

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра технологии пищевых производств

П. В. Медведев,  
В. А. Федотов

# **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

Методические указания

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Оренбург  
2018

УДК 664.65.05 (075.8)  
ББК 36.83-5я73  
М 42

Рецензент – кандидат технических наук, доцент А.В. Берестова

**Медведев, П. В.**  
М 42 Организация производства мясных полуфабрикатов на предприятиях общественного питания: методические указания / П.В. Медведев, В.А. Федотов; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2018. – 19 с.

В методических указаниях для выполнения лабораторных и практических работ по дисциплине «Организация производства на предприятиях общественного питания» рассмотрены основные аспекты организации работы цеха по производству мясных полуфабрикатов, которые могут быть использованы при проектировании предприятий общественного питания

Методические указания предназначены для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

УДК 664.65.05 (075.8)  
ББК 36.82-5я73

© Медведев П.В.,  
Федотов В.А., 2018  
© ОГУ, 2018

## Содержание

1 Теоретические основы оперативного планирования в мясном цехе заготовочного предприятия.....	4
2 Получение задания.....	7
3 Подготовка к выполнению задания.....	8
4 Выполнение задания.....	9
5 Вопросы к защите.....	16
Список использованных источников.....	18

# 1 Теоретические основы оперативного планирования в мясном цехе заготовочного предприятия

Мясные полуфабрикаты вырабатывают на заготовочных предприятиях (внутриотраслевое кооперирование) и на мясокомбинатах (межотраслевое кооперирование). Эффективность производства на предприятиях второго типа выше за счет более высокого уровня механизации труда. В рамках внутриотраслевого кооперирования мясные полуфабрикаты производят в мясном цехе фабрики полуфабрикатов и кулинарных изделий, в специализированном мясном цехе, в мясном цехе предприятия полуфабрикатов и кулинарных изделий, причем каждый из вышеуказанных цехов может быть малой, средней и большой мощности. [1-6]

В таблице 1 приведены типы заготовочных предприятий и мощности мясных цехов.

Таблица 1 - Мощность мясных цехов заготовочных предприятий

Тип заготовочного предприятия	Малая		Средняя		Большая	
	Объем перерабатываемого сырья, т					
	в смену	в сутки	в смену	в сутки	в смену	в сутки
Мясной цех фабрики полуфабрикатов и кулинарных изделий	3	4-6	5	6,7-10	7,5	10-15
Специализированный мясной цех	3	4-6	5	6,7-10	7,5	10-15
Мясной цех предприятия полуфабрикатов и кулинарных изделий	0,48	0,64 - 0,96	0,8	1,1-1,6	1,6	2,1-3,2

В зависимости от вида мяса и разделки крупнокусковые полуфабрикаты выпускают в следующем ассортименте:

- из говядины: вырезка, длиннейшая мышца, тазобедренная часть, лопаточная часть, подлопаточная часть, грудная часть, покромка от говядины 1-й категории упитанности, котлетное мясо;
- из свинины: вырезка, корейка, тазобедренная часть, шейно-подлопаточная часть, котлетное мясо;
- из баранины (козлятины): корейка, грудинка, тазобедренная часть, лопаточная часть, котлетное мясо.

Порционные и мелкокусковые полуфабрикаты изготавливают из крупнокусковых полуфабрикатов. Вырабатывают:

1. Порционные натуральные полуфабрикаты:

- из говядины: бифштекс, филе, лангет, антрекот, зразы натуральные, говядина духовая;
- из баранины: котлеты натуральные, эскалопы, баранина духовая;
- из свинины: котлеты натуральные, эскалопы, свинина духовая.

2. Порционные панированные полуфабрикаты:

- из говядины: ромштекс;
- из баранины, свинины, телятины: котлеты отбивные, шницели.

3. Мелкокусковые полуфабрикаты:

- из говядины: беф-строганов, мясо для шашлыка, азу, гуляш;
- из баранины: мясо для шашлыка, мясо для плова, рагу;
- из свинины: мясо для шашлыка, поджарка, гуляш, рагу по-домашнему.

4. Мясные рубленые полуфабрикаты:

- котлеты московские, домашние, бараньи; бифштекс рубленый.

Мясные рубленые полуфабрикаты приготавливают из котлетного мяса (говяжьего, бараньего и свиного). В котлетном мясе из говядины, баранины и телятины содержание жировой и соединительной ткани не должно превышать 10 и 10% соответственно. В котлетном мясе из свинины содержание жировой ткани не

должно быть выше 30 %, а соединительной - не выше 5 %. Не допускается применение мяса дважды замороженного, а также свиного мяса с признаками пожелтения шпика.

Производство мясных полуфабрикатов начинается с планирования их выпуска, т. е. с составления производственной программы, которая включает ассортимент выпускаемых полуфабрикатов и потребное для их выпуска количество сырья, количество отходов и потерь, часы реализации полуфабрикатов.

Производственная программа мясного цеха разрабатывается так, чтобы было обеспечено бесперебойное снабжение доготовочного предприятия, оборудование предприятия должно быть рационально загружено, а сырье расходоваться полностью и комплексно. [7]

В крупных заготовочных цехах, где полуфабрикаты выпускаются для отправки на доготовочные предприятия, работа организуется в две или три смены.

При двухсменной работе вечерняя смена выпускает полуфабрикаты для отправки в утренние часы, а дневная - в течение дня и вечером. Работа каждой смены строится так, чтобы в первую очередь выпускались полуфабрикаты, выдерживающие более длительные сроки хранения, а остальные, в том числе изделия, панированные в сухарях, изготавливались перед отправкой.

Бесперебойная работа предприятий общественного питания и максимальное удовлетворение спроса населения на продукцию и услуги отрасли предполагает четкую организацию снабжения предприятий доготовочных полуфабрикатами. Снабжение полуфабрикатами предприятий доготовочных осуществляется заготовочными предприятиями, что требует тесной увязки их деятельности. [8]

Организация оптимальной системы производства полуфабрикатов на предприятиях заготовочных и снабжение ими предприятий доготовочных предполагает учет ряда факторов, в том числе: планового объема и состава сырья, получаемого предприятием заготовочным, внутренней структуры сырья (по сортам и кулинарному назначению), размера спроса на отдельные виды блюд и кулинарных изделий в предприятиях доготовочных. [9]

Охлажденные полуфабрикаты хранят и реализуют в торговую сеть и на предприятия общественного питания при температуре от 0 до 8 °С. Их транспортируют в охлаждаемом или изотермическом транспорте, обеспечивающем сохранность качества продукции в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта. Водитель должен иметь санитарную книжку и санспецодежду, транспорт должен быть снабжен санитарным паспортом. На предприятиях общественного питания готовые полуфабрикаты до тепловой обработки хранят в холодильных шкафах при температуре 0-4 °С:

- крупнокусковые - 48 часов;
- порционные натуральные - 36 часов;
- порционные панированные - 24 часа;
- мелкокусковые - 21 час;
- рубленые - 14 часов;
- субпродукты - 12 часов.

Учет продуктов в цехах по производству полуфабрикатов ведется:

- по материально ответственным лицам;
- по наименованиям;
- по сортам (категориям);
- по количеству;
- по цене (розничной и по сумме).

Проверка правильности использования сырья производится путем составления контрольного расчета расхода сырья и отчета о его движении. [10]

## **2 Получение задания**

Варианты заданий приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Варианты заданий и объем перерабатываемого сырья в сутки

Варианты	Объем сырья, т
1	5,0
2	5,5
3	6,0
4	6,5
5	7,0
6	7,5
7	8,0
8	8,5
9	9,0
10	9,5
11	10
12	10,5
13	11,0
14	11,5
15	12

Вариант задания выдает преподаватель во время аудиторных занятий. Подготовку к его выполнению студент осуществляет самостоятельно.

### **3 Подготовка к выполнению задания**

Студенты изучают типы заготовочных предприятий, особенности составления производственной программы в мясном цехе, ассортимент полуфабрикатов, вырабатываемых в мясном цехе, ассортимент полуфабрикатов, который может быть изготовлен из отдельных частей туши (таблица 8). Усвоение материала проверяют по контрольным вопросам, приведенным в разделе 5.



В тетрадь для практических занятий записывают: название и цель работы, типы заготовочных предприятий, особенности составления производственной программы мясного цеха, заготавливают формы таблиц 3, 4, 5 и 6.

#### 4 Выполнение задания

Принимают, что заготовочное предприятие работает в две смены. Производственную программу составляют для первой, наиболее многочисленной смены, при этом необходимо иметь в виду, что производительность мясного цеха заготовочного предприятия в многочисленную смену равна 60 % суточной производительности. Определяют количество сырья, перерабатываемого в смену. При составлении производственной программы необходимо учесть, что в состав общего количества сырья входят говядина, свинина и баранина в следующем соотношении (см. таблицу 3).

Таблица 3 - Ассортимент перерабатываемого сырья в мясном цехе заготовочного предприятия

Наименование сырья	Удельный вес от мощности цеха в смену, %
Мясо, в том числе	100
говядина	60
баранина	25
свинина	15

В мясном цехе в соответствии с ходом технологического процесса производится кулинарный разруб туш, при котором выделяют отдельные части в соответствии с процентами к массе туш брутто, приведенными для говядины, баранины и свинины в таблицах 4-6. Соотношение говядины, баранины, свинины по категориям и видам принимают 1:1.

Таблица 4 - Выход отдельных частей туши говядины по кулинарному разрубку

Наименование части кулинарного разруба	Выход к массе туши, брутто, %, кг				
	1-я категория		2-я категория		Итого
	%	кг	%	кг	кг
Длиннейшая мышца спины	3,3		3,8		
Тазобедренная часть	16,6		16,6		
Лопаточная и подлопаточная части	6,5		6,5		
Грудинка	2,8		2,5		
Покромка	4,1		-		
Котлетное мясо	40,3		41,1		
Всего, кг					

Таблица 5 - Выход отдельных частей туши баранины по кулинарному разрубку

Наименование части кулинарного разруба	Выход к массе туши, брутто, %, кг				
	1-я категория		2-я категория		Итого
	%	кг	%	кг	кг
Корейка с реберной костью	10,5		9,7		
Тазобедренная часть	17,0		17,8		
Лопаточная часть	7,6		8,0		
Грудинка с реберной костью	8,7		7,6		
Котлетное мясо	29,8		26,0		
Всего, кг					

В таблицах 4, 5 и 6 в колонках «Итого» приведено количество сырья в килограммах, из которого будут выработаны полуфабрикаты, и количество их должно соответствовать количеству, приведенному в графе «Всего». Таким образом, нами определено количество сырья в мясном цехе по кулинарному назначению, из которого можно вырабатывать определенные виды полуфабрикатов.

Таблица 6 - Выход отдельных частей туши свинины по кулинарному разрубку

Наименование части кулинарного разруба	Выход к массе туши, брутто, %, кг				
	1-я категория		2-я категория		Итого
	%	кг	%	кг	кг
Корейка (мякоть и вырезка)	10,0		11,0		
Тазобедренная часть	14,0		18,5		
Лопаточная часть	6,5		10,1		
Грудинка с реберной костью	9,2		10,3		
Шейная часть (мякоть)	4,0		5,6		
Котлетное мясо	28,8		29,2		
Всего, кг					

Диспетчер заготовочного предприятия дает задание выработать из имеющегося сырья натуральные и рубленые полуфабрикаты в количестве, приведенном в таблице 7.

При выполнении задания, приведенного в таблице 7, необходимо иметь в виду, что из отдельных частей кулинарного разруба туши могут быть выработаны только определенные полуфабрикаты. Из каждого вида сырья должно быть запланировано 5-6 наименований полуфабрикатов, при этом в первую очередь необходимо удовлетворить заявку диспетчера по выпуску крупнокусковых полуфабрикатов, затем - порционных, мелкокусковых. В последнюю очередь планируется выпуск мясных рубленых полуфабрикатов. [2]

Справочные данные для планирования ассортимента полуфабрикатов из различных частей кулинарного разруба приведены в таблице 8.

Таблица 7 - Количество полуфабрикатов из говядины (баранины, свинины) по заданию диспетчера

Наименование полуфабрикатов	Удельный вес от количества сырья			
	%	кг		
		говядина	баранина	свинина
1. Полуфабрикаты натуральные, в том числе:	80			
крупнокусковые	20			
порционные	25			
мелкокусковые	25			
фарш мясной натуральный	10			
2. Полуфабрикаты мясные рубленые (котлеты, биточки, шницели и др.)	20			
Всего, кг				

При планировании выработки полуфабрикатов из говядины используют информацию, приведенную в графе «Всего» таблицы 4, в таблицах 7 и 8. На основании этих данных заполняют таблицу 9. Аналогично выполняют расчеты при планировании выработки полуфабрикатов из баранины и свинины. На каждый вид сырья заполняют отдельную таблицу.

В позиции «Всего» таблице 9 заполняют итог в колонках 2, 3, 5, 7, 9, 11 и 12. Количество полуфабрикатов, указанное в колонках 3,5,7,9, 11, и остаток по колонке 12 должны соответствовать итоговой цифре в колонке 2.

Таблица 8 - Ассортимент полуфабрикатов, который может быть изготовлен из отдельных частей туши

Наименование частей кулинарного разруба	Наименование полуфабриката	Масса полуфабриката; порций, г
<b>Из говядины:</b>		
Длиннейшая мышца спины	к/к для жарки	2000
	бифштекс	125
	антрекот	125
	ромштекс	110
	беф-строганов	119
	поджарка	119
	мясо для шашлыка	119
Тазобедренная часть	к/к для тушения	2000
	зразы натуральные	125
	говядина духовая	125
	азу	119
Лопаточная часть, подлопаточная часть	гуляш	119
	к/к для варки	2000
Грудинка	гуляш	119
Покромка	гуляш	119
Котлетное мясо	гуляш	119
	котлеты (фарш)	74
	биточки (фарш)	74

Продолжение таблицы 8

Наименование частей кулинарного разруба	Наименование полуфабриката	Масса полуфабриката; порций, г
<b>Из баранины:</b>		
Корейка	к/к для жарки	1000
	котлеты натуральные	125
	отбивные	110
	эскалоп	125
	мясо для шашлыка	119
Тазобедренная часть	к/к для жарки	1000
	шницель	110
	мясо для шашлыка	119
Лопаточная часть	к/к для жарки	1000
	баранина духовая	125
	мясо для плова	107
Грудинка	грудинка, жаренная во фритюре	119
	рагу	104
Котлетное мясо	котлеты (фарш)	74

Продолжение таблицы 8

Наименование частей кулинарного разруб	Наименование полуфабриката	Масса полуфабриката; порций, г
<b>Из свинины:</b>		
Вырезка, корейка	к/к для жарки	1000
	котлеты натуральные	125
	отбивные	110
	эскалоп	125
	мясо для шашлыка	119
Тазобедренная часть	поджарка	119
	к/к для жарки	1000
	шницель	110
	мясо для шашлыка	119
	поджарка	119
Лопаточная часть	к/к для жарки	1000
	свинина духовая	125
Грудинка	к/к для жарки	1000
	рагу по-домашнему	104
Шейная часть	к/к для жарки	1000
	свинина духовая	125
Котлетное мясо	гуляш	119
	котлеты (фарш)	74

По видам полуфабрикатов возможны отклонения от сведений, приведенных в таблице 7, это зависит от количества и вида сырья, находящегося на производстве, т. е. заявка диспетчера в этом случае не может быть удовлетворена полностью. Студенты подготавливают информацию по каждому виду сырья (таблица 9).

На основании анализа таблиц даем информацию диспетчеру о невозможности удовлетворения заявки и причинах этого.

Таблица 9 - Информация для диспетчера об удовлетворении заявки на выработку полуфабрикатов из говядины (баранины, свинины)

Наименование полуфабрикатов	Количество полуфабрикатов по заявке диспетчера		Фактически запланированное количество полуфабрикатов		Отклонение
	%	кг	%	кг	
1. Полуфабрикаты натуральные, в том числе:	80				
крупнокусковые	20				
порционные	25				
мелкокусковые	25				
фарш мясной натуральный	10				
2. Полуфабрикаты мясные рубленые (котлеты, биточки, шницели и др.)	20				
Всего, кг					

## 5 Вопросы к защите

1. В чем сущность внутриотраслевого кооперирования?
2. Какие типы заготовочных предприятий вы знаете?
3. С какой целью делают кулинарный разруб туш?
4. Что такое котлетное мясо?
5. Что такое котлетная масса?



6. Какие виды полуфабрикатов из мяса вам известны?
7. Приведите пример порционных полуфабрикатов.
8. Приведите пример мелкокусковых полуфабрикатов.
9. Каково назначение диспетчера на заготовочном предприятии?
10. В чем сущность оперативного планирования в мясном цехе?
11. В чем особенности составления производственной программы мясного цеха?

## Список использованных источников

1 Филиппов, А. Н. Технико-экономическое проектирование предприятий пищевой промышленности: учебное пособие для вузов / А. Н. Филиппов. – Москва: Агропромиздат, 1990.

2 Панова, Л. А. Обслуживание на предприятиях общественного питания: учебное пособие в экзаменационных вопросах и ответах / Л. А. Панова. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2005. – 304 с.

3 Барановский, В. А. Повар – технолог: учебное пособие / В. А. Барановский. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2003. – 416 с.

4 Дубцов, Г. Г. Технология приготовления пищи: учебное пособие для среднего проф. образования / Г. Г. Дубцов. – 2-е издание. – Москва: Издательский центр «Академия», 2002. – 272 с.

5 Никуленкова, Т. Т. Проектирование предприятий общественного питания / Т. Т. Никуленкова, Г. М. Ястина. – Москва: КолосС, 2006. – 247 с.

6 Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием: учебник / О. Г. Туровец. – 2-е изд. – Москва: Инфра, 2005. – 250 с.

7 Новицкий, Н. И. Организация производства на предприятиях: учебник / Н. И. Новицкий. – Москва: Финансы и статистика, 2002.

8 Панова, Л. А. Организация производства на предприятиях общественного питания (в экзаменационных вопросах и ответах): учебное пособие / Л. А. Панова. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2005. – 320 с.

9 Усов, В. В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания (учебник для нач. проф. образования): учебное пособие для среднего проф. образования / В. В. Усов. – 2-е изд. стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.

10 Мартинчик, А. Н. Физиология питания, санитария и гигиена: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / А. Н. Мартинчик, А.

А. Королев, Л. С. Трофименко. – Москва: Мастерство: Высшая школа, 2000. – 192 с.