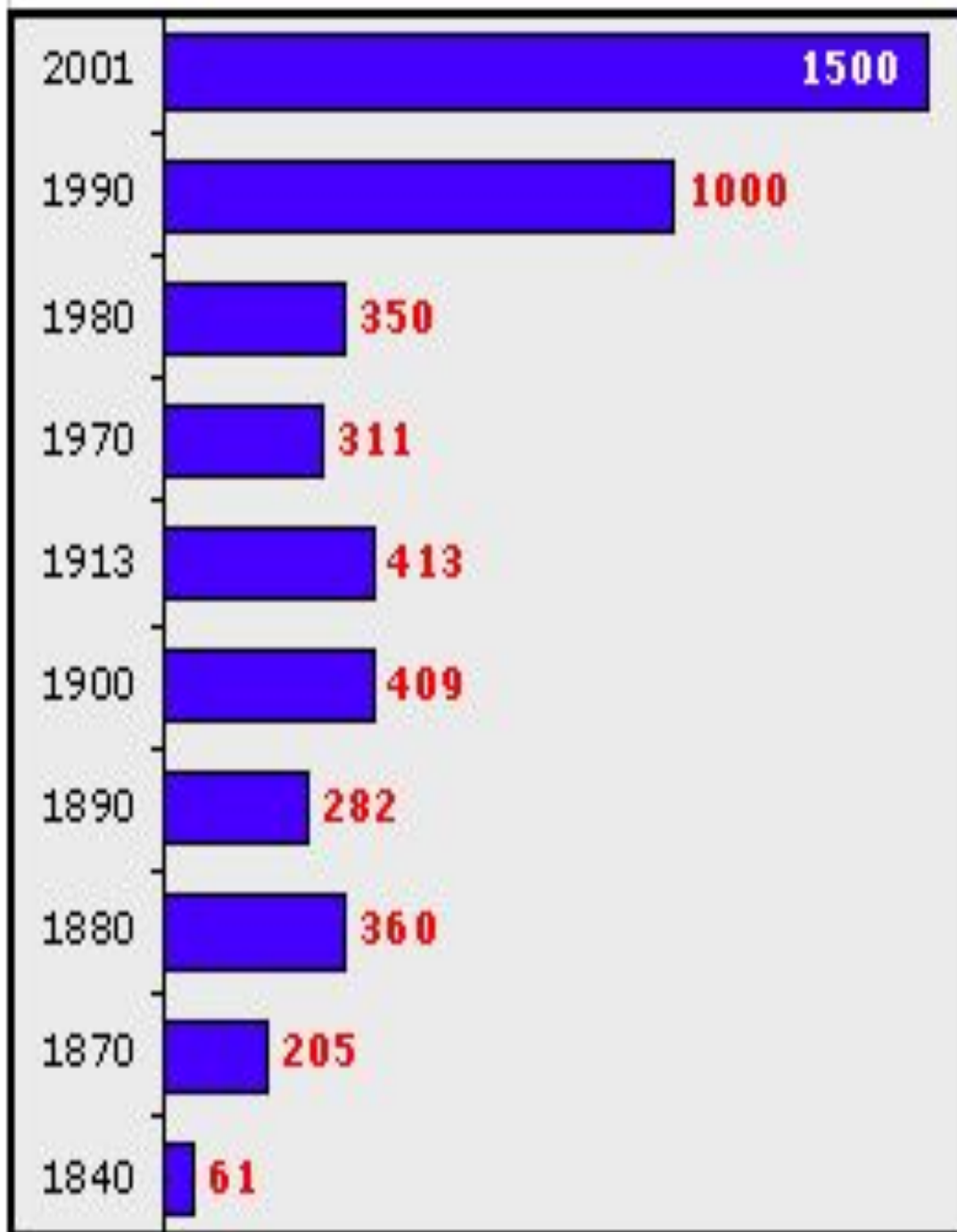
Год издания – 1802

Задача 2.

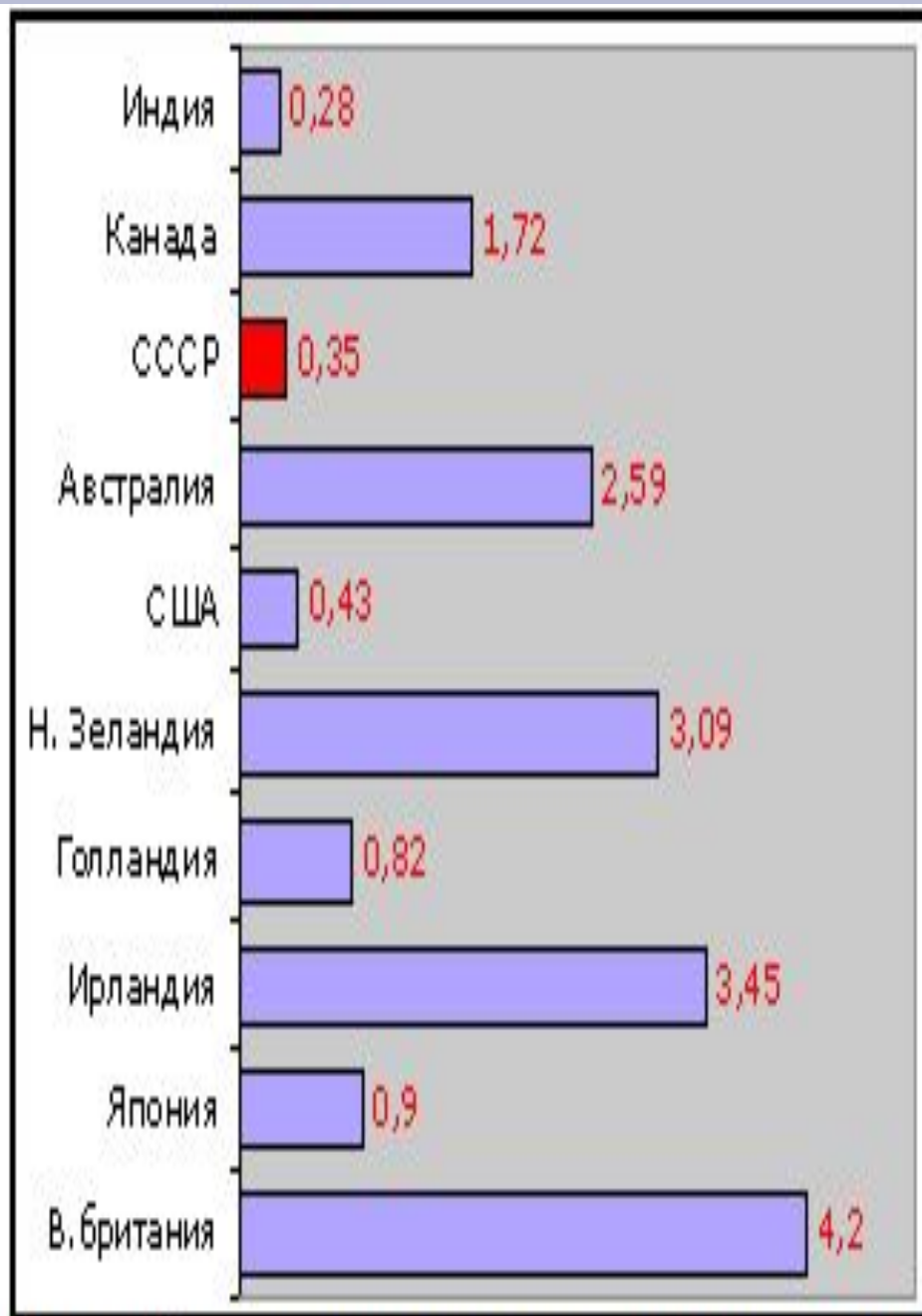
В **1880 году** среднестатистический россиянин пил чай в 6 раз больше, чем в **1840 году**, а в **2001 году** уже в 25 раз больше, чем в **1840 году**. Известно, что в эти три года вместе на среднестатистического россиянина всего приходилось 960 чаепитий. Сколько граммов чая потреблял среднестатистический россиянин в **1840, 1880, 2001 годах**, если известно, что на одно чаепитие уходит 2 грамма сухого чая?

Задача 3.

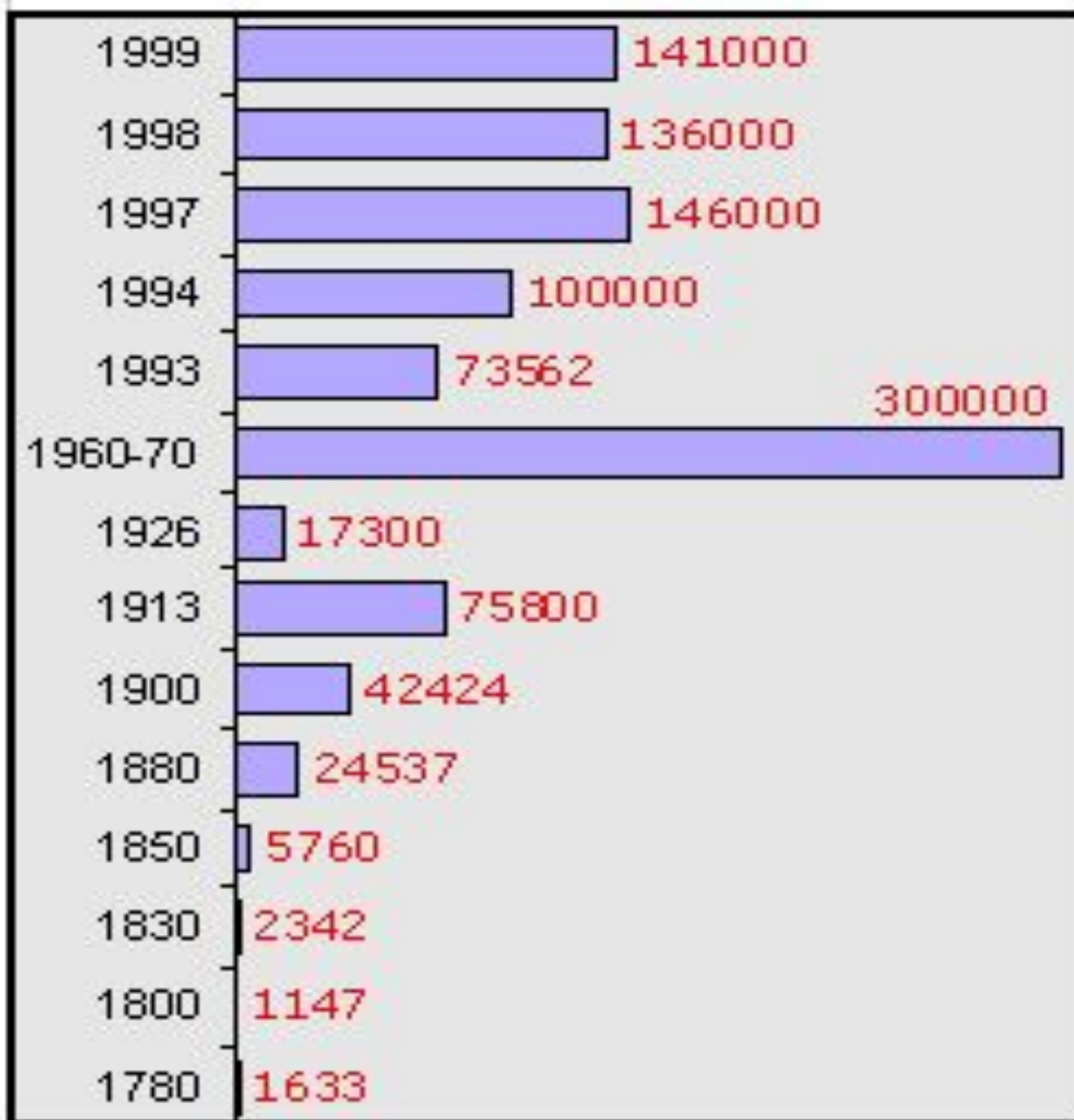
В **1980 году** потребление чая на душу населения в России (СССР) было в **2,5 раза меньше**, чем в Японии и в **12 раз меньше**, чем в Великобритании. Сколько килограммов чая потреблял среднестатистический россиянин в **1980 году**, если всего в этом году в России, Японии и Великобритании вместе было использовано для чаепития **5,425 кг** чая на душу населения?



Потребление чая на душу населения в России. В граммах.



Потребление чая на душу населения в разных странах в 1980 году. В килограммах.



Импорт чая в Россию и СССР. В тоннах.

Задача 4.

Во сколько раз увеличилось потребление чая на душу населения в России в **2001 году** по сравнению с **1980 годом**?

Ответ округлите до десятых.



Чай и здоровье



Чай является удивительным растением, несущим в себе целый спектр различных веществ, оказывающий при правильном употреблении благоприятное воздействие на организм человека.

Китайцы говорят так:

« ЧАЙ ЯВЛЯЕТСЯ ДУХОМ ВОДЫ,

*ТОГДА КАК ВОДА ЯВЛЯЕТСЯ ТЕЛОМ
ЧАЯ,*

В ПЛОХОЙ ВОДЕ НЕ ПРОЯВИТСЯ ДУХ,

ПЛОХОЙ ЖЕ ЧАЙ ИЗУРОДУЕТ ТЕЛО.»



Лучшими помощниками в поддержании иммунитета является

ЧАЙ и **ВИТАМИНЫ**, содержащиеся в продуктах.



Традиции русского чаепития



Смеркалось, на столе блистая
Шипел вечерний самовар,
Китайский чайник нагревая,
Под ним клубился лёгкий пар.
Разлитый Ольгиной рукою,
По чашкам тёмною струёю
Уже душистый чай бежал,
И сливки мальчик подавал...

Пушкин А.С., русский поэт

Волосков. За чайным столом. Т



Кустодиев. Купчиха за чаем



Кустодиев. Извозчик за чаем



Кустодиев. Голубой домик. Фрагмент



Богданов - Бельский. Новые хозяева.





Максимов. Все в прошлом.

Самовар – сам варит.

Давно на белом свете
Живет годами стар,
Поэтами воспетый
Пузатый самовар.

Сияние излучая
Морозным зимним днём,
Он сердце согревает,
Особенным теплом!



1746 год – первое упоминание о **САМОВАРЕ**



« *Золотой век* » самовара – вторая половина XIX века и начало XX века.













Вот в таких баночках продавался чай в России. Фото из книги Ю. Иванова.



Примерно так выглядел сахар в XIX веке.

**Задача
6.**

**Для чаепития был куплен
ароматизированный чай двух видов:**

- а) Чай «Праздничный» – это смесь **черного** цейлонского байхового крупнолистового чая с кусочками **манго** и лепестками **календулы и василька** в отношении **5 : 1 : 2** соответственно. Какова **масса всей смеси** и **масса** входящего в него **черного чая**, если его больше, чем ароматизированных добавок на 12,5 граммов?
- б) Ароматизированный чай в пакетиках, в состав которого входят листики **зеленого и черного** чая, а также **лепестки жасмина** в отношении **7 : 6 : 3** соответственно. Известно, что в пачке черного чая на 50 граммов меньше, чем зеленого чая и жасмина вместе. Сколько пакетиков такого чая в пачке, если масса одного пакетика 2 грамма?

В 1904 году американский торговец Том Салливан вручную сшил первый чайный пакетик, который представлял собой небольшой шелковый мешочек.



На конец XX-го века доля пакетированного чая составляла:

Европа – 77 %
%

Англия – 90 %

Россия – 9



Обычный чайный пакетик



Двухкамерный чайный пакетик



Специальные тарелочки для чайных пакетиков



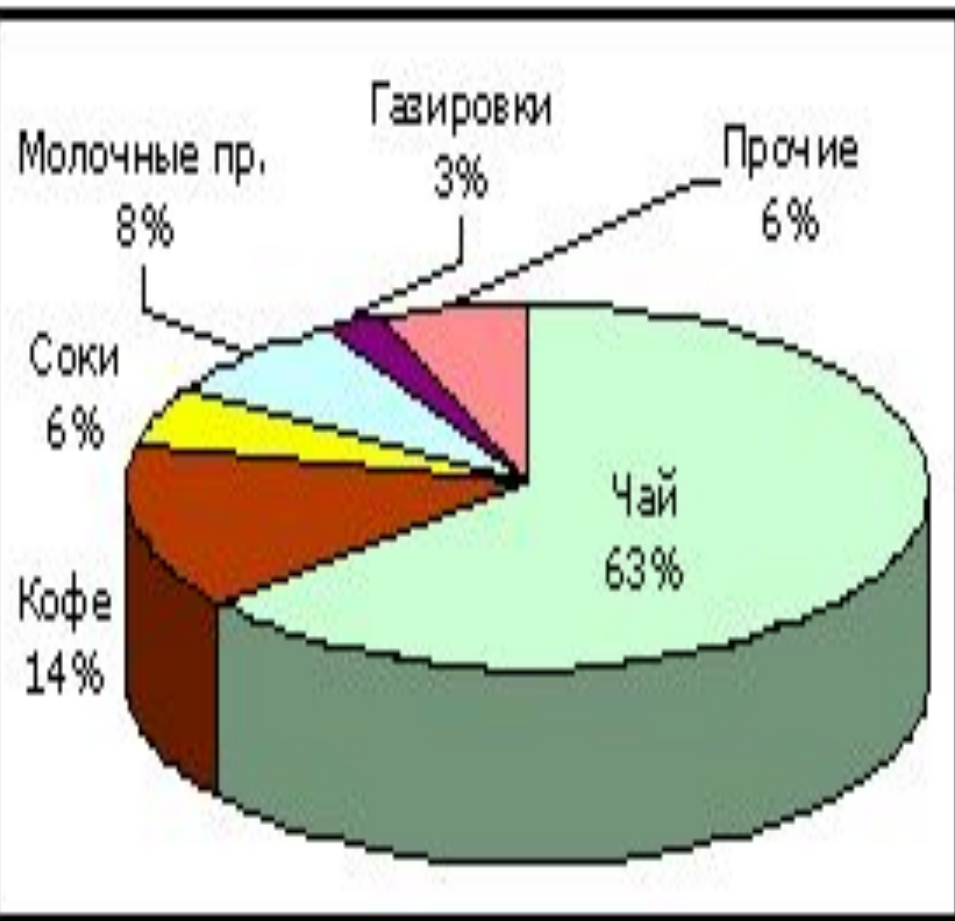
Чайный пакетик в виде пирамидки

Восточная мудрость

«Свежий чай подобен бальзаму.

Чай, постоявший ночь,

подобен яду змеи».



Безалкогольные напитки в рационе взрослого жителя России в наши дни.

Приятного чаепития

