

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

И.М. Титова

СЕТЕВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Учебно-методическое пособие по лабораторным работам
для студентов бакалавриата по направлению подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2023

УДК 664.95

Рецензент

кандидат технических наук, доцент кафедры технологии продуктов питания
ФГБОУ ВО «КГТУ» О. В. Анистратова

Титова, И. М.

Сетевые предприятия общественного питания: учеб.-метод. пособие по лабораторным работам для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания / И. М. Титова. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 57 с.

Учебно-методическое пособие является руководством по проведению цикла лабораторных работ, проводимого в рамках дисциплины «Сетевые предприятия общественного питания» по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания. Лабораторные работы предназначены для закрепления теоретического материала и приобретения умений и навыков организации производства на заготовочных и доготовочных предприятиях, относящихся к сетевым.

Табл. 4, рис. 4, список лит. – 8 наименований

Учебно-методическое пособие рассмотрено и одобрено кафедрой технологии продуктов питания 20 января 2023 г., протокол № 5

Учебно-методическое пособие по лабораторным работам рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала для использования в учебном процессе методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 30 января 2023 г., протокол № 1

УДК 664.95

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2023 г.
© Титова И. М., 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Лабораторная работа № 1 Изучение производства рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий сетевыми предприятиями общественного питания.....	7
Лабораторная работа № 2 Изучение производства мясных полуфабрикатов и кулинарных изделий сетевыми предприятиями общественного питания.....	18
Лабораторная работа № 3 Изучение производства полуфабрикатов и кулинарных изделий из птицы сетевыми предприятиями общественного питания.....	26
Лабораторная работа № 4 Изучение производства плодоовощных полуфабрикатов сетевыми предприятиями общественного питания, в том числе быстрозамороженных.....	33
Лабораторная работа № 5 Изучение производства кондитерских полуфабрикатов сетевыми предприятиями общественного питания.....	37
Лабораторная работа № 6 Изучение технологических процессов использования полуфабрикатов и кулинарной продукции.....	44
Литература.....	55

ВВЕДЕНИЕ

Сетевые предприятия – это современная тенденция индустрии питания, направленная на оптимизацию процессов производства, обеспечения финансовой устойчивости предприятия и возможности открытия новых концепций. Сетевые предприятия организуются не только по принципу фабрики-кухни, но и объединение предприятий с различными формами и концепциями.

Дисциплина «Сетевые предприятия общественного питания» является дисциплиной, формирующей у обучающихся готовность к организации сетевых предприятий общественного питания с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта по производству продуктов питания.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков в области производства полуфабрикатов разной степени готовности и кулинарных изделий в сетевых предприятиях при различных видах кулинарной обработки с учетом рационального использования сырья, расширения ассортимента и улучшения качества продукции сетевых предприятий общественного питания на основе современных ресурсосберегающих технологий.

В результате освоения лабораторного практикума дисциплины обучающийся должен:

- уметь организовывать ресурсосберегающее производство, обеспечивать надежность технологических процессов производства продукции питания, применять способы рационального использования сырьевых ресурсов в профессиональной деятельности;

- владеть навыками поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информации.

Тематический план лабораторных работ

№ п/п	Наименование лабораторной работы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Изучение производства рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий сетевыми предприятиями общественного питания	6	1
2	Изучение производства мясных полуфабрикатов и кулинарных изделий сетевыми предприятиями общественного питания	6	0,5

3	Изучение производства полуфабрикатов и кулинарных изделий из птицы сетевыми предприятиями общественного питания	6	0,5
4	Изучение производства плодоовощных полуфабрикатов сетевыми предприятиями общественного питания, в том числе быстрозамороженных	6	1
5	Изучение производства кондитерских полуфабрикатов сетевыми предприятиями общественного питания	6	0,5
6	Изучение технологических процессов использования полуфабрикатов и кулинарной продукции	6	0,5
ИТОГО		36	4

Требования к технике безопасности при выполнении лабораторных работ

Лабораторные работы по дисциплине «Сетевые предприятия общественного питания» проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием учебных занятий.

На первом занятии преподаватель проводит инструктирование студентов по технике безопасности, обращая внимание на опасные моменты при проведении работ и способы их предупреждения, меры первой помощи при ожогах, поражении электрическим током и других несчастных случаях; возможные причины возникновения пожаров и способах их тушения.

В технологической лаборатории при инструктаже знакомят с правилами эксплуатации теплового и механического оборудования, показывают приёмы включения электрических приборов.

Основные правила безопасной эксплуатации технологического оборудования:

1. Студент обязан соблюдать правила техники безопасности при работе с тепловым оборудованием, во избежание получения ожогов. Не допускается оставлять электрические нагревательные приборы под напряжением без надобности.

2. Студент обязан соблюдать правила техники безопасности при работе с механическим оборудованием, во избежание получения травм. Не допускается: пользоваться мясорубкой без специального толкателя; при пользовании миксером трогать руками вращающиеся лопасти; при пользовании блендером открывать крышку во время его работы.

В журнале инструктажа все студенты подписью подтверждают ознакомление с правилами техники безопасности.

Студенты заранее, в рамках самостоятельной работы, знакомятся с ходом лабораторной работы, методами исследования и отвечают на контрольные вопросы. В начале занятия преподаватель путём опроса выясняет подготовленность студентов к работе, после чего студенты получают задания у преподавателя.

Работая в технологической лаборатории, студенты обязаны неукоснительно соблюдать правила личной и производственной гигиены. К работе приступают, надев санитарную одежду (халат), тщательно прикрыв волосы шапочкой или косынкой и вымыв руки с мылом. На занятия не разрешается приходить с ювелирными украшениями на руках (за исключением обручального кольца). Санодержу нельзя закалывать булавками или иголками, хранить в её карманах посторонние предметы. Выходя из лаборатории, санодержу снимают.

Принимая работу, преподаватель оценивает, с одной стороны, правильность выполнения заданий, с другой стороны, теоретические знания студентов по данной работе.

По окончании лабораторного занятия следует выключить приборы и аппараты, вымыть и убрать посуду, привести в порядок рабочее место. Дежурные, кроме того моют инструменты, инвентарь, которыми группа пользовалась на занятии, проверяют, отключены ли нагревательные приборы, убирают места общего пользования.

Этапы проведения лабораторных работ

Лабораторные работы по дисциплине «Сетевые предприятия общественного питания» проводятся по нижеперечисленному алгоритму:

1. Формулирование цели проведения лабораторной работы.
2. Освоение теоретического материала посредством ответов на вопросы для самостоятельного изучения студентов, приведенные в конце теоретической части лабораторной работы.
3. Практическое освоение изучаемых технологий, включающее знания принципов производства продукции, основные технологические операции и параметры их проведения, нормативной и технической документации, методов исследования свойств сырья и готовой продукции, организации процессов производства и обслуживания.

По результатам выполнения лабораторной работы студентом оформляется отчет, который должен включать:

- название лабораторной работы, его цель и дату выполнения работы;
- выполнение заданий, прописанных в разделе «Ход лабораторной работы»;
- вывод по полученным результатам.

Структура отчетов могут корректироваться в связи со спецификой лабораторных работ. Отчеты должны сохраняться до завершения периода изучения данной дисциплины.

Оценка результатов выполнения задания по каждой лабораторной работе производится при представлении студентом отчета, составленным по результатам самостоятельно выполненной им лабораторной работы, а также на основании ответов студента на вопросы по тематике лабораторной работы. Студент, самостоятельно выполнивший лабораторную работу и продемонстрировавший знание использованных им методов лабораторных исследований, получает по лабораторной работе оценку «зачтено». Студент получает оценку «не зачтено», если он не выполнил лабораторную работу, не

провел все предполагаемые темой занятия исследования, отчет по лабораторной работе не составил.

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

ИЗУЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ СЕТЕВЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Цель: получение практических умений и навыков по производству рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий на сетевых предприятиях с доведением до готовности и оформлению на доготовочных предприятиях.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Согласно Техническому регламенту Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 040/2016 "О безопасности рыбы и рыбной продукции" (ТР ЕАЭС 040/2016) "рыбное кулинарное изделие" – это пищевая рыбная продукция, изготовленная с добавлением или без добавления пищевых компонентов и (или) пищевых добавок, готовая к употреблению в пищу после тепловой обработки или без нее.

Термин "рыбный кулинарный полуфабрикат" обозначает пищевую рыбную продукцию с добавлением или без добавления пищевых компонентов и (или) пищевых добавок, прошедшую одну стадию кулинарной обработки или более, без доведения до готовности.

Постепенно уходят в прошлое те времена, когда российский рынок рыбных полуфабрикатов был представлен по большей части дешевыми изделиями из низкокачественного сырья.

В настоящее время на прилавках магазинов и предприятий быстрого питания все чаще можно встретить продукцию из цельных кусков филе в различных вариантах панировки, с овощным или крупяным гарниром, но, как правило, их ассортимент и качество не отвечают требованиям потребителей.

Производство рыбного фарша из мышечной ткани, оставшейся после разделки на филе, открывает новые возможности в области рационального использования водного сырья. Фарш имеет высокую степень подготовленности для дальнейшей переработки – отпадает необходимость в первичной обработке рыбы, отсутствуют отходы, он легко комбинируется с различными функциональными компонентами. Производство продукции из рыбного фарша можно считать наиболее рациональным и современным способом переработки рыбного сырья. Выход съедобной части рыбы в этом случае достигает 50–70 %, тогда как при филетировании ее доля часто составляет 28–33 %.

Ассортимент рыбных полуфабрикатов представлен на рисунке 1.

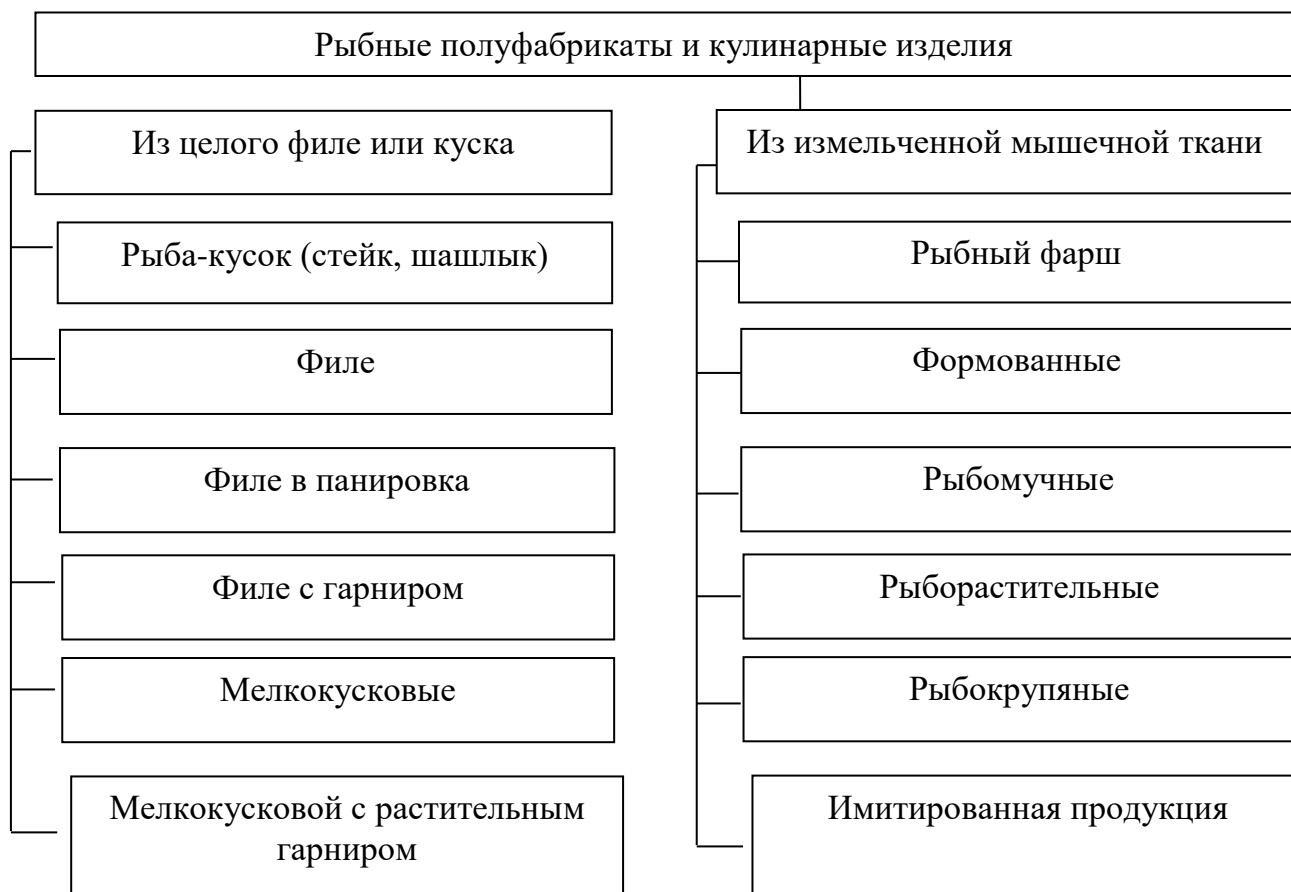


Рисунок 1 – Классификация рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий

Разработка технологий полуфабрикатов и кулинарной рыбной продукции, в рецептуры которых входят растительные компоненты, в том числе грибы и ягоды, позволит разнообразить меню предприятий индустрии питания, дополнить рацион населения белками, витаминами, минеральными веществами, привлечь потребителя, сделать эту продукцию доступной для широких слоев населения, повысить рентабельность предприятий. Современные исследования подтверждают гипотезу, что сочетание рыбного и пищевого дикорастущего сырья перспективно с позиции полезного и здорового питания, а также соответствует современным тенденциям локальной кухни. Разработаны новые технологии рыборастительных кулинарных изделий из рыбного сырья, ранее практически не используемого в ресторанном бизнесе и дикорастущих грибов и ягод различных регионов Российской Федерации. Изучены условия, обеспечивающие качество и безопасность растительных компонентов, определены тепловые режимы размораживания замороженных кулинарных изделий по органолептическим и реологическим показателям; сформулированы рекомендации по способу и условиям их приготовления.

Производство отварной рыбы (приготовленной на пару)

Для приготовления рыбы отварной под соусами и в маринаде используют малокостных морских и океанических рыб, таких как треска, пикша, сайда, нототения и др., по качеству не ниже 1 сорта. Рыбу может быть как в охлажденном, так и в мороженом виде. Мороженую рыбу предварительно размораживают на воздухе температурой не выше 10 °С при соотношении 1:2 до достижения в толще мышечной ткани температуры минус 5 – минус 2 °С. Если рыба неразделанная, то ее разделяют на филе и промывают. Затем филе закладывают в 3%-ный раствор поваренной соли, нагретый до 95 °С, и варят до полной готовности при температуре 90–95 °С. Время приготовления зависит от размера куска рыбы и видовой принадлежности и обычно колеблется от 7 до 25 мин. Варка считается законченной в случае, когда светлое мясо рыбы приобретает белый цвет и консистенция мяса становится достаточно плотной. Вареное филе рыб далее охлаждают и нарезают на порции. Допускается варка филе, предварительно нарезанного на порции массой 120...250 г. Масса порций отварного филе достигает при этом примерно 100...200 г.

Порции отварной рыбы далее укладываются каждой стороной вниз в формочки из фольги, полимерную тару разнообразной формы или другую тару для транспортировки в сетевые заведения. Уложенную рыбу заливают одним из соусов или маринадом. Иногда отварную рыбу дополняют гарниром, а затем уже заливают соусами.

Гарниром для отварной рыбы служат: картофель, тушеная капуста, отварной рис, паста, гречневая крупа, полба, кус-кус.

Отварная рыбу заливают яично-масляным, майонезным, луковым, овощным, сухарным соусами или маринадом.

Хранят рыбу отварную под яично-масляным соусом при температуре 0 °С не более 18 ч с момента изготовления. Для увеличения продолжительности хранения продукт может быть заморожен при температуре не выше минус 18 °С. В мороженом виде при минус 18 °С продукт хранят в течение двух месяцев.

Приготовление жареной рыбы

Жареная рыба является весьма распространенным кулинарным продуктом. Для производства жареной рыбы широко используют охлажденную и мороженую рыбу различных семейств, чаще всего из морских и океанических рыб, таких как семга и другие лососевые, тресковые, камбала, серебристый хек, сибас, дорадо.

Рыбное сырье должно быть высокого качества, особое внимание надо обращать на состояние подкожного жира. Не допускается его пожелтение, характеризующее начало окислительной порчи.

При производстве жареной продукции рыбу чаще всего разделяют на тушку или кусок (порционирование). В неразделанном виде (потрошеном) допускается использование не крупных видов рыб.

Посол осуществляют для придания рыбе вкусовых свойств. Производят его в тузлуках. Для посола рыбы используют тузлуки плотностью 1,15–1,20 г/см³. Температура тузлука должна быть не выше 10 °С и соотношение рыбы и солевого раствора 1:3. Массовая доля соли в мышечной ткани после посола должны быть 1,2–2,0 %. Мышечная ткань рыбы после посола обладает более высокой водоудерживающей способностью (ВУС), чем ткань свежей рыбы, и не утрачивает этого качества при последующей тепловой обработке. Сохранение ВУС способствует получению более сочного продукта, обжаренной рыбы лучшего гастрономического качества.

После посола рыбу направляют на панирование, которое сводится к покрытию поверхности продукта мукой, жидким тестом (льезоном) или жидким тестом с последующей обсыпкой мукой или сухарной крошкой. Панирование производят с помощью специальных панировочных машин или вручную. Наиболее пригодной для панирования является пшеничная мука 85%-ного помола. Она содержит 9–11 % клейковины, около 72 % крахмала и не выше 12 % влаги.

Жареная рыба продукт, не подлежащий длительному хранению. Допустимый срок хранения и реализации ее при температуре не выше 8 °С составляет 48 ч с момента окончания технологического процесса. Для удлинения срока хранения продукт можно заморозить. Хранят жареную мороженую рыбу при температуре не выше минус 18 °С не более 15 сут со дня выработки.

Разновидность жареной рыбной продукции является рыба, приготовленная в кляре или льезоне (жидком тесте). Для выпуска этой продукции используют мелкие виды рыб, а также филе рыбное, нарезанное кусочками. Панирование осуществляют жидким тестом и тестом с последующей обсыпкой мукой или сухарной смесью.

Жареная рыба в соусах и кляре является малостойким продуктом при хранении. При температуре 0–20 °С эту продукцию разрешается хранить не более 72 ч с момента окончания технологического процесса.

Приготовление печеной рыбы

Сырьем для приготовления печеной рыбной продукции служат разнообразные виды морских и океанических рыб, таких как скумбрия, ставрида, тунец, сардина, а также пресноводные рыбы – лещ, линь, толстолобик, осетровые.

Печеную продукцию выпускают из охлажденной и мороженой рыбы. Крупную рыбу, предназначенную для запекания, после размораживания разделяют на потрошеную с головой, потрошеную обезглавленную, обезглавленную (с частичным удалением внутренностей через разрез), тушку, филе и кусок. Рыб массой до 0,4 кг обрабатывают без разделывания.

При разделывании у рыбы удаляют внутренности, зачищают брюшную полость, удаляют сгустки крови и черную пленку. Икра и молоки могут быть

оставлены. У тресковых, скумбрии и у рыб с мелкой чешуей разрешается ее не удалять при разделывании.

Посол рыбы производят в тузлуке плотностью 1,14–1,20 г/см³ при соотношении рыбы и солевого раствора 1:2 или 1:3. Продолжительность посола зависит от вида рыбы, ее размера, способа разделывания и других факторов. Содержание соли в мясе должно быть в пределах 1,5–2,5 %. После посола рыбу раскладывают на стекание.

Подготовленную к запеканию рыбу далее раскладывают в один слой в формы, предварительно смазанные растительным маслом, и помещают в специальные печи, пекарные шкафы или тепловые аппараты и ИК-нагревом. Запекание рыбы производят при температуре 140–190 °С. Продолжительность тепловой обработки зависит от вида и размера рыбы, способа ее разделывания, вида оборудования, используемого для выпекания.

В процессе запекания поверхность рыбы приобретает окраску от светло-серой до золотисто-коричневой различных оттенков.

По окончании процесса запекания мышечная ткань должна легко отделяться от позвоночника, и кровь должна быть свернувшейся. При наличии в рыбе икры и молок они должны быть полностью проварены.

Хранят печеную рыбу при температуре не выше 8 °С не более 72 ч с момента окончания технологического процесса. Допускается замораживание печеной рыбы при температуре не выше минус 18 °С и хранят при этой температуре не более 15 сут с момента выработки.

Производство рыбных котлет, биточки, тефтели, фрикадели

Для приготовления фаршевых рыбных изделий используют различные виды рыб. Эти фаршевые изделия вырабатываются из мороженой или охлажденной аквакультурной, пресноводной и морской и океанической рыбы.

Рыбный фарш, применяемый для выработки фаршевых изделий, может быть приготовлен из одного вида рыбы или из смеси рыб. Возможно заменять рыбный фарш в рецептурах фаршевых изделий на 30% говядиной и свининой взятыми в равных долях.

Приготовление котлет, биточков, тефтелей и фрикаделей практически идентично, основные различия заключаются в рецептурах фаршевых смесей, форме и массе изделий. Поэтому технологию производства таких фаршевых изделий целесообразно рассмотреть на примере котлет.

Для выработки рыбных котлет используют мороженую морскую или океаническую рыбу и мороженный рыбный фарш. После размораживания рыбу разделывают на тушку или обесшкуренное филе. Промытые тушки рыб пропускают через сепараторы, где одновременно с отделением мышечной ткани от костей и кожи производится его измельчение. Обесшкуренное филе рыбы измельчают на волчке до получения фарша тонкой консистенции.

При подготовке хлеба, используемого для приготовления рыбных котлет, его предварительно замачивают в рыбном бульоне или воде, выдерживают до

набухания, а затем отжимают. При использовании таких рыб, как минтай, макрурус и некоторых других глубоководных рыб, мясо которых сильно обводнено, хлеб применяют без предварительного замачивания. Если в рецептуру рыбных котлет входит белковая рыбная масса, то хлеб заменяют очищенным измельченным картофелем.

Лук очищают, моют и измельчают. В некоторых случаях его перед добавлением в фаршевую смесь предварительно пассеруют на растительном масле. Чеснок очищают, моют и измельчают. Масло и маргарин добавляют охлажденными.

Для придания котлетной массе нежной и сочной консистенции при куттеровании в нее добавляют охлажденный до 0–5 °С рыбный бульон или воду.

Приготовление котлетной массы ведут в следующем порядке: грубоизмельченный на неопрессе рыбный фарш, белковую рыбную массу, хлеб и другие предварительно подготовленные компоненты (в соответствии с рецептурой) пропускают через волчок с диаметром отверстий решетки 2–3 мм, а затем направляют в куттер или фаршемешалку для придания котлетной массе однородной нежной консистенции. Формовку котлет производит вручную, обеспечивая при этом одинаковую массу и толщину изделий, и ровную без трещин поверхность котлет. Котлеты формуют массой 80–85 г круглой или овальной формы.

Сформованные котлеты подвергаются панированию. Если котлеты далее направляются на обжаривание, то их панируют в муке, измельченных панировочных сухарях или смеси муки и сухарей. Если котлеты будут реализованы в виде необжаренного полуфабриката, панирование их разрешается производить только измельченными сухарями, так как эта панировка более устойчива и лучше держится на изделиях. Привес массы котлет при панировании составляет около 5 %. Иногда котлеты панируют сначала в льезоне, а потом в сухарях.

Панированные котлеты подвергаются обжариванию в растительном масле при температуре 140–170 °С в течение 10 мин до образования золотисто-коричневой корочки. Доведение котлет до готовности в пароконвектомате.

Ужаривание котлет не должно превышать 20–22 %. Обжаренные котлеты направляют в охладитель и охлаждают до температуры 15 °С.

Хранят обжаренные котлеты при температуре не выше 8 °С не более 24 ч с момента окончания технологического процесса.

Котлеты панированные, реализуемые в виде полуфабриката, после изготовления охлаждаются до 0–8 °С и хранят при температуре не выше 6 °С не более 12 ч с момента выработки. Мороженые котлеты хранят при температуре не выше минус 18 °С не более 15 сут (жареные) и не более 30 сут (котлеты-полуфабрикаты).

Технология фрикаделей рыбных аналогична технологии рыбных котлет полуфабрикатов мороженых. Хранят мороженые рыбные фрикадели при температуре не выше минус 15 °С не более 15 сут.

Тефтели рыбные вырабатывают подобно фрикаделям из рыбного фарша с разнообразными добавками. Рыбные тефтели изготавливают обычно в соусах и под маринадами и используют как закусочные и вторые обеденные блюда. Хранят жаренные тефтели при температуре 0–6 °С, в томатном соусе и под овощным маринадом не более 24 ч, а под маринадом не более 36 ч.

Технология жареных рыбных биточков аналогична технологии рыбных котлет. После охлаждения обжаренные рыбные биточки упаковывают в полимерные пленки и замораживают при температуре минус 25 °С. Хранят при этой температуре в течение двух месяцев.

Производство рыбомучной кулинарии

Пироги, кулебяки, расстегаи и другие изделия с оболочкой из теста и рыбной начинкой являются популярными кулинарными продуктами. Для приготовления рыбных пирогов применяют дрожжевое, полуслоеное и слоеное тесто. Для жареных пирожков тесто делают негустым с минимальным содержанием сдобы, а для кулебяк тесто готовят покруче и посдобнее. Начинки в кулебяку кладут значительно больше по отношению к тесту, чем в обычный пирог, а по форме они представляют узкие и высокие изделия.

Для приготовления начинки, кроме рыбы (охлажденной, мороженой или соленой), применяют рис, капусту свежую и квашеную, картофель, брокколи, шпинат, лук и др.

Проводят предварительную термическую обработку рыбы. Для этого тушки или филе рыбы нарезают на куски массой не более 300 г и помещают в варочный котел, куда добавляют небольшое количество (20–30 % массы рыбы) подсоленной воды. Рыбу проваривают в течение 10–15 мин так, чтобы температура в толще рыбы была не менее 75 °С.

При использовании для термической обработки рыбы выпечных шкафов или конвектоматов куски рыбы массой не более 300 г укладывают на противни, предварительно смазанные маслом, и припускают при температуре не ниже 130 °С до готовности. Затем тушки или куски рыбы охлаждают и тщательно отделяют мышечную ткань от костей.

Обработка риса заключается в том, что крупу перебирают, удаляя посторонние примеси, тщательно промывают в теплой воде и варят в 2%-ном солевом растворе при соотношении риса и раствора 1:5, не допуская его переваривания. Вареный рис промывают горячей водой или горячим кипяченым 2%-ным раствором соли, охлаждают и используют для начинки.

Обработку капусты производят в зависимости от ее вида. Квашеную капусту откидывают на сито для удаления излишков рассола. Капусту с повышенной кислотностью промывают водой, а крупные куски измельчают. Свежую капусту очищают от покровных листьев, шинкуют машинным или ручным способом. Подготовленную свежую или квашенную тушат с добавлением масла до готовности, а затем охлаждают и направляют на приготовление начинки.

Обработка лука сводится к его очищению, мойке и измельчению. Сушеный лук предварительно замачивают в воде температурой 40–60 °С на 30 мин. После стекания излишка влаги лук измельчают, а затем обжаривают до золотистого цвета.

Другие овощи могут быть использованы как в сыром, так и в кулинарно-готовом состоянии.

Приготовление начинки осуществляют в фаршемешалке, массу тщательно перемешивают до равномерного распределения всех компонентов. Допускается хранение начинки до 4 ч при температуре 0–8 °С.

Хранят рыбомучные изделия при температуре не выше 8 °С не более 24 ч с момента изготовления.

Приготовление пельменей из рыбы и морепродуктов

Для приготовления пельменей рыбных мороженых используют охлажденную и мороженую рыбу всех семейств (кроме сельдевых и осетровых), а также мороженный рыбный фарш, мороженого кальмара, варено-мороженых мидий, белковую массу из кильки или других рыб.

При применении мороженого сырья рыбу предварительно размораживают на воздухе с температурой не выше 10 °С. Размораживание прекращают при достижении в толще мяса температуры минус 2 °С. Кальмаров размораживают на воздухе до достижения температуры не выше минус 1 °С, мидий – 0 °С, рыбный фарш – минус 3 °С.

По окончании размораживания рыбу промывают в воде, разделяют на филе с удалением реберных костей и черной пленки, а затем измельчают на неопрессе или мясорубке.

Кальмары, мидии и другое сырье после размораживания также подвергают разделыванию, а блоки фарша рыбного разрезают на куски.

Свежие репчатый лук и чеснок очищают, моют. Можно использовать и сухой лук, который предварительно заливают горячей водой и выдерживают для набухания 40–60 мин при соотношении лука и воды 1:2. Далее подготовленные лук и чеснок измельчают на волчке с диаметром 2–3 мм.

Составление фарша для начинки пельменей производят в фаршемешалке или тщательно перемешивают вручную, сначала загружают измельченные на рыбу, морепродукты, а затем вводят все остальные компоненты, предусмотренные рецептурой, и массу тщательно перемешивают.

В зависимости от консистенции получаемого фарша в него добавляют охлажденные до 0–5 °С рыбный бульон или воду в количестве 10–15 % массы фарша. При необходимости вода может быть заменена мелкодробленым пищевым льдом. Пищевую соль в фарш для начинки рекомендуется вводить в растворенном и профильтрованном виде.

Для приготовления теста предварительно просеянную муку смешивают с водой, подогретой до температуры 32–35 °С, и другими компонентами согласно рецептуре. Мука перед замесом должна иметь температуру около 16–18 °С, для

чего в зимнее время ее предварительно выдерживают при комнатной температуре.

Соль и сахар необходимо вводить в тесто при замесе в растворенном и профильтрованном виде.

Тесто для пельменей замешивают в тестомесильной машине до получения однородной, густой эластичной массы, не прилипающей к рукам. Температура готового теста должна быть 26–28 °С.

Формование рыбных пельменей обычно производят на пельменных автоматах, а при их отсутствии допускается производить операцию вручную.

Масса одной штуки пельменей колеблется от 11 до 17 г, обычно 12–15 г при соотношении оболочки из теста 43–49 % и начинки 57–51 %.

При формировании изделий в пельменном автомате в смесительной части агрегата рыбной фарш смешивается с другими компонентами, и готовая начинка по трубопроводу поступает в фаршевый бункер пельменного автомата. После формирования готовые пельмени поступают в воздушный морозильный аппарат, а оттуда – на фасование. Замораживают пельмени при температуре не выше минус 18 °С. Хранить пельмени рекомендуется при температуре не выше минус 18 °С не более 40 сут.

Полуфабрикаты и кулинарные изделия из нерыбного сырья

Ценным сырьем для приготовления полуфабрикатов и кулинарных изделий являются многие виды беспозвоночных. В последние годы постоянно расширяется ассортимент кулинарии, произведенной из головоногих и двустворчатых моллюсков, а также из ракообразных.

При производстве кулинарной продукции из кальмара одной из обязательных операций является обесшкуривание кальмара, осуществляемое обычно путем его тепловой обработки. С целью уменьшения потери массы при обесшкуривании применяют мягкие режимы тепловой обработки с использованием ферментативных препаратов, облегчающих отделение кожицы от мантии.

Из способов кулинарной обработки кальмара применяют чаще всего варку в воде, приготовление на пару, тушение и, несколько реже обжаривание и гриль.

Из фарша кальмара предлагается, например, следующий ассортимент продукции: огурцы, фаршированные кальмаром; купаты из кальмара; бутербродная масса из щупалец кальмара; паштет из щупалец кальмара; колбаски из щупалец кальмара; паста со щупальцами кальмара или кольцами; колбаса из кальмара; рулет из кальмара.

Весьма широк ассортимент вторых блюд и полуфабрикатов из кальмара: кальмар в соусе из черных бобов; панированные кольца кальмара; кальмар, фаршированный мидиями; кальмар с рисом; запеченный фаршированный кальмар; маринованный кальмар.

Для приготовления кулинарных изделий используют такие двустворчатые моллюски, как устрицы, мидии, морской гребешок и некоторых других. Устриц выпускают в соленом и пастообразном виде. Мясо гребешка очень нежное и для упрощения процесса доведения до готовности производят полуфабрикат, например «Мясо морского гребешка с пряностями».

Разработано несколько технологий приготовления кулинарных продуктов из мидий, например: мидии в сметанном соусе; суп из мидий с приправой «карри»; салат из мидий; мидии в горячем соусе; мидии тушеные; мидии панированные; мидии с сыром и вермишелью.

Целесообразно использование в кулинарном производстве кукумари, трепанга. Рекомендуется с добавлением кукумари изготавливать такую продукцию, как: рулеты с филе или фаршем тресковых рыб, омлет с кукумарицей, голубцы с кукумарицей, зразы, рагу из кукумари, кукумарию тушеную с курицей, солянку сборная.

Ассортимент кулинарных изделий из морской капусты очень разнообразен. Он включает много видов салатов, например: «Московский», «Сахалинский», «Витаминный»; несколько видов икры, таких как «Икра из морской капусты», «Дары моря», а также сладкие изделия из морской капусты: джем «Здоровье», варенье брусничное или клюквенное с морской капустой, шоколад и конфеты с морской капустой.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Сырье: сырье согласно технологическим картам* на «Рыба, запеченная в сметанном соусе с грибами по-московски» (рец. 660); «Рыба по-волжски» (рец. 646); «Грибочки калевальские (рыба, фаршированная яйцом)» (рец. 647); «Рыба тушеная в томате с овощами» (рец. 640); «Зразы донские» (рец. 649); «Тефтели рыбные» (рец. 677); «Шницель рыбный» (рец. 675); «Зразы рыбные рубленые» (рец. 680).

Приборы, оборудование, посуда: плита, пароконвектомат, встряхиватель, кухонная посуда, термометр с диапазоном 0–100 °С, весы с точностью измерений 0,1 г, ассортимент различных типов тарелок для подачи блюд, приборы, упаковочные материалы для полуфабрикатов и кулинарных изделий.

* Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. – Москва: Изд-во «Дело и Сервис», 2000. – 968 с.

ХОД РАБОТЫ

Работа выполняется в группах студентов по 2–3 человека, каждая группа выбирает рецептуры двух блюд, производит полуфабрикат, затем производит доведение до готовности полуфабрикатов, приготовленных другой группой студентов осуществляет их подачу.

1. Составить технологические карты выбранных блюд, рассчитать количество сырья на приготовления двух порций каждого блюда, осуществить выбор соответствующего типа посуды.

2. Приготовить выбранные полуфабрикаты, уложить в транспортную тару, посчитать потери при приготовлении, описать полуфабрикат до транспортировки.

3. Разместить транспортную упаковку с полуфабрикатами на встряхивателе (имитация транспортировки) на 20 мин.

4. После транспортировки, принять полуфабрикаты, приготовленные другой группой студентов, взвесить полуфабрикаты, посчитать потери, провести бракераж полученных заготовок, приготовить блюда.

5. Произвести бракераж изготовленных блюд, заполнить бракеражную таблицу, посчитать итоговые потери, соотнести выход по ТК и реальный.

6. Составить отчет по лабораторной работе.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Изучите метод качественной оценки кулинарной готовности.
2. Изучите требования к транспортной и упаковочной таре для перевозки различных видов полуфабрикатов.
3. Изучите требования нормативной документации для маркировки рыбных полуфабрикатов и кулинарной продукции.
4. Составьте перечень требований к компонентам фаршевых рыбных полуфабрикатов, с точки зрения повышения их формуемости.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

ИЗУЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ СЕТЕВЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Цель: получение практических умений и навыков по производству мясных полуфабрикатов и кулинарных изделий на сетевых предприятиях с доведением до готовности и оформлению на доготовочных предприятиях.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Из говядины, баранины, свинины и телятины на фабриках-кухнях сетевых предприятий вырабатывают крупнокусковые, порционные, мелкокусковые и рубленые полуфабрикаты.

Крупнокусковые полуфабрикаты получают при делении туши животного на части, имеющие сравнительно однородное морфологическое строение. Полуфабрикаты представляют собой отдельную мышцу, пласт мяса или мякоть с ровной поверхностью и обровненными краями без глубоких надрезов, зачищенные от сухожилий и грубых соединительных пленок. Отдельные крупнокусковые полуфабрикаты из туши мелкого скота получают с костями.

Из крупнокусковых полуфабрикатов изготавливают порционные, мелкокусковые и рубленые полуфабрикаты рис. 2, 3.



Рисунок 2 – Схема приготовления крупнокусковых мясных полуфабрикатов

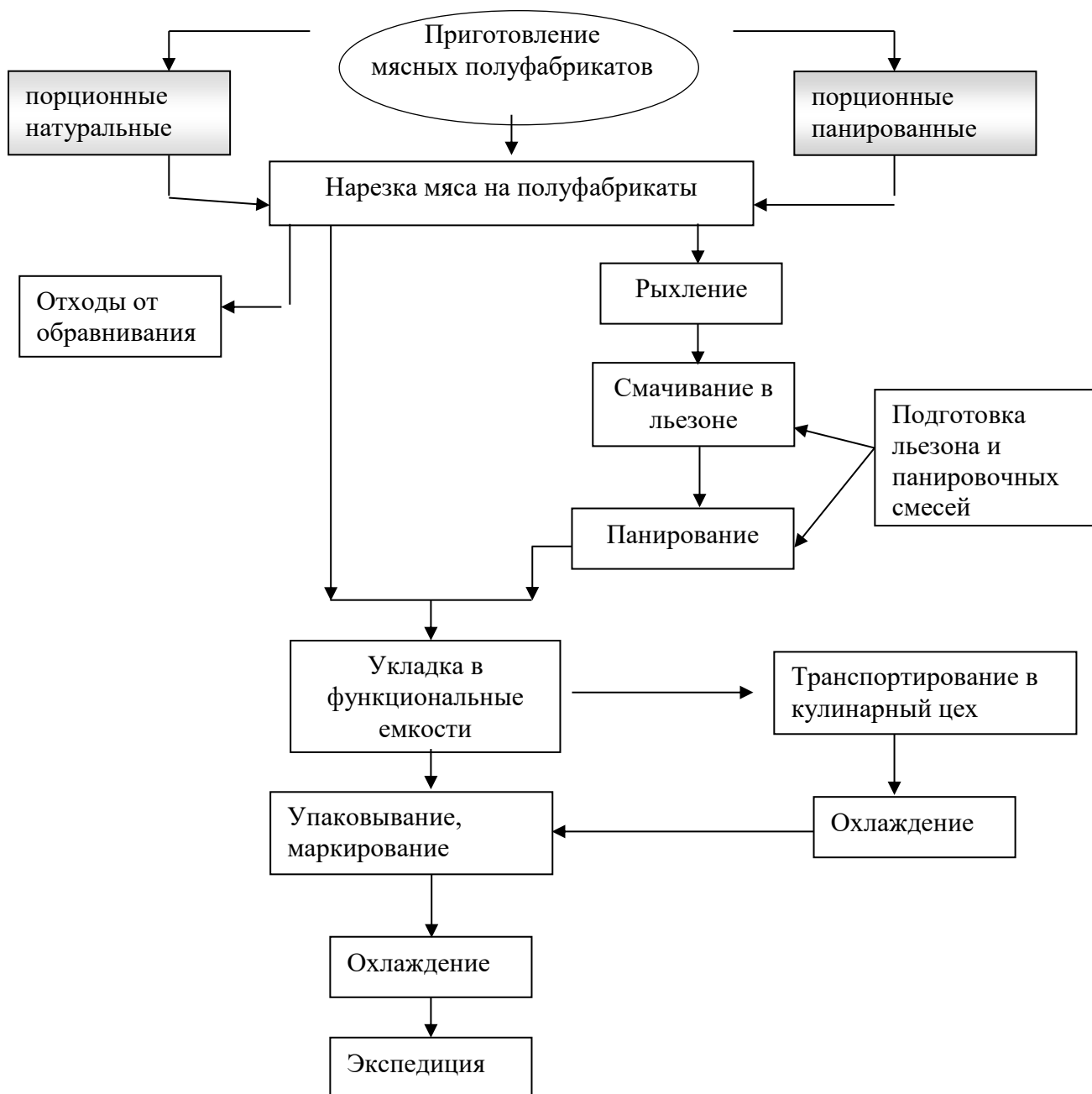


Рисунок 3 – Схема приготовления порционных мясных полуфабрикатов

Порционные полуфабрикаты – куски определенных размеров, формы и массы, предназначенные для приготовления одной порции блюда. Они могут быть натуральными и панированными, т.е. покрытыми панировочными сухарями или другими видами панировки. Некоторые полуфабрикаты из мяса туш мелкого скота нарезают с костями.

Мелкокусковые полуфабрикаты представляют собой небольшие кусочки мышечной ткани различной формы и массы (рис. 4). Часть полуфабрикатов нарубают с костями.

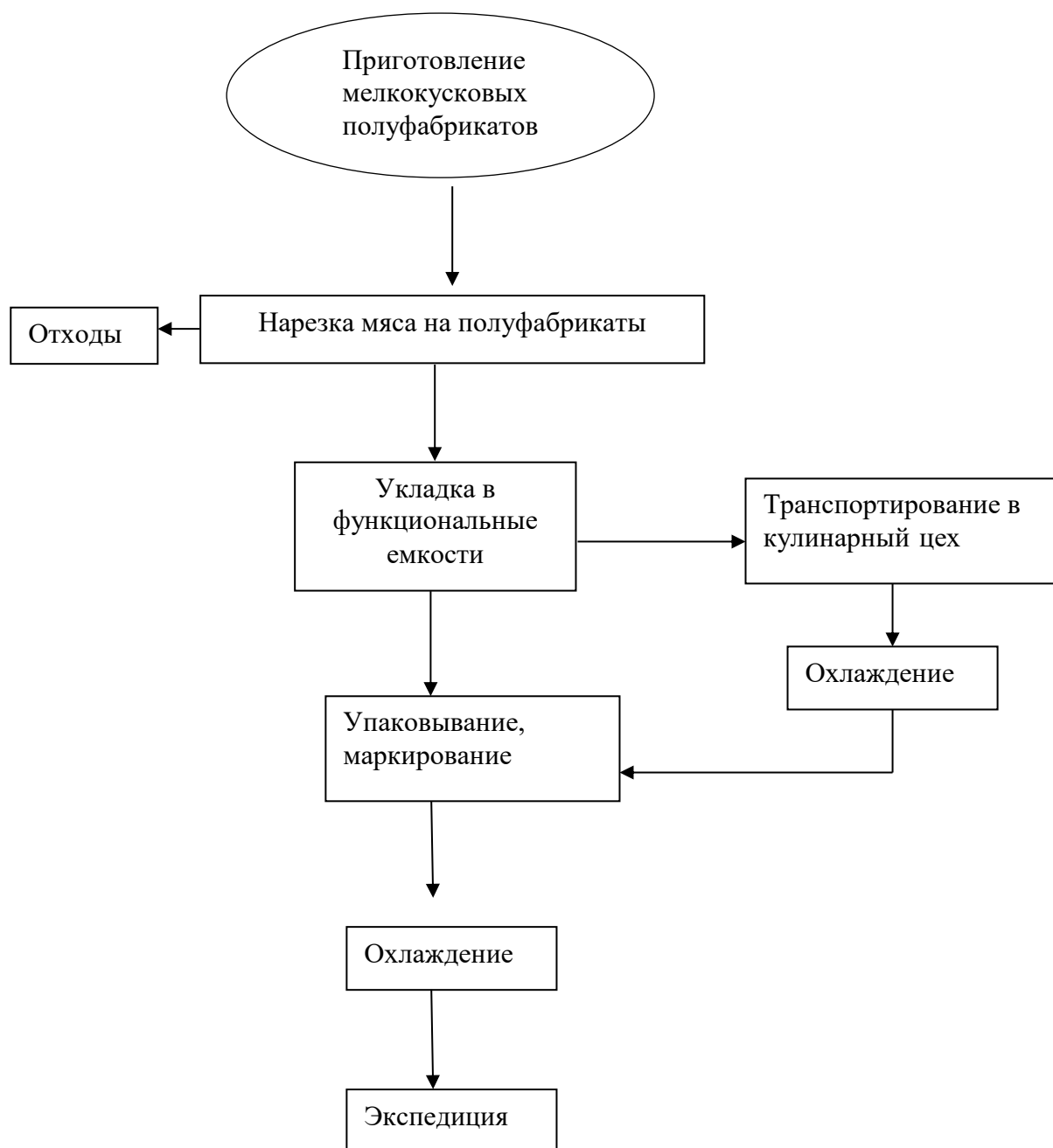


Рисунок 4 – Схема приготовления мелкокусковых мясных полуфабрикатов

Основой *мясных рубленых полуфабрикатов* является измельченная (рубленая) мышечная ткань. В соответствии с рецептурой измельченную мышечную ткань смешивают со шпиком, хлебом из пшеничной муки, водой или молоком и некоторыми другими продуктами или вкусовыми добавками. На долю измельченного мяса приходится не менее 50 % общей массы полуфабрикатов.

В процессе приемки сырья мясные туши, полутуши, четвертины доставляются к специальному подъемнику с монорельсом, взвешиваются на навесных весах и транспортируются в камеры охлаждения. Затем по подвесному пути мясо поступает в дефростеры для размораживания.

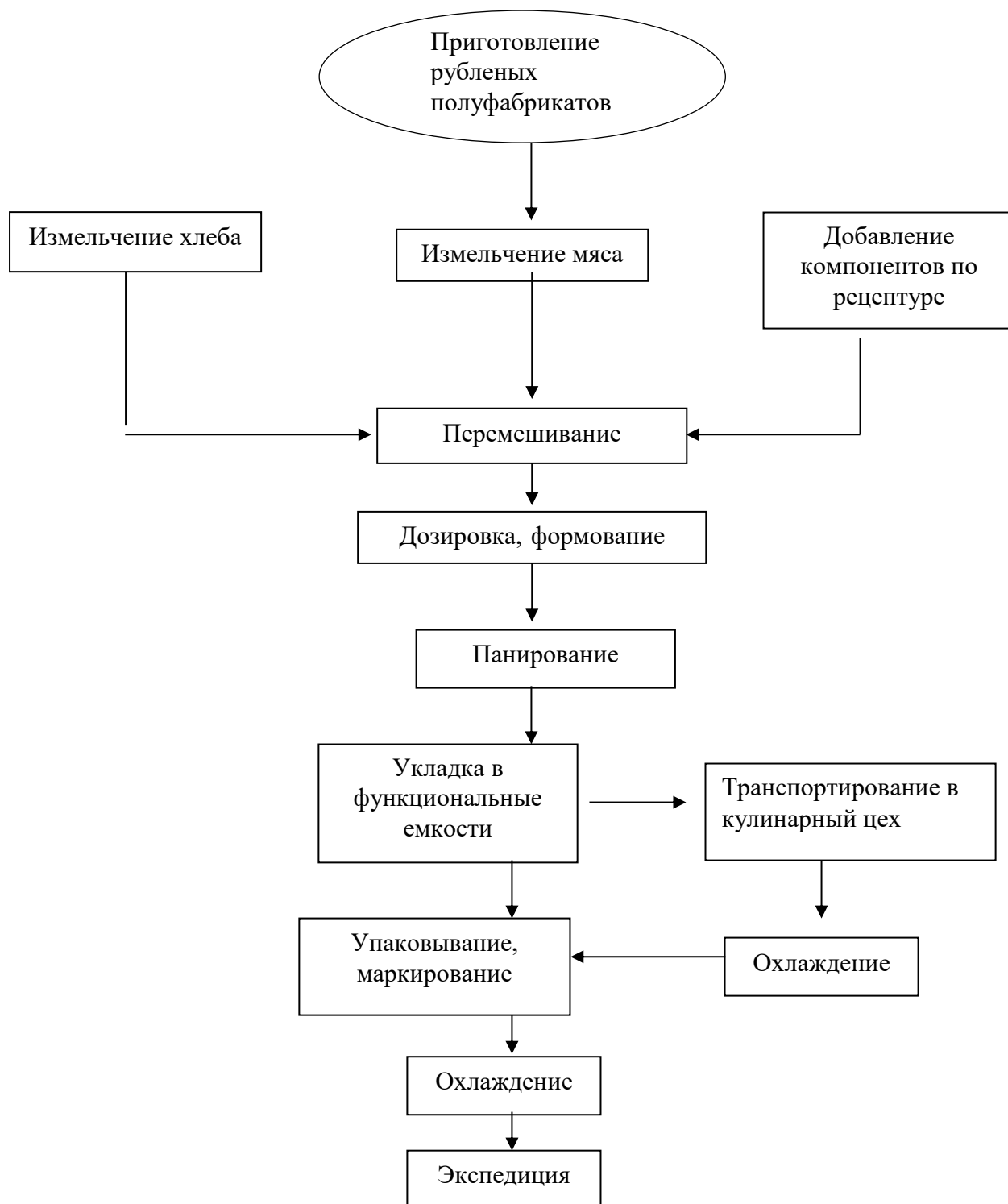


Рисунок 5 – Схема приготовления рубленых мясных полуфабрикатов

Организация технологического процесса в цехе предусматривает дефростацию, удаление клейма, обмывание и обсушивание мяса, деление туш на полутуши и отруба, выделение крупнокусковых частей, жиловку и зачистку крупнокусковых полуфабрикатов, приготовление порционных и мелко кусковых полуфабрикатов. После этого полуфабрикаты укладываются в функциональные емкости, маркируются, охлаждаются и передаются в экспедицию (рис. 5). Ассортимент полуфабрикатов приведен в табл. 1.

Таблица 1 – Ассортимент полуфабрикатов

Полуфабрикаты	Ассортимент полуфабрикатов			
	из говядины	из баранины	из свинины	из телятины
Натуральные крупнокусковые	Вырезка	Корейка	Корейка	Корейка
	Спинная часть (толстый край)	Окорок	Окорок	Окорок
	Поясничная часть (тонкий край)	Лопатка	Лопатка	Лопатка
	Заднетазовая часть	Грудинка	Грудинка	Грудинка
	Лопаточная часть	Котлетное мясо	Шея	Котлетное мясо
	Подлопаточная часть		Котлетное мясо	
	Грудная часть			
	Покромка			
Котлетное мясо				
Порционные	Бифштекс	Котлеты натуральные	Котлеты натуральные	Котлеты натуральные
	Филе	Эскалоп	Эскалоп	Эскалоп
	Лангет	Шницель без панировки	Шницель без панировки	Котлета отбивная без панировки
	Антрекот	Баранина духовая	Свинина духовая	
	Ромштекс без панировки	Котлета отбивная без панировки	Котлета отбивная без панировки	
	Зразы натуральные			
Порционные панированные	Ромштекс	Котлета отбивная	Котлета отбивная	Котлета отбивная
		Шницель	Шницель	
Мелкокусковые	Бефстроганов	Рагу	Поджарка	
	Поджарка	Мясо для плова	Гуляш	
	Азу	Мясо для шашлыка	Мясо для шашлыка	
	Гуляш	Суповой набор	Рагу домашнему	
	Суповой набор			
	Мясо для шашлыка			

Размораживание мяса производится в трех помещениях дефростера на подвесных путях, при этом вместимость каждого из трех помещений должна соответствовать суточному количеству перерабатываемого сырья. Режимы хранения и дефростации мяса приведены в табл.2.

Таблица 2 – Режим хранения и дефростации мяса

Помещения	Режим хранения		Температура продукта, 0°С		Срок хранения, ч
	температура воздуха, 0°С	относительн. влажность, %	поступающего	выпускаемого	
Помещение дефростации мяса: говядины свинины птицы	20	85...95	-18	4	72
	20	85...95	-18	4	72
	16	-	-18	4	72
Камера мясных полуфабрикатов	0	75-80	16	8	Согласно санитарным правилам и нормам
Камера хранения костей	0	75...80	16	8	24

Обмывание и обсушивание туш производится в специальном помещении на подвесных путях с предварительным удалением *клейма*, загрязненных мест, сгустков крови. Для обмывания мяса используют специальное душевое устройство, а в небольших цехах – щетки-души. Обсушивание мяса необходимо для ускорения его обработки. Производят его циркулирующим воздухом с температурой до 6 °С или при помощи специальных салфеток из хлопчатобумажной ткани.

Разруб туш на части осуществляется на разрубочном стуле (из твердых пород дерева) с помощью ленточной пилы или мясницкого топора (для небольших цехов).

Технологические операции по обработке сырья и изготовлению полуфабрикатов осуществляются в мясном отделении. Здесь выделяются следующие технологические участки: производство крупнокусковых полуфабрикатов; производство порционных и мелкокусковых полуфабрикатов; производство полуфабрикатов из рубленого мяса; обработки костей; участок упаковки.

После жиловки и зачистки крупнокусковые части мяса сортируют и распределяют следующим образом (см. рис. 2). Часть мяса в виде крупнокусковых полуфабрикатов расфасовку полуфабрикатов производят в

функциональные емкости, изготовленные как из нержавеющей стали, так и из пищевого алюминия или пластика. Крупнокусковые, порционные и рубленые полуфабрикаты укладывают в один ряд, мелкокусковые и мясной фарш – слоем 5 см. Расфасованные полуфабрикаты направляют на интенсивное охлаждение до достижения температуры в геометрическом центре полуфабриката не выше 8 и не ниже 0 °С. Продолжительность охлаждения не должна превышать 2 ч. Быстрое охлаждение достигается с помощью холодильных шкафов и камер с принудительным движением воздуха. Технологический процесс приготовления мясных полуфабрикатов считается законченным, когда они в процессе охлаждения достигают указанных выше температур.

Замороженные полуфабрикаты вырабатывают на мясоперерабатывающих предприятиях промышленного типа. Температура их к моменту готовности должна быть не выше минус 10 °С. Предприятия общественного питания, использующие замороженные полуфабрикаты, должны быть оснащены низкотемпературным холодильным оборудованием.

Сроки хранения мясных полуфабрикатов на предприятиях общественного питания приведены в табл. 3. Транспортируют мясные полуфабрикаты в функциональных емкостях, закрытых крышками. Емкости устанавливают в передвижные стеллажи, которые помещают в специальные контейнеры. Транспортируют полуфабрикаты специализированным автотранспортом с рефрижераторным или изотермическим кузовом. Продолжительность транспортирования не должна превышать 2 ч. Время, затрачиваемое на транспортирование полуфабрикатов, входит в общий срок хранения, приведенный в табл. 3.

Таблица 3 – Сроки хранения мясных полуфабрикатов

<i>Полуфабрикат</i>	<i>Срок хранения, ч</i>	
	<i>ПОП</i>	<i>в том числе доготовочные</i>
Охлажденные полуфабрикаты, температура хранения 2...6 °С		
крупнокусковые	48	12
крупнокусковые упакованные под вакуумом	168	24
Порционные		
без панировки	36	12
в панировке	24	8
Мелкокусковые	24	9
Рубленые натуральные и мясорастительные	12	6
Фарш мясной и мясорастительный	12	3
Кости пищевые	24	6
Замороженные полуфабрикаты, температура хранения не выше минус 5 °С		
Рубленые (бифштекс, гамбургер)	48	-
Фарш мясной и мясорастительный	48	-
Пельмени фрикадели	48	-

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Сырье: сырье согласно технологическим картам* на «Мясные рулетики, фаршированные яблоками и черносливом» (рец. 804); «Шницель Мажабеле» («Шницель Лесная яблоня»), (рец. 765); «Котлеты мясо-картофельные похлыновски» (рец. 842); «Фрикадельки в соусе» (рец. 861); «Крученники волынские» (рец. 802); «Руллет с макаронами» (рец. 846).

Приборы, оборудование, посуда: плита, пароконвектомат, встряхиватель, кухонная посуда, термометр с диапазоном 0-100°C, весы с точностью измерений 0,1 г, ассортимент различных типов тарелок для подачи блюд, приборы, упаковочные материалы для полуфабрикатов и кулинарных изделий.

* Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. – Москва: Изд-во «Дело и Сервис», 2000. – 968 с.

ХОД РАБОТЫ

Работа выполняется в группах студентов по 2–3 человека, каждая группа выбирает рецептуры двух блюд, производит полуфабрикат, затем производит доведение до готовности полуфабрикатов, приготовленных другой группой студентов осуществляет их подачу.

1. Составить технологические карты выбранных блюд, рассчитать количество сырья на приготовления двух порций каждого блюда, осуществить выбор соответствующего типа посуды.

2. Приготовить выбранные полуфабрикаты, уложить в транспортную тару, посчитать потери при приготовлении, описать полуфабрикат до транспортировки.

3. Разместить транспортную упаковку с полуфабрикатами на встряхивателе (имитация транспортировки) на 20 мин.

4. После транспортировки принять полуфабрикаты, приготовленные другой группой студентов, взвесить полуфабрикаты, посчитать потери, провести бракераж полученных заготовок, приготовить блюда.

5. Произвести бракераж изготовленных блюд, заполнить бракеражную таблицу, посчитать итоговые потери, соотнести выход по ТК и реальный.

6. Составить отчет по лабораторной работе.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Изучите классификацию субпродуктов убойных животных.
2. Изучите изменение свойств мяса и мясных продуктов при замораживании.
3. Изучите перспективные способы увеличения сроков хранения охлажденных полуфабрикатов из мяса.
4. Составьте перечень требований к компонентам фаршевых мясных полуфабрикатов, с точки зрения повышения их пищевой ценности.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3
ИЗУЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ И КУЛИНАРНЫХ
ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПТИЦЫ СЕТЕВЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Цель: получение практических умений и навыков по производству полуфабрикатов и кулинарных изделий из птицы на сетевых предприятиях с доведением до готовности и оформлению на доготовочных предприятиях.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

На фабрики-кухни поступают тушки кур и цыплят, гусей, уток I и II категорий полупотрошенные или потрошенные в охлажденном или мороженом виде.

Техническими условиями и техническими инструкциями предусматривается приготовление следующих видов полуфабрикатов из домашней птицы: тушки кур и цыплят; филе натуральное и филе панированное, окорочок куриный, индюшиный, грудинка куриная, цыпята табака; бедро, голень куриные, индюшиные; субпродукты кур, индеек. Кроме птицы, в цехе обрабатывают субпродукты (почки, печень, языки, сердце и др.).

Технологический процесс обработки полупотрошенной птицы включает следующие операции: размораживание, опаливание, удаление головы, шейки, ножек, потрошение, мытье, формовку тушек разделанных, обработку потрохов, изготовление полуфабрикатов, охлаждение, расфасовку и упаковку, маркировку, хранение и транспортировку.

Размораживают тушки в охлаждаемом помещении (дефростере) при температуре от 4 до 6 °С и относительной влажности воздуха 85 % в течение 10–12 ч. При этом тушки укладывают на стеллажи в один ряд так, чтобы они не соприкасались между собой.

Таблица 4 – Полуфабрикаты из мяса птицы

Из кур	Из индеек	Из уток	Из цыплят
Тушка, подготовленная к кулинарной обработке	Тушка, подготовленная к кулинарной обработке	Тушка, подготовленная к кулинарной обработке	Тушка разделанная
Филе с косточкой	Филе	Окорочок	Набор для студня (обработанные головы, ноги, шеи,
Филе	Окорочок	Грудинка	желудки, сердца)
Окорочок	Бедро	Набор для бульона (части, оставленные после выделения окорочков и грудинки)	Набор для рагу (обработанные желудки,
Набор для бульона (плечевая, спиннолопаточная, пояснично-крестцовая часть после выделения филе и окорочков)	Голень	Полуфабрикат для шеек фаршированных (кожа шеи)	
	Набор для бульона (части, оставленные после выделения окорочков и грудинки)		

Из кур	Из индеек	Из уток	Из цыплят
Набор для студня (обработанные головы, ноги, крылья, шеи, желудки, сердца)	Полуфабрикат для шеек фаршированных (кожа шеи)	Набор суповой (обработанные головы и ноги)	сердца, шеи)
Набор для рагу (обработанные желудки, сердца, шеи, крылья)	Набор для рагу (обработанные желудки, сердца, крылья, шеи)	Набор для рагу (обработанные желудки, сердца, крылья, шеи)	Набор суповой (обработанные головы и ноги)
Набор суповой (обработанные головы и ноги)	Набор для студня (обработанные головы, ноги, крылья, шеи, желудки, сердца)	Набор для студня (обработанные головы, ноги, крылья, желудки, шеи, и сердца)	
Котлеты особые	Набор суповой (обработанные головы и ноги)		
	Котлеты особые		

Тушка, подготовленная к тепловой обработке. Чтобы тушки равномерно прогревались при варке и легче порционировались при жаренье, их формуют (заправляют). Существует несколько традиционных способов формовки тушек («в кармашек», «в одну нитку» и «в две нитки»). В настоящее время наряду с этими способами применяют формовку с помощью специальной эластичной сетки или перевязывание тушки нитками либо шпагатом.

Для заправки «в кармашек» на брюшке тушки с двух сторон делают разрезы кожи («кармашки») и вставляют в эти прорезы концы ножек. Кожей от шеи закрывают шейное отверстие, крылья подворачивают к спинке так, чтобы они придерживали кожу шеи.

Заправка «в одну нитку» – тушку кладут на спинку, придерживают левой рукой, а правой прокалывают окорочка поварской иглой с ниткой, затем иглу с ниткой переносят под тушкой в первоначальное положение и делают второй прокол, пропуская иглу под конец выступа филейной части, прижимают ножки к тушке и завязывают концы нитки узлом на спинке. В одну нитку заправляют птицу и дичь для жарки.

Заправка «в две нитки» – тушку кладут на спинку, через ножку в месте сгиба пропускают нитку, продевают ее дальше через тушку и вторую ножку, затем тушку поворачивают набок, иглу с этой же ниткой пропускают через крылья и кожу от шеи, завернутую на спинку; концы первой нитки (один, оставшийся у окорока, и второй у крыла) связывают. Тушку кладут на спинку, берут вторую нитку, пропускают ее через тушку под спинку у таза, прижимают этой ниткой (петлей), пропустив ее обратно через тушку, связывают концы нитки. Так заправляют кур, цыплят, индеек, крупную дичь. При формовке без иглы (перевязыванием) берут нитки длиной 0,5...0,6 м. Тушку кладут на спинку, на грудной кости завязывают петлю, для этого середину нитки цепляют за кончик грудной кости, затем концы петли пропускают посередине крыло и кости, подводят нитки под спинку, опоясывают тушку крест-накрест. После

этого накладывают нитки на концы каждой ножки, стягивают, прижимая плотнее к тушке, завязывают в узел. Этот способ используют для заправки кур и цыплят.

Крупные тушки дичи формуют так же, как птицу.

Мелкую дичь заправляют «в муфточку» (ножка в ножку) или «клювом».

«В муфточку» заправляют перепелов: на ножке делают разрез между мякотью и сухожилием и в этот разрез вставляют вторую ножку.

«Клювом» заправляют дичь с длинным и острым клювом (вальдшнепов, бекасов, дупелей). Для этого тупой стороной ножа или тупой частью раздробляют кости ножек в голених, после чего переплетают их и прижимают к грудной части (к концу килевой кости), головку с шеей прикладывают к тушке с правой стороны, делают иглой прокол в окорочке, клюв пропускают в прокол, скрепляя перевитые ножки.

Если дичь тощая, то для придания мясу сочности и нежности после заправки филейную часть крупной дичи (тетеревов, глухарей, фазанов) шпигуют охлажденным шпиком, нарезанным мелкими брусочками. У мелкой дичи филейную часть завертывают в тонкие пласты шпика и перевязывают шпагатом.

Порционные полуфабрикаты. Из птицы, дичи и кролика готовят полуфабрикаты: котлеты натуральные; котлеты панированные; птицу, дичь, кролика по-столичному; котлеты натуральные фаршированные.

Для приготовления этих полуфабрикатов используют филе кур, индеек, режее фазанов, рябчиков, тетеревов и куропаток. У кролика используют мякоть задних ножек или спинной части. Для отделения филе птицу кладут на разделочную доску спинкой вниз, подрезают кожу в пашинках и отгибают ножки, выворачивая их в суставах; снимают кожу с филейной части; по выступу грудной кости подрезают мякоть; разрубают косточку-вилку (ключицу) и срезают сначала одно филе с плечевой (крыльной) косточкой, а затем другое. Снятое филе состоит из двух слоев мышц: наружного (большое филе) и внутреннего (малое филе).

Из малого филе вытягивают продольное сухожилие, а из большого – остаток ключицы. Плечевую косточку зачищают от мякоти и сухожилий и укорачивают до 3...4 см, отрубая утолщенную часть. Далее с большого филе срезают поверхностную пленку, а с внутренней его стороны делают вдоль один или два небольших косых надреза, разворачивают филе так, чтобы открылось проходящее внутри него сухожилие, которое перерезают в двух-трех местах, после чего филе формуют.

Котлеты натуральные. В разрез большого филе вкладывают малое, края большого филе подворачивают к середине, закрывая малое филе, и придают овальную форму.

Котлеты панированные. В отличие от натуральных эти полуфабрикаты смачивают в льезоне и панируют в белой панировке.

Птица, дичь, кролик по-столичному. У большого филе отрезают плечевую косточку. Подготовленное филе слегка отбивают, смачивают в

льезоне, панируют в белом хлебе, нарезанном соломкой. У кролика используют мякоть задних ножек или спинной части.

Котлеты по-киевски (фаршированные). Подготовленное большое филе (с косточкой) курицы надрезают вдоль с внутренней стороны, разворачивают мякоть и слегка отбивают до толщины 2,5...3 мм; сухожилия слегка надрезают и, если образуются разрывы, на них накладывают тонко отбитые кусочки филе; на середину отбитого филе кладут сформованный в виде груши кусочек сливочного масла. На фарш укладывают малое филе и заворачивают края большого филе так, чтобы полностью покрыть фарш. Котлеты смачивают в льезоне, панируют в белой панировке, еще раз смачивают в льезоне и снова панируют в белой панировке. До жарки хранят в холодильнике, чтобы масло застыло. Масло для фарширования можно смешать с рубленой зеленью или сырыми желтками яиц.

Котлеты, фаршированные соусом молочным с грибами. Используют филе курицы, фазана, рябчика, куропатки серой, глухаря или мякоть, снятую с окорочков кролика. Для фарша в густой молочный соус кладут рубленые вареные грибы (белые или шампиньоны). У большого зачищенного филе отрезают косточку. На середину филе кладут фарш, накрывают малым филе, под малое филе вставляют зачищенную косточку с тонкой стороны большого филе (для филе из дичи вставляют косточку из ножки). Затем заворачивают края большого филе, придают грушевидную форму, панируют дважды в белой панировке. Котлеты можно фаршировать паштетом из печени.

Мелкокусковые полуфабрикаты. Полуфабрикаты для рагу нарубают из птицы, дичи, кролика или обработанных субпродуктов кусками массой по 40...50 г. Куски такой же массы нарубают из спинной части кролика для приготовления полуфабриката — кролик на вертеле.

Рубленые полуфабрикаты. Для полуфабрикатов из рубленой птицы готовят котлетную и кнельную массы.

Котлетная масса. Для котлетной массы используют кур, бройлеров-цыплят, индеек, рябчиков, тетеревов, куропаток, глухарей, фазанов, кроликов. У птицы используют всю мякоть тушек, а у дичи (кроме фазанов и куропаток) — только филе. Мякоть отделяют от костей и кожи (можно использовать мякоть и вместе с кожей), пропускают через мясорубку вместе с внутренним жиром. Измельченное мясо соединяют с замоченным в воде или молоке пшеничным хлебом без корок, кладут соль, перец, хорошо перемешивают, пропускают через мясорубку и выбивают.

Внутренний жир можно заменить сливочным маслом или маргарином сливочным. Из котлетной массы готовят котлеты, биточки, зразы, фрикадельки и др.

Котлеты панируют в сухарях, белой панировке или в белом хлебе, нарезанном кубиками (котлеты пожарские).

Биточки обычно не панируют, так как их часто припускают. Биточки фаршированные фаршируют мелкорублеными вареными шампиньонами. Полуфабрикату придают круглую форму и панируют в сухарях.

Зразы готовят из мякоти (без кожи) кур и бройлеров-цыплят. Для фарша очищенные морковь и кабачки мелко шинкуют, припускают с маслом, заливают яйцами, смешанными с молоком, доводят до готовности. Омлетную массу нарезают ломтиками. Полуфабрикат формуют, как зразы рубленые из говядины, но не панируют, так как варят на пару или припускают.

Кнельная масса. Мякоть птицы или филе дичи два-три раза пропускают через мясорубку с отверстиями решетки диаметром 2,5...3 мм, добавляют замоченный в молоке или сливках белый хлеб и вновь пропускают через мясорубку. Затем добавляют яичные белки и тщательно взбивают, постепенно добавляя молоко или сливки. Масса должна быть пышной, легкой. Перед окончанием приготовления добавляют соль. Массу используют для фарширования котлет из филе дичи, приготовления клецек для гарнира к прозрачным супам, а также для приготовления паровых котлет.

Использование пищевых отходов. К пищевым отходам птицы относятся: головы, ноги, шеи, крылья, гребешки, сердце, печень, желудки. Некоторые из пищевых отходов характеризуются высокой питательной ценностью. Так, в желудке, сердце, печени содержится 19...26 % белков. Усваиваются белки внутренних органов почти так же, как белки мяса. Витаминов (А, РР, группы В) в этих продуктах значительно больше, чем в мясе.

Головы и ноги ошпаривают или опаливают. После этого с голов удаляют клюв, перья и глаза, а с ножек снимают кожу и отрубают коготки. Шеи и крылья опаливают, зачищают от пеньков и промывают. Гребешки ошпаривают, удаляют с них пленку, перетирая с солью, и промывают. Печень после срезания желчного пузыря тщательно промывают. Сердце освобождают от околосердечной сумки и сгустков крови, промывают. Желудки надрезают до середины, выворачивают внутренней стороной наружу, удаляют содержимое, сдирают кутикулу, промывают.

Централизованное производство полуфабрикатов из птицы. Обработка птицы очень трудоемка, и поэтому экономически выгодно проводить ее централизованно. Это позволяет также более рационально использовать получаемые при разделке пищевые отходы: перетапливать внутренний жир, комплектовать наборы для рагу и студней и т. д. При централизованном производстве можно механизировать такие трудоемкие операции, как обработка ножек путем очистки их в картофелечистке с подачей горячей воды, приготовление концентрированных бульонов и т. д.

Технологический процесс обработки птицы при централизованном производстве близок к аналогичному процессу на предприятиях, работающих на сырье, но дополнительно включает такие операции, как фасовка, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

На фабриках-кухнях, в специализированных цехах вырабатывается широкий ассортимент полуфабрикатов из птицы: целые тушки кур, цыплят, уток, индеек, гусей, подготовленные к кулинарной обработке; окорочка этих же птиц, бедро, голень; филе куриное, индюшиное; грудинка утиная; полуфабрикат для шеек фаршированных (кожа шеи) утиный и индюшиный;

набор для студня куриный, утиный, индюшиный; набор для рагу куриный, утиный, индюшиный; набор суповой куриный; котлеты **особые** (из мякоти окорочков с кожей кур или индеек).

В наборы для бульонов входят остатки тушки после удаления филе и окорочков. В суповые наборы – голова и ноги. В наборы для студня – головы, ноги, шейки, желудки и сердца. В наборы для рагу входят обработанные желудки, сердца, крылья и шейки.

Соотношение всех составных частей в наборах регламентируется нормативными документами.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Сырье: сырье согласно технологическим картам* на «Котлеты рубленые из птицы, запеченные с соусом молочным» (рец. 906); «Зразы из кур с омлетом и овощами», (рец. 929); «Тефтели из индейки в томатном соусе» (рец. 848); «Курица «Кордон блю»; «Филе куриное фаршированное»; «Кармашки из филе птицы».

Приборы, оборудование, посуда: плита, пароконвектомат, встряхиватель, кухонная посуда, термометр с диапазоном 0-100°C, весы с точностью измерений 0,1 г, ассортимент различных типов тарелок для подачи блюд, приборы, упаковочные материалы для полуфабрикатов и кулинарных изделий.

* Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. – Москва: Изд-во «Дело и Сервис», 2000. – 968 с.

ХОД РАБОТЫ

Работа выполняется в группах студентов по 2–3 человека, каждая группа выбирает рецептуры двух блюд, производит полуфабрикат, затем производит доведение до готовности полуфабрикатов, приготовленных другой группой студентов осуществляет их подачу.

1. Составить технологические карты выбранных блюд, рассчитать количество сырья на приготовления двух порций каждого блюда, осуществить выбор соответствующего типа посуды.

2. Приготовить выбранные полуфабрикаты, уложить в транспортную тару, посчитать потери при приготовлении, описать полуфабрикат до транспортировки.

3. Разместить транспортную упаковку с полуфабрикатами на встряхивателе (имитация транспортировки) на 20 мин.

4. После транспортировки, принять полуфабрикаты, приготовленные другой группой студентов, взвесить полуфабрикаты, посчитать потери, провести бракераж полученных заготовок, приготовить блюда.

5. Произвести бракераж изготовленных блюд, заполнить бракеражную таблицу, посчитать итоговые потери, соотнести выход по ТК и реальный.

6. Составить отчет по лабораторной работе.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Опишите какие части тушки используют для производства натуральных полуфабрикатов.
2. Дайте характеристику полуфабрикатам и кулинарным изделиям из птицы согласно Техническому регламенту.
3. Перечислите и охарактеризуйте основные полуфабрикаты, вырабатываемые из мяса птицы.
4. Опишите какие продукты вырабатывают из печени птицы.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 ИЗУЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПЛОДООВОЩНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ СЕТЕВЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫХ

Цель: получение практических умений и навыков по производству полуфабрикатов и кулинарных изделий из растительного сырья на сетевых предприятиях с доведением до готовности и оформлению на доготовочных предприятиях.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Индустриализация общественного питания предусматривает организацию централизованного снабжения предприятий полуфабрикатами, кулинарными изделиями высокой степени готовности, которые вырабатываются пищевой промышленностью и фабриками-заготовочными.

В ассортимент полуфабрикатов, поступающих на предприятия-заготовочные, в магазины полуфабрикатов и кулинарных изделий, входят свежие овощи – очищенные или нарезанные, подготовленные для тепловой обработки, а также овощи, прошедшие предварительную тепловую обработку.

Полуфабрикат «картофель очищенный» поступает упакованным в пакеты из полиэтилена. Хранят его при температуре 2–7 °С не более 48 ч.

Полуфабрикаты «морковь очищенная» и «свекла очищенная» поступают упакованными в полимерные пакеты, под вакуумом. Хранят при температуре 2–4 °С не более 72 ч.

Полуфабрикат «лук очищенный» поступает упакованным в полимерные пакеты, под вакуумом. Хранят при температуре 2–4 °С не более 72 ч.

Полуфабрикат «белокочанная капуста» поступает в полимерные пакеты, под вакуумом. Хранят 72 ч при температуре 2–4 °С, накрыв влажной тканью.

Полуфабрикаты, поступившие целыми, вынимают из тары, промывают и используют так же, как и свежечистые овощи.

Свекла натуральная и маринованная поступает стерилизованная или быстрозамороженная. Представляет собой очищенные целые корнеплоды или нарезанные кубиками, брусочками. Используют для гарнира к сельди, для приготовления борщей, свекольника, винегрета и других блюд.

Морковь натуральная поступает стерилизованная или быстрозамороженная. Используют для приготовления салатов, холодных блюд, супов, соусов и вторых блюд. Отвар от моркови натуральной используют для приготовления супов и соусов.

Пюре из щавеля и шпината представляет собой протертые до однородной консистенции листья щавеля и шпината. Используют для приготовления первых и вторых блюд.

Набор для щей. В состав набора входят: белокочанная капуста свежая, морковь, лук репчатый. Овощи очищают, промывают и шинкуют соломкой. В набор включают мясо или кости. Подготовленные продукты укладывают в пакеты.

Набор для борща. В состав набора входят: свекла, капуста белокочанная свежая, морковь, лук; включают также мясо или кости. Обработанные овощи шинкуют соломкой и расфасовывают вместе с мясом или костями в целлофановые пакеты. Очищенные овощи и подготовленные полуфабрикаты необходимо сразу подвергать тепловой обработке, так как при хранении ухудшается их качество.

При хранении на воздухе сырой очищенный картофель постепенно темнеет, так как в нем содержится аминокислота – тирозин, которая под действием кислорода воздуха и фермента полифенилоксидазы окисляется, переходит в другие химические соединения, образуя меланин, имеющий темную окраску. Чтобы картофель не потемнел, его кладут в холодную воду и хранят не более 2–3 ч, так как в воду переходят пищевые вещества (углеводы, витамин С, минеральные вещества). Ферменты, вызывающие потемнение картофеля, разрушаются при нагревании, поэтому вареный картофель не темнеет.

Предохранить очищенный картофель от потемнения можно бланшированием, но при этом он приобретает специфический вкус и поверхность картофеля размягчается. Для предохранения картофеля от потемнения применяют способ сульфитации. При этом очищенный картофель помещают в металлические сетки, погружают в 0,5–1%-ный раствор бисульфита натрия на 5 мин, затем вынимают и промывают в холодной воде 2–3 раза. Для промывания используют душевые устройства или ванны с проточной водой. Сульфитацию можно проводить в специальных машинах.

Для получения раствора бисульфита натрия в 1 л холодной воды растворяют 16 г порошка пиросульфита натрия. Приготовленный раствор используют 10–12 раз, затем его выливают. После сульфитации картофель кладут в плетеные корзины, контейнеры или полиэтиленовые мешки и хранят без воды при температуре не выше 7 °С не более 48 ч, а при комнатной температуре – не более 24 ч.

Для фарширования чаще всего используют кабачки, перец, баклажаны, помидоры и капусту.

Кабачки фаршируют порционными кусками или целиком (мелкие). Обработанные кабачки нарезают поперек на цилиндры высотой 4–5 см, удаляют семена, кладут в кипящую подсоленную воду и варят до полуготовности 3–5 мин. Подготовленные кабачки охлаждают и наполняют фаршем.

Перец промывают, делают надрез вокруг плодоножки и удаляют плодоножку вместе с семенами, снова промывают, кладут в кипящую подсоленную воду на 1–2 мин, вынимают, охлаждают и наполняют фаршем.

Помидоры для фарширования берут зрелые, плотные, среднего размера. После промывания у них срезают верхнюю часть вместе с плодоножкой, вынимают семена с частью мякоти, дают стечь соку, посыпают солью, перцем и наполняют фаршем.

Для *голубцов* лучше использовать рыхлые кочаны капусты. У капусты после зачистки из целого кочана вырезают кочерыжку, кочан промывают. Подготовленную капусту кладут в кипящую подсоленную воду, варят до полуготовности, вынимают, дают стечь воде, охлаждают, разделяют на листья, отбивают утолщенную часть листа, кладут фарш и завертывают.

Обработанные *баклажаны* разрезают вдоль пополам или поперек на цилиндры, вынимают мякоть вместе с семенами и наполняют фаршем. Мелкие баклажаны можно фаршировать целиком.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Сырье: сырье согласно технологическим картам* на «Зразы картофельные» (рец. 476); «Крокеты из моркови с изюмом», (рец. 478); «Блины из капусты» (рец. 487); «Оладьи из тыквы» (рец. 462); «Голубцы овощные» (рец. 501); «Картофельные пирожки с грибами или морковью, или другим фаршем» (рец. 511).

Приборы, оборудование, посуда: плита, пароконвектомат, встряхиватель, кухонная посуда, термометр с диапазоном 0–100 °С, весы с точностью измерений 0,1 г, ассортимент различных типов тарелок для подачи блюд, приборы, упаковочные материалы для полуфабрикатов и кулинарных изделий.

* Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. – Москва: Изд-во «Дело и Сервис», 2000. – 968 с.

ХОД РАБОТЫ

Работа выполняется в группах студентов по 2–3 человека, каждая группа выбирает рецептуры двух блюд, производит полуфабрикат, затем производит доведение до готовности полуфабрикатов, приготовленных другой группой студентов осуществляет их подачу.

1. Составить технологические карты выбранных блюд, рассчитать количество сырья на приготовления двух порций каждого блюда, осуществить выбор соответствующего типа посуды.

2. Приготовить выбранные полуфабрикаты, уложить в транспортную тару, посчитать потери при приготовлении, описать полуфабрикат до транспортировки.

3. Разместить транспортную упаковку с полуфабрикатами на встряхивателе (имитация транспортировки) на 20 мин.

4. После транспортировки, принять полуфабрикаты, приготовленные другой группой студентов, взвесить полуфабрикаты, посчитать потери, провести бракераж полученных заготовок, приготовить блюда.

5. Произвести бракераж изготовленных блюд, заполнить бракеражную таблицу, посчитать итоговые потери, соотнести выход по ТК и реальный.
6. Составить отчет по лабораторной работе.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Опишите классификацию салатных овощей.
2. Дайте характеристику пряным овощам
3. Опишите санитарно-гигиенические требования к полуфабрикатам из овощей и грибов.
4. Опишите виды нарезки корнеплодов при приготовлении полуфабрикатов.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

ИЗУЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КОНДИТЕРСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ СЕТЕВЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Цель: получение практических умений и навыков по производству кондитерских полуфабрикатов на сетевых предприятиях с доведением до готовности и оформлению на доготовочных предприятиях.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Классифицируют торты по основному выпеченному полуфабрикату – выпеченной тестовой заготовке. Для производства тортов используют следующие виды основных выпеченных полуфабрикатов: песочные, бисквитные, слоеные, заварные, ореховые, вафельные, воздушные (в том числе воздушно-ореховые), крошковые и комбинированные из различных полуфабрикатов.

Бисквитный полуфабрикат характеризуется очень пышной структурой, мягкой консистенцией, желтым цветом. Получается путем сбивания яиц с сахаром и последующего замешивания сбитой массы с мукой. Готовое бисквитное тесто выпекают в формах или на противнях в виде пластов или небольших лепешек. Из этого полуфабриката изготавливают пирожные многих видов, которые различаются типом отделочных полуфабрикатов, формой и рисунком, а также торты (Бисквитно-кремовый, Трюфель, Кофейный, Подарочный, Фигурный, Отелло, Фруктовый и др.).

Песочный полуфабрикат имеет плотную структуру, рассыпчатую консистенцию. В рецептуру вводится большое количество жира, сахара, яиц. Тесто выпекают в формочках (типа корзиночек), в виде пластов, которые после выпечки нарезают на куски определенных размеров, и в виде фигурных изделий (колец, полумесяца и др.). Из песочного полуфабриката готовят пирожные (корзиночки, кольца), торты (Песочно-кремовый, Песочно-фруктовый и др.).

Слоеный полуфабрикат состоит из очень большого количества тонких слоев, легко отделяемых друг от друга. Слоистость достигается благодаря многократному складыванию и раскатыванию теста, приготовленного из муки, меланжа, воды и соли, внутрь которого завернут слой масла. Из слоеного полуфабриката изготавливают трубочки (путем наматывания ленты теста на полые металлические шаблоны), пирожные (Бантики, Яблочное), торты (Слоеный с кремом и др.).

Заварной полуфабрикат изготавливается из большого количества яиц, муки, масла и соли. Свойства теста и условия приготовления таковы, что в процессе выпечки внутри полуфабриката образуется полость, которая при отделке заполняется кремом или другой начинкой. Из заварных полуфабрикатов готовят пирожные (Заварное, Кольца заварные и др.).

Сахарный полуфабрикат характеризуется очень большой твердостью и хрупкостью. Тесто готовят из муки, меланжа, молока, сахара (около 50 % массы готового полуфабриката) и выпекают в виде тонких пластов, которым в горячем виде придают форму трубочек, а в дальнейшем заполняют кремом.

Белково-сбивной, или воздушный, полуфабрикат представляет собой пористую хрупкую массу, полученную выпеканием сбитых с сахаром яичных белков. Изготавливается в виде лепешечек разной величины, которые в дальнейшем используют для приготовления пирожных (Лотос, Воздушное, или Безе, Георгин и др.), а также для отделки тортов (Фигурный, Осень и др.).

Крошковый полуфабрикат имеет темный цвет. Одной из основных частей рецептуры являются крошки, полученные протираем обрезков уже выпеченных полуфабрикатов. Пирожное «Картошка» изготавливают без выпечки путем смешивания крошки, крема, сахарной пудры, ромовой эссенции и формования полученной массы в виде картошки с последующей обсыпкой поверхности какао-порошком.

Миндально-ореховый полуфабрикат получают в результате выпечки теста, приготовленного из сбитых с сахаром яичных белков, тертого миндаля (или других орехов), муки и отсаженного в виде лепешек (пирожные Миндальное, Ореховое, торт Миндально-фруктовый и др.).

Для приготовления тортов в качестве выпечных полуфабрикатов применяют также вафли (Шоколадно-вафельный, Сюрприз, Полярный и др.). В качестве отделочных полуфабрикатов используют различные виды кремов, помаду, орехи, варенье, мармеладную массу, цукаты, а для пропитки бисквитных тортов и пирожных – ароматизированный сироп. Основными разновидностями кремов являются белково-сбивной и масляный (сливочный).

Белково-сбивной крем характеризуется пористой структурой, отсутствием масла, более высоким по сравнению с масляным содержанием сахара. Получается на основе сбитых с сахаром яичных белков. Основной компонент рецептуры масляного крема – сливочное масло (40–50 %). Отдельные виды масляного крема различаются соотношением масла и сахара, влажностью, наличием других компонентов (яиц, молока, какао-продуктов, тертых орехов, спиртных напитков, ароматических веществ и др.). Крем представляет собой нежную маслянистую массу, насыщенную пузырьками воздуха, незаметными для глаза.

Одним из основных отделочных полуфабрикатов являются различные кремы (масляные, заварные, сливочные, белковые и др.). В производстве кремов основным процессом является сбивание тела, яиц и других продуктов с сахаром. При этом масло насыщается воздухом и приобретает легкость и пластичность. Для отделки кроме кремов используют различные виды помады и сиропов, изделия из карамельной массы (листочки, паутинка, цветы), фруктово-ягодные полуфабрикаты, цукаты, шоколадные полуфабрикаты в виде шоколадной глазури, объемных и плоских фигур, шоколадной и кокосовой стружки и т.п. Применяют разнообразные посыпки (шоколадные, миндальные, сахарные и т.п.).

Ассортимент тортов:

- Бисквитные торты – Бриз (с шоколадным кремом и шоколадной глазурью), Уралочка (с белковым кремом и орехами), Нежность (со сбитыми сливками), Алла (со сбитой начинкой на жировой основе с отделкой шоколадной глазурью, длительного срока хранения), Суфле с фруктами (с фруктовым суфле с отделкой сливочным кремом, фруктами из компота, желе), Лужайка (с джемом и добавлением шоколадной крупки, с отделкой сливочным кремом, обсыпан кокосовой стружкой).

- Песочные торты – Абрикотин, Ромашка, Ленинградский и др.

- Слоеные торты – Наполеон (со сливочным кремом и орехами), Слоеный с кремом, прослоен сливочным кремом, сверху отделан кремом и обсыпан крошкой от слоеных пирожных.

- Вафельные торты – Балтийский (глазированный шоколадом с содержанием сухого молока, какао-порошка, натурального кофе), Причуда (глазированный шоколадом), Шоколадный принц (с двумя видами начинок – пралиновой и жировой, обсыпан орехами и глазирован шоколадом), Парус (с начинкой, содержащей большое количество сухого молока и какао-порошка, обсыпан жареным орехом).

- Миндально-ореховые торты – Киевский, Полет.

Приготовление кондитерских изделий включает подготовку выпеченного полуфабриката, прослаивание его или заполнение отделочными полуфабрикатами и художественное оформление поверхности изделий отделочными массами. Бисквитный, песочный, крошковый и слоеный выпеченные полуфабрикаты после охлаждения зачищают с поверхности и выравнивают края. Бисквитный и крошковый полуфабрикаты разрезают по горизонтали на две-три части и поверхность смачивают сиропом. В дальнейшем полуфабрикаты в зависимости от вида изделия склеивают кремом или фруктовой начинкой. Форма нарезки подготовленных полуфабрикатов зависит от их использования – для пирожных и тортов (полоски, а затем дольки разной формы, прямоугольники или квадраты с различной длиной сторон в зависимости от массы).

Кремовые изделия (бисквитные, крошковые, песочные) сверху покрывают слоем крема, фруктово-желейные – фруктовой начинкой, а затем отделывают сбитым кремом или помадой либо с помощью кисточки покрывают слоем желе. Украшают изделия кремом, фруктами-цукатами, ломтиками желе или вареньем.

Песочные корзиночки по рецептуре заполняют кремом, фруктовой начинкой, а поверхность в зависимости от вида пирожного отделывают фруктами, цукатами, вареньем или различными кремами. Изделие укладывают в бумажные капсулы.

Заварной выпеченный полуфабрикат прокалывают с боковых поверхностей трубочкой шприцевального мешка и заполняют его отделочным полуфабрикатом или надрезают ножом вдоль боковой поверхности (для крема из взбитых сливок). Поверхность полуфабриката отделывают согласно рецептуре помадой или крошкой с сахарной пудрой.

Для крошковых изделий (пирожное «картошка») используют выпеченный бисквитный полуфабрикат, который протирают через сито с размером ячеек 8 мм. Крошку соединяют с кремом и ароматизирующими веществами, формируют, отделяют и помещают в бумажные капсулы.

Пирожные и торты выпекают массой: пирожные – от 17 до 110 г; торты – от 150 до 3000 г.

Допустимые отклонения в массе нетто готовых изделий составляют (%): для пирожных при массе до 45 г ± 3 г; свыше 45 г ± 5 г; для тортов при массе 200 г $+5$ г; при массе свыше 1000 г ± 1 г.

Шоколадно-вафельные торты Вафельные с пралиновыми и жировыми начинками Бисквит с фруктовой начинкой в форме из фольги и запаянном пакете из пленки.

Пирожные и торты с кремовой и фруктовой отделкой следует хранить на стеллажах или полках в холодильниках при температуре не выше 6 °С и не ниже 0 °С, а изделия без отделки – не выше 18 °С и относительной влажности воздуха 70–75 %.

Срок хранения готовых изделий с кремом на предприятии-изготовителе без охлаждения не должен превышать 12 ч.

Гарантийные сроки хранения изделий кремовых и без отделки при наличии холодильного оборудования приведены в требованиях к срокам годности и условиям хранения продуктов питания.

Изделия с заварным кремом и взбитыми сливками при отсутствии холодильников реализации не подлежат.

Производство кексов и ромовой бабы. Кексы – сдобные мучные изделия – могут быть приготовлены из бездрожжевого или дрожжевого опарного теста. Готовят их весовыми и штучными.

При производстве кексов из пресного теста взбивают 7–10 мин размягченное сливочное масло или маргарин, загружая постепенно сахар-песок и меланж. К взбитой массе в зависимости от вида кекса добавляют изюм, шафранную настойку, терты й миндаль или измельченные орехи либо творог и все тщательно перемешивают, вводят муку и замешивают тесто. Общая продолжительность взбивания ингредиентов – 25–30 мин, замеса – 10–15 мин. Температура теста 20–25 °С, влажность – 20–31 %.

При разделке теста его порционируют и раскладывают в формы, смазанные маслом или выстланные бумагой. Для кексов «Столичный» и «Шафранный» поверхность выравнивают и прорезают середину по всей длине лопаткой, смоченной водой. Для выпечки формы ставят на листы.

Продолжительность выпечки кексов зависит от температуры и развеса теста. Весовые кексы при 160–180 °С выпекают 80–120 мин; при 180–190 °С – 70–80 мин. Продолжительность выпечки штучных кексов при 180–190 °С составляет 70–80 мин; при 205–215 °С – 25–30 мин.

Отделка кексов зависит от их вида. Кексы «Столичный», «Чайный», «Ореховый» обсыпают рафинадной пудрой через сито, «Московский» покрывают помадой и украшают цукатами, «Шафранный» с помощью кисточки

покрывают сахарным сиропом, в кексе «Миндальный» верхнюю и боковую поверхность покрывают пралине, а затем середину верхней поверхности обсыпают измельченным миндалем.

Технология приготовления дрожжевых кексов и ромовой бабы одинакова, а сами изделия различаются рецептурой, формой и отделкой. Тесто дрожжевое опарное для этих изделий готовят со значительным содержанием сдобы.

Ромовую бабу выпекают в конусообразных формах, а кексы – в цилиндрических («Весенний», «Майский»). Формы предварительно смазывают маслом. Кексовые заготовки перед выпечкой смазывают яйцом, посыпают орехами и прокалывают в нескольких местах.

Продолжительность выпечки весового кекса 55–60 мин, штучного 18–20 мин при температуре 190–200 °С.

Готовая продукция должна обладать определенными органолептическими (форма, поверхность и ее отделка, цвет, вид в изломе, вкус и запах) и физико-химическими показателями (влажность, кислотность или щелочность, а также содержание общего сахара, жира, золы).

Кексы должны храниться в сухих, хорошо проветриваемых помещениях при температуре не выше 18 °С и относительной влажности 70–75 %.

При указанной выше температуре установлены гарантийные сроки хранения кексов со дня выработки: кексы на дрожжах – 2 дня; кексы на дрожжах в полимерной упаковке – 12 дней; кексы на химических разрыхлителях, а также без химических разрыхлителей и дрожжей – 7 дней.

Печенье, пряники и коврижки выпускают на предприятиях общественного питания в небольшом ассортименте. Печенье может вырабатываться из сахарного или затяжного теста, а также из сдобного бездрожжевого. Первое обладает высокой пластичностью и легко принимает, и сохраняет придаваемую форму. Затяжное тесто упруго и эластично. Для придания ему пластических свойств тесто подвергают многократной прокатке с вылежкой между сериями прокаток. На предприятиях общественного питания готовят сдобное печенье.

Пряники готовят из сырцового пряничного теста, а коврижки – из заварного пряничного теста. В последнем случае муку (40–45 % общего количества) заваривают в сахарном сиропе температурой 75 °С.

Широкий ассортимент готовых мучных кондитерских изделий характеризуется по микробиологическим показателям, в то время как на отдельных этапах их производства – по сырью.

Сдобные булочные изделия. Булочные изделия вырабатывают как из дрожжевого опарного, так и безопарного теста. К этому виду изделий относят сдобные пироги, булочки, сдобы. Пироги представляют собой изделия круглой или прямоугольной формы, разрезанные в горизонтальном направлении на два пласта, каждый из которых хорошо пропитан сахарным сиропом. В зависимости от вида прослаивания и дополнительной обработки поверхности готового изделия различают: пирог «Невский» (с кремовой прослойкой и

рафинадной пудрой на поверхности); пирог «Лакомка» (с прослойкой джема или конфитюра и рафинадной обсыпкой); пирог домашний с маком (с прослойкой из мака и поверхностью, покрытой помадкой).

Для булочек характерна круглая форма, но возможна форма овальная или квадратная с тремя-четырьмя притисками. Название булочки зависит от вида дополнительного сырья, используемого при приготовлении теста (ванилин для булочки ванильной), или обработки поверхности перед выпечкой (дробленые орехи для булочки с орехами или сахар-песок для булочки домашней) и, наконец, от формы булочки (булочка с маком).

Наиболее распространенный вид сдобы – плюшки – одинарные, двойные и круглые. Для плюшек дрожжевое тесто после деления на куски раскатывают в продольную лепешку, смазывают ее жиром, свертывают в виде рулета, который растягивают, затем перегибают пополам, скрепляя концы. После этого рулет разрезают по длине на две части для одинарной плюшки и на три – для двойной, оставляя неразрезанными скрепленные концы. По линии разреза на месте плюшку разворачивают в стороны, расстаивают 50–80 мин, а за 15–20 мин до выпечки поверхность смазывают меланжем. Выпекают 12–16 мин при 200–220 °С.

Изделия можно готовить в виде продолговатых, спиральных, фигурных устриц и крученых изделий. Поверхность выпеченных изделий глянцевая с окраской от светло- до темно-коричневой.

Изделия пониженной калорийности. Эти изделия рекомендуют для диетического и рационального питания. Энергетическая ценность изделий снижена за счет замены части жира, сахара и яиц отварными протертыми овощами: капустой, морковью, свеклой. Овощи измельчают на машине тонкого измельчения.

С добавками вареных протертых овощей готовят бисквитные пироги, булочки из дрожжевого теста и печенье.

Торты и пирожные с кремовой и фруктовой отделкой хранят в холодильных шкафах и камерах при $4\pm 2^{\circ}\text{C}$. При отсутствии вышеуказанных условий в торговой сети реализация данных тортов и пирожных не допускается.

Не допускается хранить торты и пирожные совместно с пищевыми материалами, а также продуктами, обладающими специфическими запахами.

Торты и пирожные без отделки кремом после выпечки, вафельные торты и пирожные с жировыми и пралиновыми отделочными полуфабрикатами должны храниться при температуре не выше 18 °С и относительной влажности воздуха 70–75 %. Торты шоколадно-вафельные и пирожное Сластина должны храниться при температуре $18\pm 3^{\circ}\text{C}$.

Срок хранения тортов и пирожных при указанных условиях, начиная со времени окончания технологического процесса должен быть не более:

30 сут – для шоколадно-вафельных, вафельных с пралиновыми и жировыми отделочными полуфабрикатами;

15 сут – для торта Вирмалине;

10 сут – для пирожных Краковское, Сластена, тортов Чародейка, Орион, Москвичка;

7 сут – для песочных с фруктовыми джемами и песочных пирожных;

120 ч – для изделий со сливочным кремом, содержащим сорбиновую кислоту, при наличии холодильника;

72 ч – для изделий с белково-сбивным кремом (в том числе суфле, желеино-сбивным кремом, фруктово-сбивным кремом), фруктовой отделкой и без отделки;

36 ч – для изделий со сливочным кремом, пирожного 20 °С;

24 ч – для изделий с творожным кремом;

6 ч – для изделий с заварным кремом, со взбитыми сливками.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Сырье: сырье согласно технологическим картам* на «Бисквитный полуфабрикат» (стр.12); «Песочный полуфабрикат», (стр.16); «Крем Шарлотт» (стр. 36); «Сиропа для промочки» (стр. 46); «Помада» (стр. 47); «Крем сливочный» (стр. 30).

Приборы, оборудование, посуда: плита, пароконвектомат, встряхиватель, кухонная посуда, термометр с диапазоном 0–100 °С, весы с точностью измерений 0,1 г, ассортимент различных типов тарелок для подачи блюд, приборы, упаковочные материалы для полуфабрикатов и кулинарных изделий.

* Сборник рецептов мучных кондитерских и хлебобулочных изделий / А. В. Павлов. – Санкт-Петербург, 2017. – 296 с.

ХОД РАБОТЫ

Работа выполняется в группах студентов по 2–3 человека, каждая группа выбирает рецептуры двух блюд, производит полуфабрикат, затем производит доведение до готовности полуфабрикатов, приготовленных другой группой студентов осуществляет их подачу.

1. Составить технологические карты выбранных блюд, рассчитать количество сырья на приготовления двух порций каждого блюда, осуществить выбор соответствующего типа посуды.

2. Приготовить выбранные полуфабрикаты, уложить в транспортную тару, посчитать потери при приготовлении, описать полуфабрикат до транспортировки.

3. Разместить транспортную упаковку с полуфабрикатами на встряхивателе (имитация транспортировки) на 20 мин.

4. После транспортировки, принять полуфабрикаты, приготовленные другой группой студентов, взвесить полуфабрикаты, посчитать потери, провести бракераж полученных заготовок, приготовить блюда.

5. Произвести бракераж изготовленных блюд, заполнить бракеражную таблицу, посчитать итоговые потери, соотнести выход по ТК и реальный.

6. Составить отчет по лабораторной работе.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Изучите особенности производства воздушного полуфабриката, дополнительные требования к сырью, технологии.
2. Дайте характеристику классификации отделочных полуфабрикатов.
3. Изучите технологию приготовления ганаша для покрытия торта
4. Изучите технологию приготовления крема курд.
5. Изучите технологию приготовления компоте.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6 ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛУФАБРИКАТОВ И КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Цель: получение практических умений и навыков по производству полуфабрикатов и кулинарной продукции на сетевых предприятиях.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Принцип безопасности. Изменение форм собственности, предоставление предприятиям общественного питания большей самостоятельности, отсутствие регулярного контроля за их работой со стороны вышестоящих организаций привели к тому, что этот принцип стал одним из наиважнейших.

Физико-химические и микробиологические показатели, влияющие на безопасность кулинарной продукции, предусмотрены во всех видах нормативной документации. Разработка каждого нового вида блюда, кулинарного, кондитерского изделия должна сопровождаться установлением показателей безопасности.

Принцип взаимозаменяемости. Условия снабжения, сезонность в поступлении продуктов часто обуславливают необходимость замены одних продуктов другими (например, свежих овощей – сушеными, помидоров – томатным пюре, маргарина – растительным маслом, натурального молока – сухим).

Замена допустима, если при этом не ухудшается качество блюда, кулинарного, кондитерского изделия, и недопустима, если кулинарная продукция приобретает другой вкус, структурно-механические свойства, снижается пищевая ценность.

Замена одних продуктов другими производится с учетом коэффициента взаимозаменяемости, установленного нормативными документами.

Принцип совместимости. Он связан с принципом взаимозаменяемости и часто – с принципом безопасности. Так, для многих молоко несовместимо с кислыми продуктами, огурцами (и свежими, и солеными), рыбой.

Шпинат, щавель, ревень несовместимы с кисломолочными продуктами не только по вкусу, они уменьшают усвояемость кальция.

Несовместимость продуктов зависит от индивидуальных особенностей, привычек, национальных вкусов.

Например, для большинства европейцев сочетание чеснока с рыбой неприемлемо, а в еврейской кухне рыба с чесноком – одно из распространенных блюд.

Прямых санитарных запретов на определенные сочетания продуктов нет.

Указанный принцип учитывает также совместимость сырья с оборудованием и упаковкой.

Принцип сбалансированности. Дневной рацион человека должен покрывать потребность организма в энергии и жизненно необходимых веществах (нутриентах): белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных элементах, пищевых волокнах.

Все эти вещества в рационе должны быть сбалансированы, т. е. должны содержаться в определенных количествах и соотношениях.

Не существуют продукты, полностью сбалансированные по составу: один обладает высокой энергетической ценностью, другой – низкой; один содержит много белков, другой – мало белков, но большое количество углеводов и т. д.

Одним из достоинств технологии приготовления пищи является возможность получения сбалансированной по составу кулинарной продукции путем рационального подбора сырья, разработки рецептур и технологических процессов. Так, отварная капуста (цветная, белокочанная) содержит мало жиров, энергетическая ценность ее невелика.

Но если капуста подана с соусом сухарным, польским или голландским, содержание жиров в блюде увеличивается, энергетическая ценность его возрастает в 2–3 раза.

Блюда из мяса и рыбы содержат много белков, но мало углеводов, пищевых волокон, щелочных минеральных веществ, витамина С.

Пищевую ценность мяса, рыбы дополняют овощные гарниры.

Принцип рационального использования сырья и отходов. Он предусматривает наилучшее использование потребительских свойств сырья. Так, следует использовать крупнокусковые полуфабрикаты мяса в соответствии с их кулинарным назначением (для жарки, варки, тушения и т. д.); некоторые виды рыбы (лещ, сазан, вобла и др.) рекомендуется жарить, а не варить; молодой картофель лучше подать в отварном виде, а не использовать для приготовления пюре, супов и т. д.

При использовании пищевых отходов, вторичного сырья (вытопившийся жир с поверхности бульонов, отвары овощей, крупы, макаронных изделий и др.) можно говорить о малоотходной технологии.

Принцип снижения потерь питательных веществ и массы готовой продукции. Этот принцип требует соблюдения режимов тепловой кулинарной обработки (температура, продолжительность нагрева). Так, при закладке

овощей в кипящую воду потери растворимых веществ, и в первую очередь минеральных, снижаются на 20–30 %.

Снижению потерь массы мяса, птицы способствует жарка их в аппаратах с инфракрасным нагревом или на хорошо разогретой жарочной поверхности.

Принцип сокращения времени кулинарной обработки. Известные в кулинарной практике способы интенсификации технологических процессов, как правило, одновременно способствуют повышению качества готовой продукции.

Они включают: предварительное разрыхление структуры продуктов посредством замачивания сухих продуктов (грибы, бобовые, крупы, сухофрукты и др.), механического воздействия (отбивание и рыхление мяса, измельчение его на мясорубке), химического и биохимического воздействий (маринование и ферментативная обработка мяса) и др.; интенсификацию теплообмена посредством увеличения поверхности контакта с греющей средой (измельчение продуктов, нарезка их таким образом, чтобы площадь нагрева была наибольшей), повышения температуры теплоносителя; использование электрофизических методов тепловой обработки продуктов (ИК-нагрев, СВЧ-нагрев).

Принцип наилучшего использования оборудования. В соответствии с этим принципом машины и аппараты при необходимой производительности должны иметь невысокую энергоемкость, устойчивый режим, быть удобными и безопасными в эксплуатации, ремонтно-пригодными. Принцип с успехом используется, например, на узкоспециализированных предприятиях (пончиковые, пирожковые).

Принцип наилучшего использования энергии. Этот принцип означает разумное сокращение энергоемкости кулинарной продукции. Энергоемкость продукции можно охарактеризовать с помощью коэффициента энергоемкости, который определяется как отношение стоимости потребленной в производстве энергии к стоимости продукции. Энергоемкость можно сократить путем использования современного менее энергоемкого оборудования, разумного сокращения энергоемких способов обработки продуктов, своевременного отключения энергии (использование аккумулированного тепла), строгого соблюдения технологических режимов.

Типы предприятий питания

Заготовочное предприятие питания (цех общественного питания): предприятие (цех) общественного питания, предназначенное для изготовления продукции общественного питания, снабжения доготовочных предприятий питания, магазинов и отделов кулинарии, предприятий розничной торговли, а также для доставки потребителям по их заказам.

Доготовочное предприятие питания: предприятие общественного питания, осуществляющее изготовление блюд из полуфабрикатов и кулинарных изделий, их реализацию и организацию потребления по месту приготовления.

Специализированное предприятие общественного питания: предприятие питания любого типа, вырабатывающее и реализующее однородную по ассортименту продукцию общественного питания с учетом специфики обслуживания и организации досуга потребителей.

Комбинат общественного питания (комбинат питания): предприятие общественного питания, состоящее из заготовочных и доготовочных предприятий питания с единым технологическим процессом изготовления продукции, а также магазинов кулинарии и вспомогательных служб.

Магазин (отдел) кулинарии: магазин (отдел) по реализации населению продукции общественного питания в виде кулинарных изделий, полуфабрикатов, кондитерских и хлебобулочных изделий.

Ресторан: предприятие питания, предоставляющее потребителю услуги по организации питания и досуга или без досуга, с широким ассортиментом блюд сложного изготовления, включая фирменные блюда и изделия, алкогольных, прохладительных, горячих и других видов напитков, кондитерских и хлебобулочных изделий, покупных товаров, в том числе табачных изделий.

Кафе: предприятие питания, предоставляющее потребителю услуги по организации питания и досуга или без досуга, с предоставлением ограниченного, по сравнению с рестораном, ассортимента продукции и услуг, реализующее фирменные, заказные блюда, кондитерские и хлебобулочные изделия, алкогольные и безалкогольные напитки, покупные товары, в том числе табачные изделия.

Бар: предприятие питания, оборудованное барной стойкой и реализующее, в зависимости от специализации, алкогольные и/или безалкогольные напитки, горячие и прохладительные напитки, блюда, холодные и горячие закуски в ограниченном ассортименте, покупные товары, в том числе табачные изделия.

Кофейня: предприятие питания, специализирующееся в основном на изготовлении и реализации с потреблением на месте широкого ассортимента горячих напитков из кофе, какао и чая, а также хлебобулочных и кондитерских изделий, кулинарной продукции из полуфабрикатов высокой степени готовности, а также алкогольных напитков, покупных товаров, в том числе табачных изделий.

Предприятие быстрого обслуживания: предприятие питания, реализующее узкий ассортимент блюд, изделий, напитков несложного изготовления, как правило, из полуфабрикатов высокой степени готовности, и обеспечивающее минимальные затраты времени на обслуживание потребителей.

Закусочная: Предприятие питания с ограниченным ассортиментом блюд и изделий несложного изготовления и предназначенное для быстрого обслуживания потребителей, с возможной реализацией алкогольных напитков, покупных товаров, в том числе табачных изделий.

Буфет: предприятие общественного питания, находящееся в общественных зданиях, реализующее с потреблением на месте ограниченный ассортимент продукции общественного питания из полуфабрикатов высокой степени готовности, в том числе холодные и горячие блюда, закуски, мучные кулинарные, хлебобулочные и кондитерские изделия, алкогольные и безалкогольные напитки, покупные товары, в том числе табачные изделия.

Кафетерий: предприятие общественного питания, оборудованное буфетной или барной стойкой, реализующее с потреблением на месте горячие напитки из кофе, чая, прохладительные напитки, ограниченный ассортимент продукции общественного питания из полуфабрикатов высокой степени готовности, в том числе бутерброды, мучные булочные и кондитерские изделия, горячие блюда несложного изготовления, и покупные товары.

Столовая: предприятие общественного питания, общедоступное или обслуживающее определенный контингент потребителей, производящее и реализующее блюда и кулинарные изделия в соответствии с разнообразным по дням недели меню.

Школьная базовая столовая: предприятие общественного питания, предназначенное для изготовления продукции общественного питания, входящей в рацион питания школьников, и снабжения школьных столовых и буфетов, с мощностью до 15 тыс. порций в день.

Комбинат школьного питания: специализированное предприятие питания, предназначенное для изготовления продукции общественного питания, входящей в рацион питания школьников, и снабжения ею, а также иным необходимым сырьем школьных столовых (сырьевых и доготовочных) и буфетов, с мощностью более 15 тыс. порций в день.

Сеть предприятий питания: совокупность предприятий питания с общим ассортиментом изготавливаемой продукции и одинаковой формой организации потребления, объединенных под одной торговой маркой или брендом, управляемых по единым организационно-управленческим принципам, в том числе работающих по франшизе.

Предприятие бортового питания: предприятие общественного питания, предназначенное для изготовления, комплектования, кратковременного хранения и отпуска (реализации) готовой продукции на самолеты и иные виды транспорта, а также в другие предприятия питания.

Вагон-ресторан (вагон-кафе, вагон-буфет): ресторан (кафе, буфет) в специально оборудованном вагоне поезда, предназначенный для изготовления и реализации продукции общественного питания и обслуживания пассажиров в пути.

предприятие-автомат: предприятие, осуществляющее реализацию продукции определенного ассортимента через торговые автоматы.

Раздача (линия раздачи, станция раздачи): специально оборудованное помещение, часть зала предприятия питания или часть производственного помещения предприятия, предназначенные для комплектования и отпуска продукции общественного питания потребителям или официантам.

Продукция общественного питания

Кулинарная продукция: совокупность кулинарных полуфабрикатов, кулинарных изделий, блюд.

Кулинарный полуфабрикат; полуфабрикат: пищевой продукт или сочетание продуктов, прошедшие одну или несколько стадий кулинарной обработки без доведения до готовности.

Кулинарный полуфабрикат высокой степени готовности: кулинарный полуфабрикат, из которого в результате минимально необходимых (одной-двух) технологических операций получают блюдо или кулинарное изделие.

Кулинарное изделие: пищевой продукт или сочетание продуктов, доведенные до кулинарной готовности.

Мучное кулинарное изделие: кулинарное изделие заданной формы из теста, с различными начинками или без них.

Хлебобулочное изделие: изделие, изготавливаемое из основного (мука, дрожжи хлебопекарные, разрыхлители, соль, вода) и дополнительного сырья (сахар, жир, яйца, вкусовые добавки и другие рецептурные компоненты), необходимого для обеспечения специфических органолептических и физико-химических свойств изделия, содержащее более 50 % муки в составе изделия

Кондитерское изделие: многокомпонентный пищевой продукт, готовый к употреблению, имеющий определенную заданную форму, полученный в результате технологической обработки основных видов сырья: сахара и/или муки, и/или жиров, и/или какао-продуктов, с добавлением или без добавления пищевых ингредиентов, пищевых добавок и ароматизаторов.

Мучное кондитерское изделие: кондитерское изделие, вырабатываемое из муки с высоким содержанием сахара, жира и яиц, или из муки с частичной заменой сахара, жира и яиц.

Рецептура продукции общественного питания: нормированный перечень сырья, пищевых продуктов, в т. ч. пищевых добавок, ароматизаторов и различных ингредиентов, и полуфабрикатов, необходимых для изготовления установленного количества продукции общественного питания.

Блюдо: пищевой продукт или сочетание продуктов и полуфабрикатов, доведенных до кулинарной готовности, порционированное и оформленное.

Охлажденное блюдо: блюдо (кулинарное изделие), подвергнутое интенсивному охлаждению до температуры от 2 до 6 °С.

Заказное блюдо: блюдо, требующее индивидуального приготовления и оформления после получения заказа от потребителя (гостя).

Банкетное блюдо: блюдо с оригинальным оформлением, приготовляемое для торжественных случаев.

Фирменное блюдо (изделие): блюдо (изделие), приготовленное по оригинальным рецептуре и технологии или из нового вида сырья и отражающее специфику предприятия питания.

Порция: масса или объем блюда, предназначенные для однократного приема одним потребителем.

Гарнир: часть блюда, подаваемая к основному компоненту с целью повышения пищевой ценности, разнообразия органолептических показателей, в том числе внешнего вида.

Соус: компонент блюда, имеющий различную консистенцию, используемый в процессе приготовления блюда (в качестве связующего компонента) или подаваемый к нему для улучшения органолептических показателей (вкуса, аромата и цвета).

Бутерброд: кулинарное изделие, состоящее из одного ломтика хлеба с различными продуктами согласно рецептуре.

Сэндвич (сандвич): кулинарное изделие, состоящее из двух или нескольких ломтиков хлеба или булки и одного или нескольких слоев мяса или других начинок.

Закуска (холодное или горячее блюдо): блюдо, подаваемое перед основными блюдами.

Суп: жидкое блюдо, приготовляемое на воде, бульонах, отварах, квасе, молоке и кисломолочных продуктах.

Напиток: жидкость или жидкий продукт, предназначенный для питья.

Крутон: выпеченный полуфабрикат в виде фигурной лепешки из несладкого теста для подачи банкетных закусок и блюд.

Тарталетка: выпеченный полуфабрикат в виде корзиночки из несладкого теста для подачи закусок.

Волован: выпеченный полуфабрикат в виде двух лепешек овальной или круглой формы, с выемкой внутри, из пресного слоеного теста для подачи закусок.

Профитроли: выпеченный полуфабрикат в виде мелких шариков из заварного теста.

Гренки: кусочки хлеба заданной формы и размера, подсушенные или обжаренные в масле.

Котлетная масса: измельченные мякоть мяса, птицы, рыбы или овощи с добавлением хлеба или манной крупы.

Кнельная масса: измельченная, протертая и взбитая мякоть мяса, птицы или рыбы с добавлением других продуктов согласно рецептуре

Фарш: измельченные или протертые продукты, подвергнутые предварительно механической или тепловой обработке, предназначенные для изготовления формованных полуфабрикатов или для реализации потребителям.

Кляр: жидкое тесто, в которое погружают кусочки продуктов перед жаркой во фритюре.

Льезон: смесь сырых яиц, соли, молока (сливок) или воды.

Способы кулинарной обработки сырья и пищевых продуктов

Сырье продовольственное: сырье животного, растительного, микробиологического, минерального, искусственного или биотехнологического происхождения и питьевая вода, используемые для дальнейшей переработки при производстве пищевой продукции.

Продукты пищевые: продукты животного, растительного, микробиологического, минерального или биотехнологического происхождения в натуральном, обработанном или переработанном виде, которые предназначены для употребления человеком в пищу, в том числе пищевая продукция с заявленными свойствами, питьевая вода, расфасованная в емкости, питьевая минеральная вода, безалкогольные напитки, алкогольные напитки (в том числе пиво), биологически активные добавки к пище, жевательная резинка, закваски и стартовые культуры микроорганизмов, дрожжи, пищевые добавки и ароматизаторы, а также продовольственное (пищевое) сырье.

Кулинарная обработка пищевых продуктов: воздействие на пищевые продукты с целью придания им свойств, делающих их пригодными для дальнейшей обработки и/или употребления в пищу.

Механическая кулинарная обработка: кулинарная обработка пищевых продуктов механическими способами с целью изготовления блюд, кулинарных изделий и полуфабрикатов.

Химическая кулинарная обработка: кулинарная обработка пищевых продуктов химическими способами с целью получения кулинарных изделий и полуфабрикатов.

Тепловая кулинарная обработка: кулинарная обработка пищевых продуктов и полуфабрикатов, заключающаяся в их нагреве с целью доведения до кулинарной готовности заданной степени.

Отходы при кулинарной обработке: Пищевые и технические отходы и остатки, образующиеся в процессе механической кулинарной обработки: при очистке, разделке, обвалке, пластовании и т. п.

Потери при кулинарной обработке: уменьшение массы пищевых продуктов в процессе изготовления продукции общественного питания.

Кулинарная готовность (готовность): совокупность заданных физико-химических, структурно-механических, органолептических показателей продукции общественного питания, определяющих ее пригодность к употреблению в пищу.

Нарезка: механическая кулинарная обработка, заключающаяся в делении пищевых продуктов на части определенного размера и формы при помощи режущего инструмента или механизма.

Шинкование: нарезка овощей на мелкие, узкие кусочки или тонкие, узкие полоски.

Панирование: механическая кулинарная обработка, заключающаяся в нанесении на поверхность полуфабриката панировки (муки, сухарной крошки, нарезанного пшеничного хлеба, орехов и т. п.).

Взбивание: механическая кулинарная обработка, заключающаяся в интенсивном перемешивании одного или нескольких продуктов с целью насыщения воздухом и получения рыхлой, пышной или пенистой массы.

Порционирование: деление по массе и/или объему, и/или количеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе безалкогольных и алкогольных напитков.

Фарширование: механическая кулинарная обработка, заключающаяся в наполнении фаршем или иным предварительно обработанным пищевым сырьем специально подготовленных продуктов.

Фламбирование: прием кулинарной обработки, при котором блюдо поливают крепким алкогольным напитком и поджигают.

Протирание: механическая кулинарная обработка, заключающаяся в измельчении продукта путем продавливания через сито, терку и другой инвентарь для придания однородной текстуры.

Шпигование: механическая кулинарная обработка, заключающаяся во введении овощей или других продуктов, предусмотренных рецептурой, в специальные надрезы в мясе и мясопродуктах, тушках птицы, дичи или рыбы.

Отбивание: размягчение ломтиков сырого мяса, рыбы и других продуктов с помощью специального инвентаря, в том числе молотка для отбивных.

Рыхление: механическая кулинарная обработка продуктов, заключающаяся в частичном разрушении структуры соединительной ткани для ускорения процесса тепловой обработки и/или для изменения консистенции продукта.

Маринование: кулинарная обработка, заключающаяся в выдерживании продуктов в растворах (маринадах) пищевых органических кислот, в маслах, соусах, с овощами, солью, специями, луком с целью придания готовым изделиям специфического вкуса, аромата и текстуры.

Варка: тепловая кулинарная обработка продуктов в водной среде или атмосфере водяного пара.

Припускание: варка продуктов в небольшом количестве жидкости или в собственном соку.

Тушение: припускание с добавлением специй, пряностей, приправ или соусов.

Жарка: тепловая кулинарная обработка продуктов с целью доведения до кулинарной готовности при температуре, обеспечивающей образование на их поверхности специфической корочки.

Обжарка: кратковременная жарка продуктов без доведения их до кулинарной готовности с целью придания готовым изделиям заданных органолептических свойств.

Пассерование: тепловая кулинарная обработка продуктов с жиром при температуре 120 °С с целью экстрагирования ароматических и красящих веществ.

Бланширование: кратковременное воздействие на продукт кипящей водой или паром.

Запекание: тепловая кулинарная обработка продуктов в камере тепловых аппаратов с целью доведения их до кулинарной готовности.

Подпекание овощей: тепловая обработка крупно нарезанных овощей на жарочной поверхности без жира.

Разогрев блюд, кулинарных изделий: тепловая кулинарная обработка замороженных или охлажденных блюд, кулинарных изделий прогреванием до температуры 80–90 °С в центре продукта.

Термостатирование блюд: поддержание заданной температуры блюд на раздаче или при доставке к месту потребления.

Охлаждение продукции общественного питания: кулинарная обработка, заключающаяся в снижении температуры продукции общественного питания с целью доведения ее до кулинарной готовности, хранения или дальнейшего использования.

Интенсивное охлаждение продукции общественного питания: быстрое охлаждение продукции общественного питания до температуры в пределах от 0 до плюс 2 °С. Производимое в специальном холодильном оборудовании, с целью сохранения качества и увеличения сроков ее хранения.

Заморозка продукции общественного питания: технологическая переработка, заключающаяся в изменении температуры продукции общественного питания до уровня ниже 0 °С и направленная на обеспечение ее сохранности в течение длительного времени.

Шоковая заморозка продукции общественного питания: заморозка продукции общественного питания до температуры минус 18 – минус 25 °С в течение минимального времени.

Варка на водяной бане: метод варки, при котором отсутствует контакт посуды, в которой варят продукт, с источником нагрева, за счет нахождения посуды в кипящей воде.

Пластование: придание рыбе размеров и формы, соответствующих виду кулинарного изделия.

Темперирование шоколада: выдерживание шоколадной массы при интенсивном перемешивании и поддержании строго определенной температуры: 29–31 °С для натурального и 27–28 °С для молочного шоколада.

Сульфитация очищенного картофеля: Химическая кулинарная обработка очищенного картофеля сернистым ангидридом или растворами солей сернистой кислоты с целью предотвращения потемнения.

Изготовление продукции общественного питания

Технология изготовления продукции общественного питания: комплекс технологических процессов и операций, осуществляемых персоналом в определенной последовательности с помощью технических средств, позволяющий изготавливать продукцию общественного питания.

Технологический процесс: изменение физических, химических, структурно-механических, микробиологических, Органолептических свойств и характеристик сырья, компонентов, материалов при изготовлении продукции общественного питания.

Технологическая операция: отдельная часть технологического процесса.

Технологическое оборудование: технические средства для реализации технологического процесса. Его части или технологической операции.

Технические условия; ТУ: технический документ, содержащий наименование продукта, в котором изготовитель устанавливает требования к сырью, используемому при производстве, качеству (органолептические и физико-химические показатели), безопасности и сроку годности конкретной продукции (нескольких конкретных видов продукции), необходимые и достаточные для идентификации продукта, контроля его качества и безопасности при хранении, транспортировании.

Технологическая инструкция по изготовлению и/или доставке продукции общественного питания; ТИ: технический документ, устанавливающий требования к процессам изготовления, хранения, транспортирования сырья, полуфабрикатов и готовых блюд (изделий) или доставке.

Технико-технологическая карта на продукцию общественного питания; ТТК: технический документ, разрабатываемый на фирменные и новые блюда, кулинарные, хлебобулочные и кондитерские изделия, изготавливаемые и реализуемые на конкретном предприятии питания, устанавливающий требования к качеству сырья, нормы закладки сырья (рецептуры) и нормы выхода полуфабрикатов и готовых блюд (изделий), требования к технологическому процессу изготовления, к оформлению, реализации и хранению, показателям качества и безопасности, а также пищевую ценность продукции общественного питания.

Технологическая карта на продукцию общественного питания; ТК: технический документ, составленный на основании сборников рецептур блюд, кулинарных изделий, хлебобулочных и кондитерских изделий или технико-технологической карты и содержащий нормы закладки сырья (рецептуры), нормы выхода полуфабрикатов и готовых блюд, кулинарных, хлебобулочных и кондитерских изделий и описание технологического процесса изготовления.

Потери производственные: потери массы сырья (продуктов), возникающие на каждой технологической операции, которые можно определить взвешиванием или расчетным путем, возникающие при механической и тепловой обработке, в процессе изготовления полуфабрикатов и порционирования.

Потери неучтенные: потери массы сырья (продуктов), возникающие при проведении технологических операций, которые не поддаются взвешиванию и могут быть определены только расчетным путем по окончании технологического процесса.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Сырье: сырье согласно технологическим картам* на производство котлет из птицы, хлеб пшеничный, картофель, мука овсяная, манная, гречневая.

Приборы, оборудование, посуда: плита, пароконвектомат, встряхиватель, кухонная посуда, термометр с диапазоном 0–100 °С, весы с точностью измерений 0,1 г, ассортимент различных типов тарелок для подачи блюд, приборы, упаковочные материалы для полуфабрикатов и кулинарных изделий.

ХОД РАБОТЫ

Работа выполняется в группах студентов по 2–3 человека, каждая группа вырабатывает котлеты с одним из ингредиентом, затем производит доведение до готовности и осуществляет их подачу.

1. Составить технологические карты выбранных блюд, рассчитать количество сырья на приготовления трех порций каждого блюда, осуществить выбор соответствующего типа посуды.

2. Приготовить по выбранной рецептуре тремя видами тепловой обработки (жарка основным способом, запекание, на пару).

3. Произвести бракераж изготовленных блюд, заполнить бракеражную таблицу, посчитать итоговые потери, соотнести выход по каждому виду обработки, а также описать особенности органолептической характеристики в зависимости от вида компонента и способа технологической обработки.

б. Составить отчет по лабораторной работе, сделать вывод.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Изучите, по каким принципам подразделяют продукцию собственного производства.

2. Дайте характеристику различий способов жарки изделий.

3. Изучите классификацию способов кулинарной обработки.

4. Дайте характеристику классификации способов обработки сырья и продуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» (утверждён решением комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 года N 880). Москва, – 2011.
2. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» (утверждён решением комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 года N 881). Москва, – 2011.
3. Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 040/2016 "О безопасности рыбы и рыбной продукции" (принят решением совета Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2016 года N 162). Москва, – 2016.
4. МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»
5. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания».
6. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств».
7. ГОСТ 32691-2014 «Услуги общественного питания. Порядок разработки фирменных и новых блюд и изделий на предприятиях общественного питания».
8. ГОСТ 31987-2012 «Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания Общие требования к оформлению, построению и содержанию».

Локальный электронный методический материал

Инна Марковна Титова

СЕТЕВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 4,7. Печ. л. 3,6

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1