



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА**

ФИНАНСОВО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

КУРСОВАЯ РАБОТА НА ТЕМУ:

Организация и технология производства субпродуктовых консервов.

Аппаратурное оформление процессов

ПМ.06 Производство продуктов длительного хранения из животного сырья

**Выполнила Обучающийся 4 курса
группы ТМС – 20402**

Специальности 19.02.08

**Технология мяса и мясных
продуктов**

Дементьева Джанина Рикардовна

Руководитель курсовой работы

Преподаватель Курако У. М.

Цель работы: изучение технологии производства субпродуктовых консервов.

Задачи:

1. Выбрать ассортимент субпродуктовых консервов.
2. Подобрать технологическую схему для консервов
3. Выбрать рецептуру приготовления продуктов
4. Подобрать требование к сырью
5. Описать технологическую поточность производства субпродуктовых консервов
6. Изучить оборудование, применяемое для производства субпродуктовых консервов
7. Вычислить органолептические и физико-химические показатели готовой продукции
8. Освоить физиологическое значение сырья и готового продукта для организма человека
9. Подобрать технологический и микробиологический контроль производства
0. Сделать выводы по данной курсовой работе



КОНСЕРВЫ: «ЯЗЫКИ В ЖЕЛЕ», «ЯЗЫКИ ОТВАРНЫЕ В ЖЕЛЕ», «ЯЗЫКИ В СОБСТВЕННОМ СОКУ»



Консервы "Сердце", "Сердце в собственном соку", "Сердце в желе"



Консервы "Почки в томатном соусе"



ПЕЧЕНЬ В СОБСТВЕННОМ СОКУ



Технологическая схема производства мясных консервов “Языки в желе”, “Языки отварные в желе”, “Языки в собственном соку”





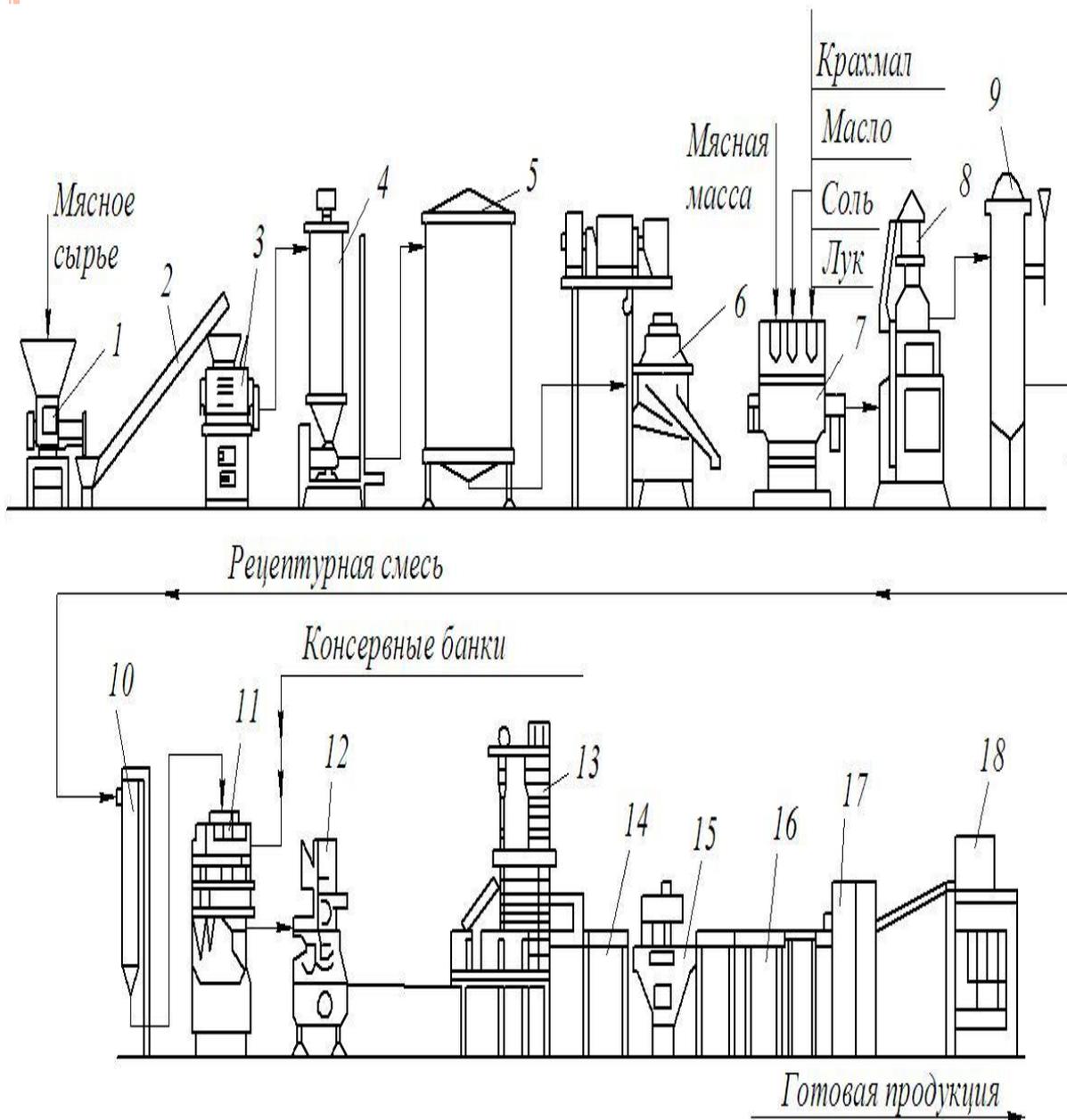


Технологическая схема производства «Печень в собственном соку»

Входной контроль, приёмка и подготовка сырья и материалов



Описание технологической поточности производства субпродуктовых консервов



1-Волчек

2- конвейер

3-эмульсатор

4-баланширователь

5- вакуумный охладитель

6-сепаратор

7-Фаршемешалка

8-дезинтегратору

9-дозатор

10- теплообменный аппарат

11- фасовочная машина

12-вакуум-закаточной

машина

13-стерилизатор

14- конвейер

15-маркировочная машина

16- конвейер инспекционного

контроля

17-машина для загрузки

консервов в ящики

18-машина для загрузки

консервов на поддоны

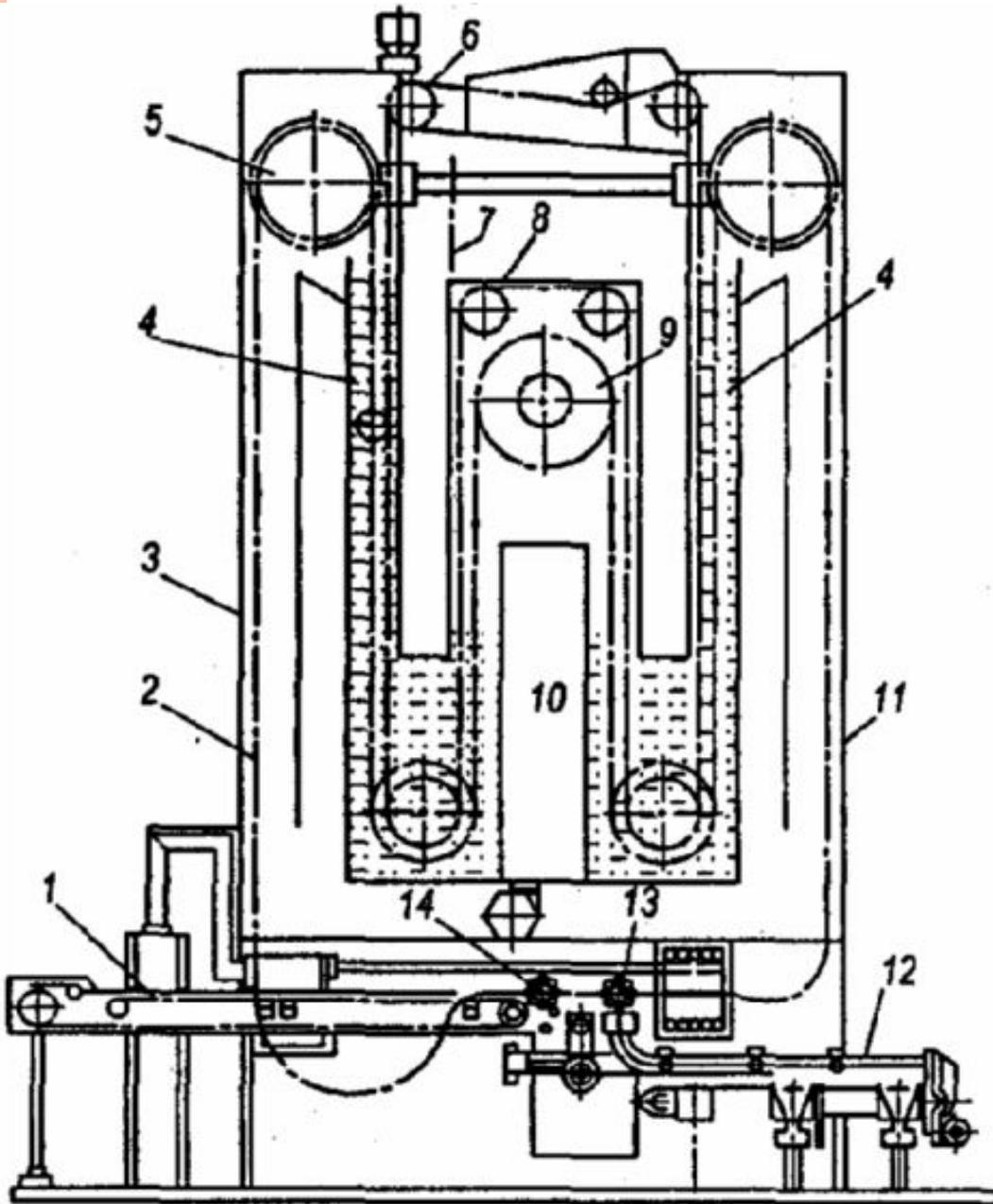
загрузки

консервов на поддоны

Высокоскоростной самоподающий волчок PSS SGS 200 (Словакия)



ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ СТЕРИЛИЗАТОР НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ А9- ФСА (Россия)



- 1 – транспортер загрузки,
2 – главный транспортер;
3 – башня для предварительного подогрева; 4 – гидрозатвор,
5 – верхняя звездочка; 6 – цепь вращения барабанов-носителей;
7 – передача к цепи вращения;
8 – башня стерилизации;
9 – звездочка башни стерилизации; 10 – нижняя звездочка;
11 – башня охлаждения;
12 – точка; 13, 14 – барабаны-носители

БЛАНШИРОВАТЕЛЬ BERTUZZI (БЕЛАРУСЬ)



Дозатор мяса В2-ФНА (Россия)



КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ФАСОВКИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ МЯСНЫХ КОНСЕРВОВ (ИПКС-0210) (Россия)



Банкомоечная машина ПАЗ-700Н (Россия)



КЗК-79- МАШИНА ЗАКАТОЧНАЯ (РОССИЯ)



Рецептуры мясных консервов “Языки отварные в желе” ”Языки в желе”, “Языки в собственном соку”

Сырье и материалы	Нормы на 100кг сырья, кг		
	“Языки отварные в желе”	“Языки в желе”	“Языки в собственном соку”
Языки отварные	92	-	-
Языки посоленные отварные	-	90,8	-
Языки посоленные	-	-	98,37
Желатин	0,8	0,8	0,8
Соль поваренная пищевая	1,6	-	-
Перец черный в зёрнах	-	-	0,8
Лист лавровый	-	-	0,03
Вода питьевая	5,6	8,4	-
Итого	100	100	100

Рецептура мясных консервов «Сердце» и «Почки в томатном соусе»

Сырье и материалы	Нормы на 100 кг сырья, кг	Сырьё и материалы	Нормы на 100 кг сырья, кг
Сердце жалованное измельченное	80,39	Почки обжаренные	66,2
		Соус томатный	33,8
Жир топленый говяжий или костный	8,6	В том числе:	
		бульон	19,456
Мука пшеничная пассированная	2,6	томат-паста 30%	10,14
		мука пшеничная	1,69
Лук репчатый обжаренный	4,2	соль поваренная пищевая	0,845
		сахар-песок	0,507
Морковь обжаренная	2,8	перец чёрный молотый	0,002
		уксус 30%	0,002
Соль поваренная пищевая	1,25	жир костный для обжаривания лука и моркови	0,304
		лук свежий репчатый очищенный	0.845
Перец чёрный молотый	0,16		
Итого	100	Итого	100

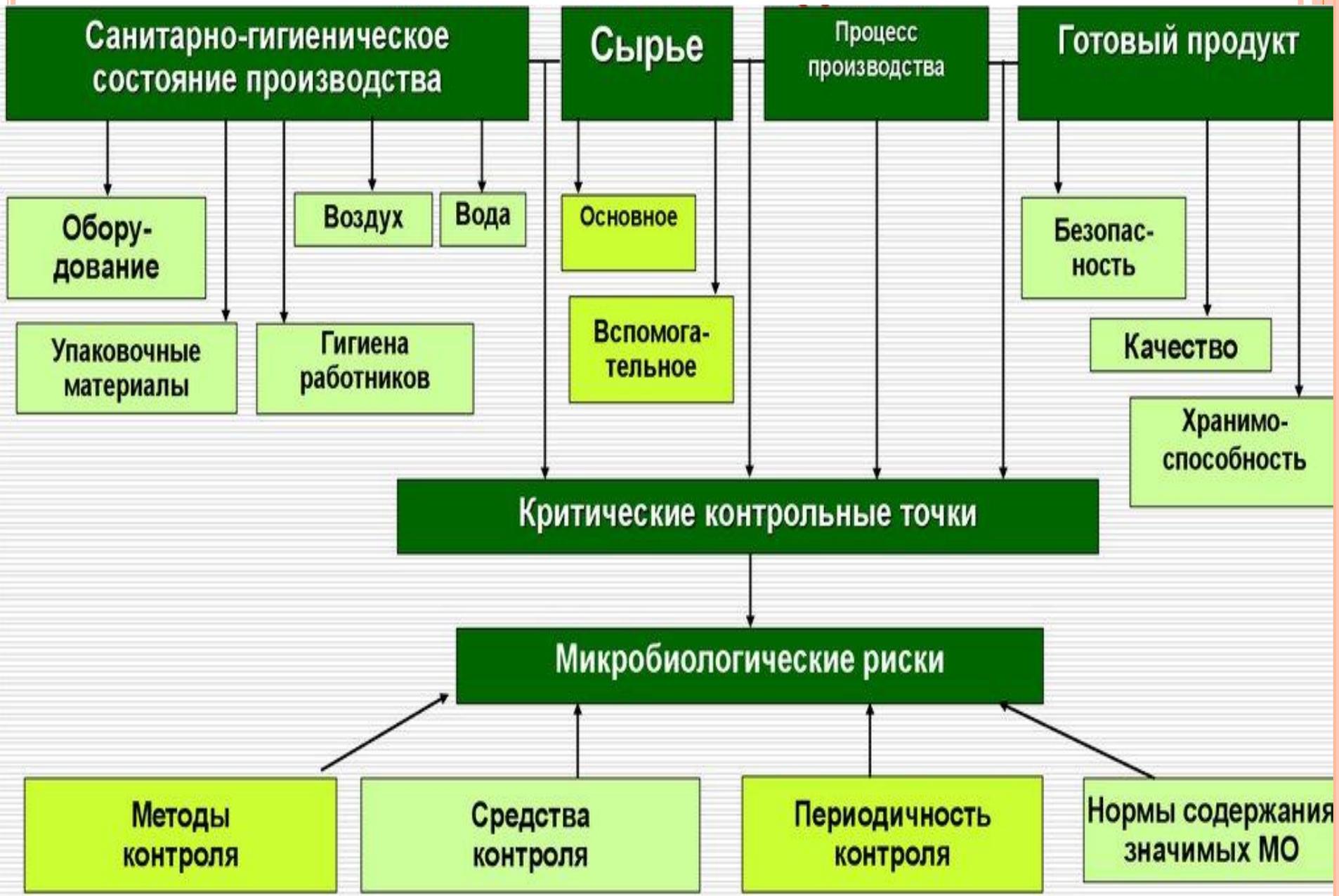
Мясные консервы печень в собственном соку

Сырье и материалы	Нормы на 100 кг сырья, кг
Печень сырбья измельченная	78,2
Жир топлёный говяжий и костный, или растительное масло	10
Мука пшеничная пассерованная	3,1
Лук обжаренный	4,2
Морковь обжаренная	2,8
Соль поваренная пищевая	1,58
Перец чёрны1 молотый	0,12
Итого	100

Органолептические и физико-химические показатели готовой продукции

Наименование показателя	Характеристика и значение показателя для консервов		
	Печень говяжья в собственном соку, Печень свиная в собственном соку, Печень баранья в собственном соку	Сердце говяжье в собственном соку, Сердце свиное в собственном соку, Сердце баранье в собственном соку	Языки говяжьи в собственном соку, Языки свиные в собственном соку, Языки бараньи в собственном соку
Массовая доля субпродуктов, %, не менее	55,0	55,0	71,0
Массовая доля белка, %, не менее	12,0 (печень говяжья)	11,0 (сердце говяжье и свиное)	14,5 (языки говяжьи и свиные)
	13,0 (печень свиная и баранья)	9,0 (сердце баранье)	11,0 (языки бараньи)
Массовая доля жира, %, не более	15,0 (печень говяжья и свиная)	14,0	18,0 (языки бараньи и свиные)
	14,0 (печень баранья)		14,0 (языки говяжьи)
Массовая доля нитрита натрия, %, не более	-	-	0,005
Массовая доля хлористого натрия (поваренной соли),%	От 1,2 до 1,8 включ.		

Технологический и микробиологический контроль производства



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Ассортимент субпродуктовых консервов разнообразен, главное отличие от других видов консервов, заключается в высоком содержании белка. Основным принципом, лежащим в подборе состава консервов, является выбор такого соотношения компонентов, которое бы обеспечивало после стерилизации получение высококачественного, полноценного по содержанию пищевых веществ продукта с хорошими органолептическими свойствами и высокой стабильностью при хранении.
- Одним из обязательных требований к качеству консервов является их безопасность для здоровья человека и стабильность в процессе хранения и реализации. Особое значение для потребителя имеет микробиологическая безопасность пищевых продуктов, обеспечение которой является основной задачей микробиологического контроля на предприятиях, выпускающих мясные консервы и яйцепродукты.
- Микробиологический контроль осуществляется как за процессом производства, так и за качеством готовой продукции, а также за санитарным состоянием производственных помещений, оборудования, мелкого инвентаря и личной гигиены работников.

