

Фальсификация пива и методы обнаружения

Выполнила : студент гр.6291-41 Филиппова
Маргарита

Проверила : Доцент - Кафедра
«Органической химии» Лаврова Оксана
Мударисовна



Пиво — это слабоалкогольный, насыщенный двуокисью углерода пенистый напиток, получаемый путем сбраживания охмеленного солодового сусла пивными дрожжами.



Общих идентифицирующие признаки пива:

1. интенсивный процесс пенообразования при наполнении бокала;
2. относительную устойчивость пены (не менее 2 мин);
3. высокую насыщенность напитка диоксидом углерода
4. ярко выраженные хмелевую горечь и хмелевый аромат;
5. характерные солодовые тона во вкусе и аромате;
6. варьирование объемной доли этилового спирта в диапазоне от 2,8 до 9,4%.



Светлое пиво подразделяется в зависимости от экстрактивности на 16 ассортиментных групп (от 8 до 23%-ного).

Полутемное и темное — на 14 групп (от 11 до 23%-ного, а также 12%-ное особое).



Оригинальное пиво — это светлое пиво с увеличенным сроком дображивания и повышенной нормой внесения хмеля. Такое пиво должно отличаться более высокой насыщенностью диоксидом углерода и более ярко выраженными хмелевой горечью и хмелевым ароматом по сравнению с классическим пивом.

Специальным называют пиво с использованием вкусовых и ароматических добавок. Присутствие специфических оттенков вкуса и аромата, происходящих от использованного вкусоароматического сырья, является отличительной особенностью специального пива.



пиво верхового брожения («ale» — эль)

пиво низового брожения («lager» — лагер)

пиво спонтанного (самопроизвольного)
брожения («lambic» — ламбик),

ОСНОВНЫЕ СОРТА ПИВА

И ИХ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ

Эль ALE

Используются дрожжи верхового брожения. Температура 15-25°C. Имеет довольно высокую крепость и фруктовый привкус. Этот способ является более старым, чем используемый для лагеров. Эли популярны в Англии.



САМЫЕ ИЗВЕСТНЫЕ МАРКИ

Fuller's Chiswick Bitter,
Timothy Taylor Landlord,
Shepherd Neame Masterbrew
Bitter

Young's London Special Ale,
Bass, Sierra Nevada Pale Ale

Burton Bridge Burton Porter,
Nethergate Old Growler
Porter, Балтика Porter

Watney's Cream Stout,
Guinness

ЛАГЕР

при его приготовлении используются дрожжи низового брожения. Температура брожения 5-15 градусов. После брожения пиво выдерживается при низких температурах. это пиво, придуманное в Германии еще в Средние века, является самым популярным в мире.



Пилснер
Pilsner

Самый известный сорт лагерного пива. Для него используют самый светлый солод и мягкую воду.



Бок
Bock

Светлое и темное пиво крепостью около 7%. используют как светлый так и темный солод.



Копченое
Rauch

Пиво имеет ярко выраженный копченый аромат, так как при приготовлении используется копченый солод.



Ледяное пиво
Ice beer

После варки, но до окончательного сбраживания, пиво охлаждают до состояния льда. После, льдинки удаляют и пиво получается с двойным содержанием алкоголя, но легким на вкус.



Мюнхенское
Munchner

Бывает как темное, так и светлое. Имеет ярковыраженный солодовый вкус и низкую крепость.

ОСНОВНЫЕ СОРТА ПИВА

И ИХ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ

Другие сорта ПИВА



ПШЕНИЧНОЕ
ИЛИ БЕЛОЕ ПИВО
WEIZENBIER
ИЛИ **WEISSBIER**

Производится как эли, но дображивает в бутылке. Всегда есть процент пшеничного солода, довольно высокий, но есть и ячмень, иногда овес. Всегда нефiltroванное. Вкус – кисловатый, с нотами цитрусов, освежающий. Напиток игристый, сильно шипучий.

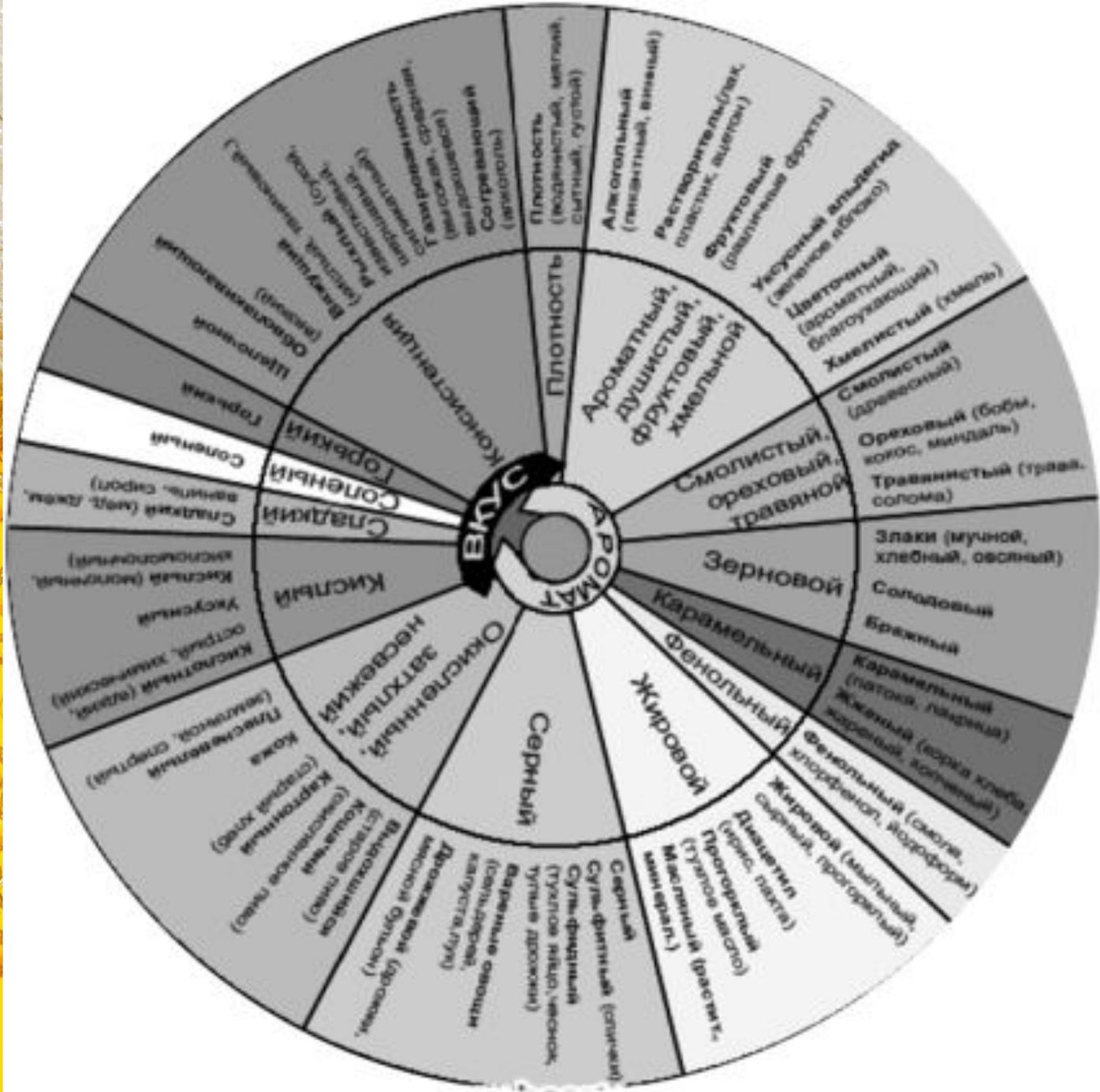
САМЫЕ ИЗВЕСТНЫЕ МАРКИ
Hoegaarden, Erdinger



ЛАМБИК
LAMBIC

Бельгийское пшеничное пиво спонтанного брожения. В него не добавляются дрожжи. Но бродит это пиво при низкой температуре, затем выдерживается и чаще всего купажируется (то есть делается смесь из нескольких сортов ламбика). Для суслу используется ячмень и пшеница. Все сорта ламбика шипучие, с фруктовым привкусом.

САМЫЕ ИЗВЕСТНЫЕ МАРКИ
Boon, Cantillon, De Neve, Girardin, Hanssens



1

4

7

8

10

9

6

2

ОБРАЗЕЦ №2

«Крюгер Классическое»

ОБРАЗЕЦ №5

«Гроссфорт» («Гроссфорт»)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
ООО «ТК «Интергазметалк»

г. Москва

ОБРАЗЕЦ №8

«Моравия Классик»

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
ЗАО «Гамма»
«Братский инновационный завод»
Врутский район

ОБРАЗЕЦ №10

«Саратовское»
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
ПАО «Саратов»
Челны

ОБРАЗЕЦ №6

«Калипсо»

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
«Штукки Братов»

г. Красноярск

ОБРАЗЕЦ №9

«Самара Хмель»

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:
ООО «Самарская
инновация»

ОБРАЗЕЦ №3

«Немецкое»





Основными причинами фальсификации пива являются высокая себестоимость основного сырья (солода, хмеля), большая продолжительность технологического цикла производства (от 7 до 90 суток и более). Поэтому многие способы фальсификации пива направлены на удешевления сырья и сокращение продолжительности наиболее длительных технологических операций (основного брожения, дображивания и созревания).



EXPORTED - IMPORTED

SPATEN
München
ORIGINAL FROM MUNICH

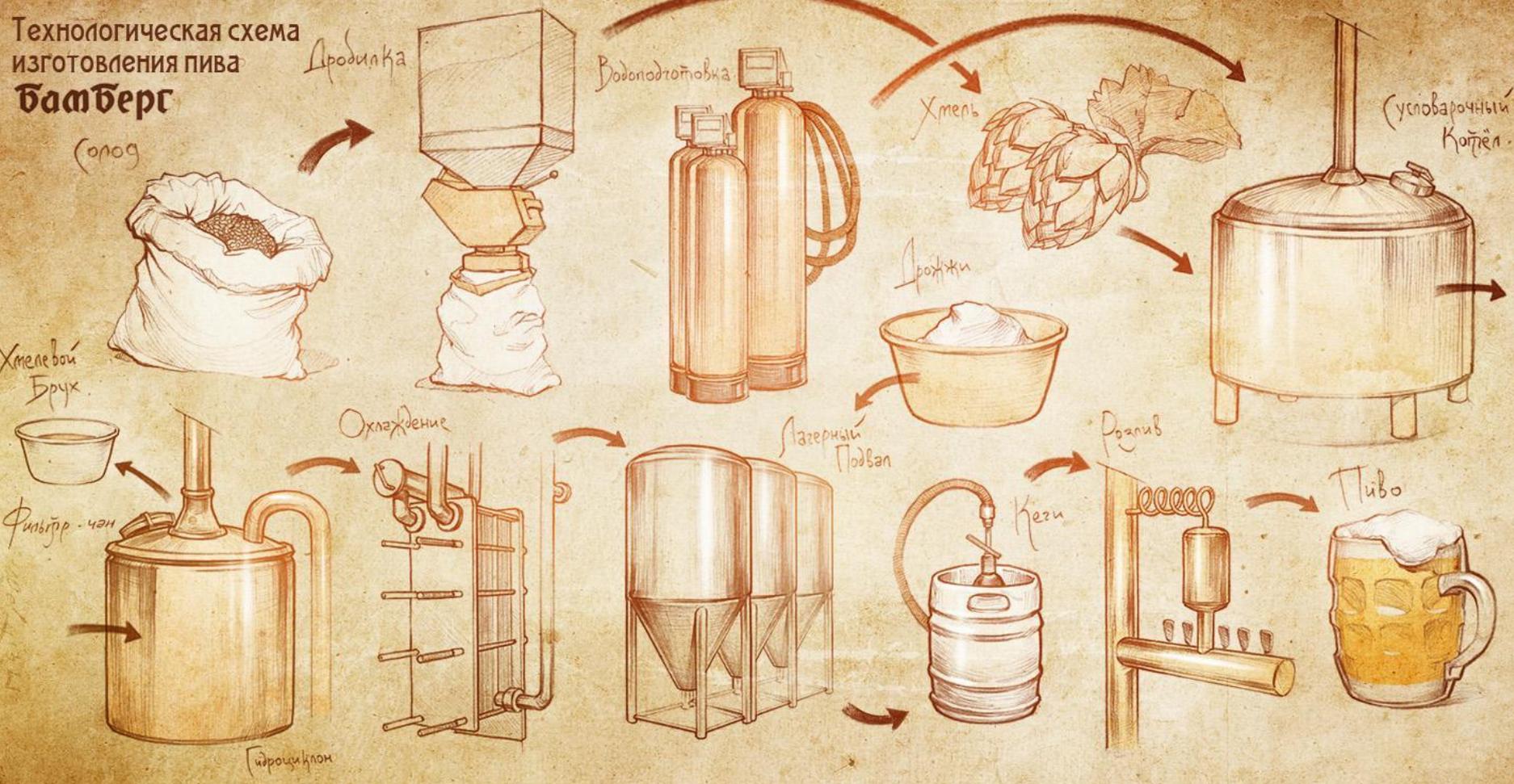
Bavaria
HOLLAND
BEER

SPATEN
München
ORIGINAL FROM MUNICH

Технологическая схема изготовления пива

Бамберг

(олод)

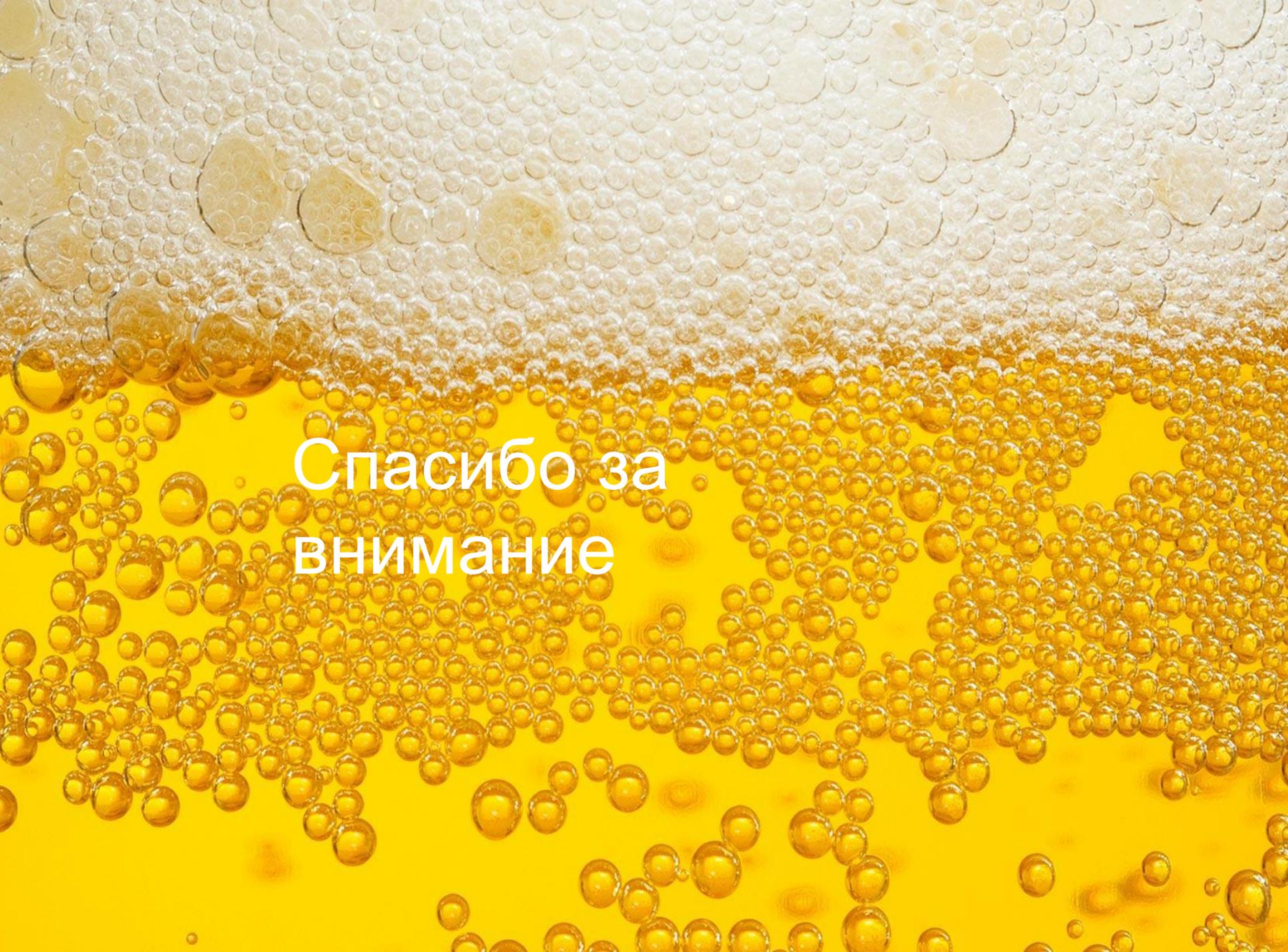




Действующей нормативной документацией установлены следующие допустимые отклонения количественных параметров: наполнение бочек не должно быть менее 99,5 % объема, среднее наполнение 10 бутылок при 20 °С должно соответствовать их номинальной вместимости с допустимым отклонением ± 3 %.



Уголовном (УК) и Административном (АК) кодексах РФ есть ряд статей, предусматривающих наказание за обман потребителей (ст. 156 УК, 1503 АК), нарушение правил торговли (ст. 1566 УК, 146 АК), выпуск и продажу товаров, оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности (ст. 157 УК, 1464



Спасибо за
внимание



Всего лишь 26 литров
пива достаточно человеку
для покрытия дневной
потребности в кальции.
Здоровое питание — это
так просто.

ТАК
ПРОСТО!