

# **Технологическая линия производства булки «Городской»**

**Выполнил: студент 3 курса ДО  
Осадчук Борис**

Хлеб - один из самых старейших и распространённых продуктов питания. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности играют огромную роль в нашей жизни. Хлеб занимает важное место в пищевом рационе человека, особенно в нашей стране, где производство хлеба связано с глубокими и давними традициями.

# Ассортимент

Хлеб «Мариинский» ГОСТ 2077-84

Хлеб «Бородинский» ГОСТ 2077-84

Хлеб «Славянский» подовый в нарезке ГОСТ 2077-84

Хлеб «Ржаной заварной» ГОСТ 2077-84

Хлеб «Прибалтийский овощной» ТУ 9113-026-48975583-2008

Хлеб «Карельский новый» ГОСТ 5311-50

Хлеб «Столичный» ГОСТ 26984-86

Хлеб «Украинский новый» 2077-84

Каравай «Свадебный»

Хлеб «Тостовый к завтраку»

Хлеб «Белый» из пшеничной муки в/с

**Булка «Городская» ГОСТ 27844-88**

Изделие сдобное фигурное «Плетенка с изюмом»

Батон «Особый» ГОСТ Р 52462-05

# Классификация (Цыганова, 2012)

Хлебные изделия классифицируются в зависимости от:

- **вида муки** - ржаными, пшеничными и ржано-пшеничными;
- **рецептуры** - простыми (из основного сырья) и улучшенными (с добавлением вспомогательного сырья), в том числе сдобными;
- **способа выпечки** - формовыми (в форме) и подовыми (на поду);
- **формы** - буханки, караваи, батоны, плетенки, булки, булочки, калачи и др.;
- **назначения** - общего и специального диетического назначения.

Кроме того, вырабатывают национальные сорта хлеба: лаваш, матнакаш, лепешки и др.

По массе хлебные изделия делятся на

- хлеб (изделия массой более 500 г ),
- булочные изделия ( 500 г и менее), а булочные в свою очередь на крупно штучные (200- 500 г ) и мелкоштучные (50- 200 г ).

**Цель работы:** изучить производство булки «Городской»

**Задачи:**

Изучить ассортимент,

Рассмотреть классификацию,

Изучить пищевую ценность,

Изучить основное и дополнительное сырье,

Изучить основные этапы производства и технологическое оборудование.

Булки «Городские» представляют собой штучные подовые изделия продолговато - овальной формы; размером 15,5/9/6,5 см; с продольным надрезом в виде гребешка, проходящим вдоль верхней корки булки; выпекаемые из муки высшего сорта массой 0,2 кг, предназначенные для непосредственного употребления в пищу.



# Пищевая ценность булки «Городской»

	Макроэлементы	Микроэлементы	Витамины
Белки 7,7 гр;	Кальций 20 мг;	Железо 1,2 мг;	Витамин РР 1 мг;
Жиры 2,4 гр;	Магний 13 мг;	Цинк 0,735 мг	Витамин В1 (тиамин) 0,11 мг;
Углеводы 52,9 гр;	Натрий 437 мг;	Медь 134 мкг;	Витамин В2 (рибофлавин) 0,03 мг;
Пищевые волокна 2,6 гр;	Калий 97 мг;	Марганец 0,825 мг;	Витамин В5 (пантотеновая) 0,3 мг;
Органические кислоты 0,2 гр;	Фосфор 68 мг;	Хром 2,2 мкг;	Витамин В6 (пиридоксин) 0,1 мг;
Вода 32,7 гр;	Хлор 837 мг;	Молибден 12,8 мкг;	Витамин В9 (фолиевая) 27 мкг;
Насыщенные жирные кислоты 0,5 гр;	Сера 59 мг;	Кремний 2,2 мг;	Витамин Е (ТЭ) 1,5 мг;
Моно- и дисахариды 2,9 гр;		Кобальт 1,9 мкг;	Витамин Н (биотин) 1,7 мкг;
Крахмал 50 гр;			Витамин РР (Ниациновый эквивалент) 2,2 мг;
			Холин( Витамин В4)

# Сырье

Для производства булки «Городской» применяют следующие виды сырья:

## **Основное**

- мука пшеничная хлебопекарная высшего сорта по ГОСТ 26574-85;
- дрожжи хлебопекарные прессованные по ГОСТ 171 - 81;
- соль поваренная пищевая по ГОСТ Р 51574;
- вода питьевая по СанПин 2.1.4.1074-01.

## **Дополнительное сырье**

- сахар-песок по ГОСТ 21 - 94;
- маргарин столовый по ГОСТ Р 52178 - 2003 (ГОСТ 240 - 85).

# Унифицированная рецептура

Наименование сырья	Количество, кг
Мука пшеничная высший сорт	1000,0
Дрожжи хлебопекарные прессованные	18,0
Вода	
Соль поваренная пищевая	15,0
Сахар-песок	40,0
Маргарин столовый	25,0
<b>ИТОГО сырья:</b>	<b>1098,0</b>

# Этапы производства

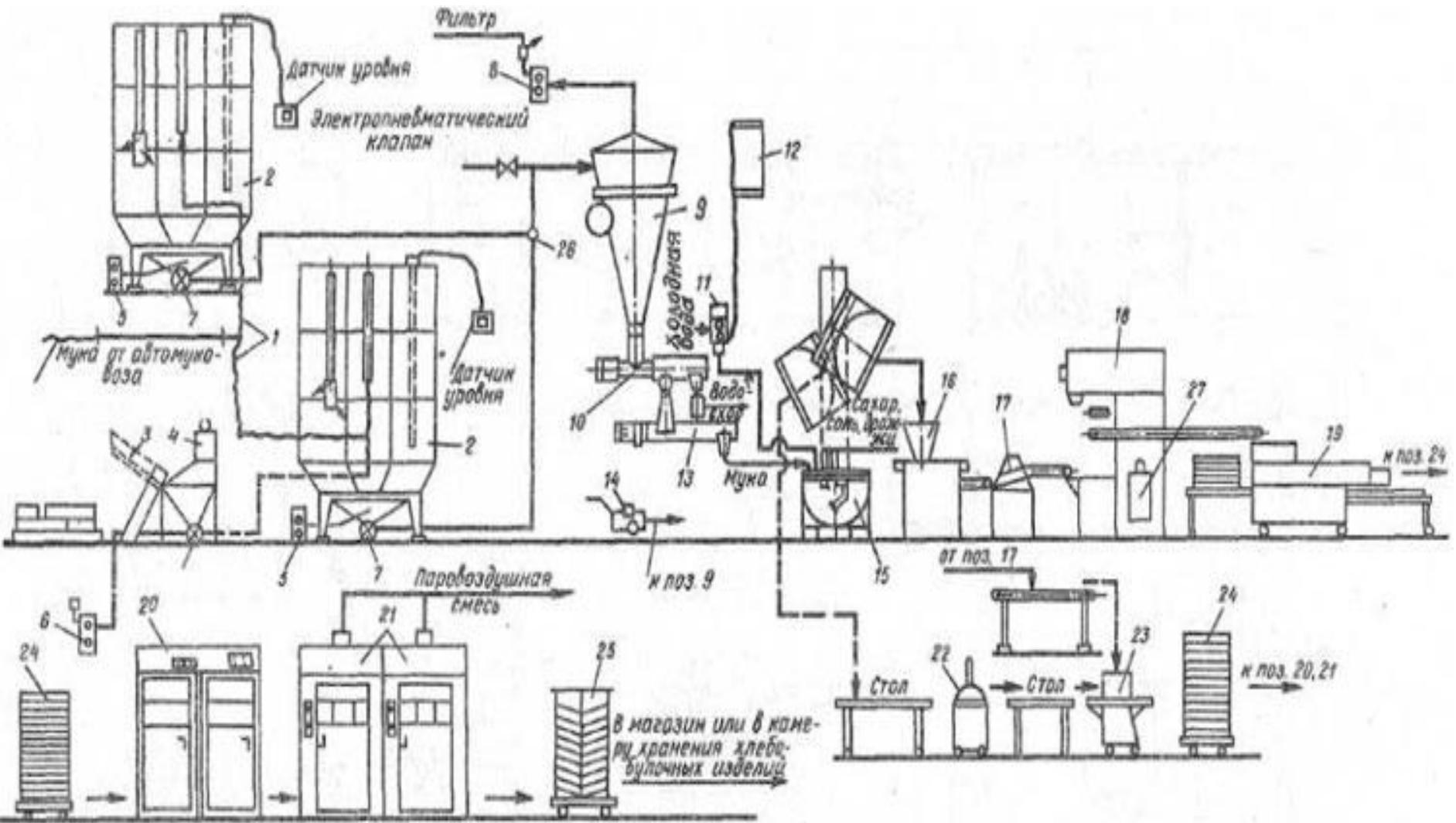
Процесс производства хлеба можно разделить на следующие производственные этапы:

- 1) подготовка сырья
- 2) приготовление теста
- 3) деление теста
- 4) формирование тестовых заготовок
- 5) выпечка
- 6) охлаждение
- 7) хранение
- 8) реализация

Для производства хлеба требуется определенное оборудование, которое условно можно разделить на 4 группы:

- мукопросеиватели, дозаторы, фильтры, весы, водонагреватели
- тестомесильные машины
- тестоделители, округлители, тестораскаточные и тестозакаточные машины
- расстойные и пекарские шкафы и печи.

# Аппаратурно-технологическая схема производства



# Органолептические показатели булки «Городской» из пшеничной муки высшего сорта массой 0,2кг

Наименование показателя	Характеристика
<b>Внешний вид:</b>	
- форма	продолговато-овальная, не расплывчатая, без притисков; с гребешком, проходящим вдоль всей булки;
- поверхность	от светло-желтого до желтого;
- цвет	
<b>Состояние мякиша:</b>	пропеченный, не влажный на ощупь;
- пропеченность	без следов непромеса;
- промесс	допускается неравномерная;
- пористость	Свойственный изделию данного вида, без постороннего привкуса.
<b>Вкус</b>	
<b>Запах</b>	Свойственный изделию данного вида, без постороннего запаха.

# Физико-химические показатели булки «Городской» из пшеничной муки высшего сорта массой 0,2кг

Наименование изделия	Влажность мякиша, %, не более	Кислотность, град, не более	Пористость мякиша, %, не менее	Масс.доля сахара в пересчете на сухое в-во, %	Масс.доля жира в пересчете на сухое в-во, %
Булка «Городская» из пшеничной муки высшего сорта	41,0	2,5	73,0	4,0 ± 1,0	2,0 ± 0,5

**Спасибо за внимание!!!**