



**Тема № 3 «Контроль качества  
полуфабрикатов и готовой продукции»**

**Занятие № 6 «Исследование вторых блюд,  
гарниров и соусов»**

# Учебные вопросы

1. Исследование вторых блюд.
2. Исследование гарниров и соусов.



# Литература

- Учебник **З.П. Матюхина «Основы физиологии питания, биологии, гигиены и санитарии» М, 2008.**
- **Технический Регламент Таможенного Союза.**



## 1. Исследование вторых блюд.

- Подготовка проб к испытанию заключается в следующем: блюда, поступившие на исследование, подогревают до температуры 65 °С, взвешивают (вместо с гарниром и соусом), затем взвешивают отдельно основной продукт (мясо, рыбу, котлеты, сырники, блинчики и др.).

Если масса мяса, рыбы, птицы, изделий из рубленой и котлетной массы ниже нормы, определяют количество сухих веществ, т.к. уменьшение массы может быть вызвано неправильно проведенной тепловой обработкой (пережариванием, повторным разогревом). Для определения сухих веществ натуральные изделия после удаления костей дважды пропускают через мясорубку, после чего массу растирают в ступке. Изделия из котлетной и рубленой массы (котлеты, биточки, бифштекс рубленый и др.) растирают в ступке или дважды пропускают через мясорубку, а затем перемешивают.

● Фаршированные изделия (рулеты, зразы) подготавливают так же, удалив предварительно фарш. По рецептуре находят массу полуфабриката (с учетом норм потерь при тепловой обработке), а по таблицам химического состава пищевых продуктов, подсчитывают количество сухих веществ. Последнее сравнивают с фактическим содержанием сухих веществ в изделии и делают заключение о соблюдении рецептуры.

- Количество жира, израсходованного на обжарку изделий из мяса, рыбы, птицы, кролика, не учитывают.
- В натуральных рубленых изделиях (бифштекс, шницель и др.), помимо определения массы, проводят качественную реакцию с йодом на присутствие крахмала. Панировочные изделия (шницель) предварительно освобождают от корочки. По рецептуре в эти изделия хлеб не входит, поэтому положительная реакция на йод (появление фиолетово-синей окраски) будет свидетельствовать о нарушении рецептуры.

- Из блюд, приготовленных с соусом (бефстроганов, рагу, гуляш и др.), после взвешивания извлекают с помощью пинцета кусочки мяса, смывая с них остатки соуса отмеренным количеством (25 - 30 см<sup>3</sup>) горячей воды и фильтровальной бумагой удаляют задержавшуюся на поверхности воду. Кусочки взвешивают и сравнивают массу их с выходом по рецептуре.



## 2. Исследование гарниров и соусов.

- В блюдах из запеченного рубленого мяса (рулеты) после взвешивания определяют массу основного изделия. Для этого с куска рулета или другого изделия счищают соус и вновь взвешивают его.
- В изделиях, фаршированных мясным фаршем (запеканки, кабачки, перец фаршированные, голубцы), помимо массы основного изделия, определяют массу фарша, для чего взвешивают три изделия, отделяют от них фарш, взвешивают и сравнивают с выходом по рецептуре.

- Каши рассыпчатые, блюда и гарниры из отварных, жареных, тушеных и запеченных овощей, бобовых и макаронных изделий, крупяные и овощные котлеты и биточки с жиром или соусом, блюда из муки и творога после подогрева и взвешивания гомогенизируют в размельчителе тканей с добавлением к ним горячей воды. Количество необходимой воды и продолжительность гомогенизации указаны в табл. Дальнейший расчет содержания жира и сухих веществ ведут на массу блюда с водой.

- Пельмени и вареники после взвешивания измельчают в размельчителе тканей, добавляя горячую воду. Содержание фарша определяют в полуфабрикате, отобранном одновременно на производстве.
- Блины и оладьи для определения сухих веществ подготавливают, измельчая на мясорубке с последующей гомогенизацией. Для определения жира в мякише (за счет введения молока и яиц) с двух изделий снимают корочку толщиной 3 мм, а оставшийся мякиш измельчают на мясорубке и гомогенизируют.

- Блинчики с фаршем очищают от сметаны или жира, взвешивают и определяют массу изделия. Для определения массы фарша взвешивают три изделия, отделяют фарш, взвешивают его и сравнивают с выходом по рецептуре. Отклонения от выхода допускаются в размере  $\pm 10\%$  (кроме блинчиков с творогом, где выход фарша регламентируется нормативно-технической документацией). Затем блинчики и фарш гомогенизируют отдельно и анализируют.
- Соусы с наполнителями и без них измельчают в размельчителе тканей, в последнем случае - для равномерного распределения жира.

Количество добавляемой воды, продолжительность гомогенизации проб вторых блюд и гарниров и плотность серной кислоты, используемой для сжигания навески при определении содержания жира методом Гербера.(таблица)

**Примечание.** Учитывается количество воды, расходуемое на ополаскивание посуды, в которой доставлено блюдо, обмывание основного изделия от соуса и добавляемое на измельчение пробы.

Наименование изделий	Количество воды, см <sup>3</sup> на 100 г блюда	Продолжительность гомогенизации, мин	Плотность серной кислоты
Рис откидной, каши рассыпчатые	100	3 - 4	1,65
Макароны и лапша	100	2 - 3	1,65
Крупяные котлеты, биточки, запеканки	100	2 - 3	1,65
Сырники, запеканки, пудинги творожные	50	3 - 4	1,82
Пюре картофельное	10 - 15	1 - 2	1,65
Капуста тушеная	50 - 70	5 - 6	1,7
Овощные котлеты, биточки, запеканки	100	2 - 3	1,65
Голубцы, кабачки, фаршированные мясом	50 - 70	2 - 3	1,65
Пельмени, оладьи, вареники, блины, блинчики	100	2 - 3	1,65

- Массовую долю сухих веществ определяют высушиванием подготовленной навески в сушильном шкафу или аппарате ВЧ (см. с. 8, 15), жира - методами Гербера или весовым с экстракцией жира в микроизмельчителе. Результаты анализов по этим показателям сравнивают с расчетными данными

- Соусы, изготовленные предприятиями пищевой промышленности или предприятиями общественного питания, имеют однородную консистенцию, причём в соусах с мукой не должно быть комочков неразварившейся муки. На поверхностях соусов нет плёнки и всплывающего жира. Овощи, входящие в состав соуса, мелко нарезаны и равномерно распределены по всей массе. Соусы, приготовленные на бульонах, имеют хорошо выраженный вкус, соответствующих бульонов и аромат пассерованных овощей и приправ. Не допускается в соусах запах сырой муки, пригорелого молока.



● В соусах без загустителей (польском, сухарном) масло прозрачное, без остатков белка. Соусы, приготовленные на яично-масляных смесях (голландский), однородны, без признаков отмасливания, цвет белый с жёлтым оттенком. Соусы-майонезы однородны, белого цвета с жёлтым оттенком. Маринады имеют пряный, уксусный вкус и аромат. Овощи в них должны быть правильно нарезанными, мягкими, но не разваренными. Соусы подают в соусниках или поливают ими блюда при отпуске. Панированные изделия из мяса (кроме биточков) соусом не поливают, а подливают его рядом на тарелку.

- Соусы хранят на раздаче на мармитах : основные красный и белый соусы, их производные, томатные соусы - не более 4 часов при температуре 80 °С; яично-масляные соусы - не более 1,25 часа при температуре не выше 65 °С; молочный полужидкий соус - при температуре (65-70) °С не более 1,5 часа. Майонез и салатные заправки можно хранить (2-3) дня при температуре (10-15) °С в керамической или эмалированной посуде. Готовые производные соусы длительное время хранить не следует даже в холодном месте.

- Решающими в оценке соусов являются его консистенция, цвет, вкус и аромат. **Горячие соусы** с мукой должны иметь консистенцию жидкой сметаны, без комков заварившейся муки, быть однородными. Гарниры, вводимые в соус, мягкие, полностью доведенные до готовности. Вкус и аромат хорошо выражены. Гарниры (лук, огурцы, корнеплоды и др.) должны иметь правильную форму нарезки и состав; масло не должно отслаиваться. Недопустимы дефекты соусов: привкус сырой муки и клейкости (муку не пассеровали); запах и вкус подгорелой муки; слабо выраженный запах мяса, рыбы и птицы (слабый бульон); пересол; запах и вкус сырого томата (плохо пассеровали томат); наличие темных крупинок и горького привкуса (подгорели овощи). На поверхности соуса не должно быть пленки.