МИНИСТЕРСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УР

ЦО–2

10 «Г» класс

### Письменная работа

по теме: **«Макароны с сыром»**

Выполнил: Миннибаева Альбина

Проверил: Копокова Р.И.

Ижевск, 2001г.

**Содержание**

1. История макарон.
2. Макароны (основа).
3. Разновидности макарон.
4. Технологическая карта.
5. Схема приготовления в зарисовке.
6. Качественная оценка.

**ИСТОРИЯ МАКАРОН**

Макароны были известны еще в IV тысячелетии до н.э. – в египетских гробницах находят изображения людей, изготавливающих что-то вроде лапши и саму лапшу, запасенную для питания по дороге в царство мертвых. В древнегреческой мифологии говорится, что бог Вулкан изобрел машину, которая изготавливала длинные и тонкие нити из теста – прообраз спагетти.

Но макароны в современном виде имеют, несомненно, восточные корни. Тонкие ценители ритуалов – японцы – во время празднования Нового года до сих пор угощают гостей длинными и тонкими макаронами (тоси-коси – название лапши с японского переводится как "переходящая из года в год"), чтобы жизнь длилась так же долго, как лапша – у кого макаронина длиннее, тот самый счастливый

Большинство историков сходятся на том, что точкой отсчет распространения макарон в современном виде по всему миру является возвращение в Венецию из Китая путешественника Марко Поло в 1292 году н.э. Однако встречаются упоминания об изделиях из высушенного теста и до 12 века. В средние века такой продукт был распространен на Сицилии, где в то время жили арабы – они высушивали ленты теста на солнце. Есть мнение, что слово "maccheroni"' получено из сицилийского диалекта – "maccarruni" означает "обработанное тесто" (от итальянского слова "макаре" означает "мять, месить").

Первое упоминание существования продукта, близко имеющего сходство с макаронами приводится в кулинарной книге Аппикуса (Apicius), жившего во времена Тиберия (Tiberius) в 1-м веке н.э., где описывается блюдо, напоминающее современную рыбную лазанью (lasagne). Типы макарон, похожие на современную лапшу, знали в Древней Греции и Средневековой Италии, но это можно утверждать, основываясь лишь на косвенных признаках – находках археологами инструментов, служащих для изготовления макарон, типа скалок, ножей для разрезки теста и т.п.

В 1000 году нашей эры патриарший повар Мартин Корно уже написал книгу «Кулинарное искусство о сицилийской вермишели и макаронах». Достаточно знать, что pasta в итальянском языке не только название макаронных изделий, но и синоним слова «еда» вообще. Так что просьба приготовить поесть одновременно звучит как «дай макарон»!

Великие латинские поэты Цицерон и Гораций говорили о вкусных "лагане"; кроме того, в 1154 некто Ал-Идризи, арабский географ живший в Сицилии, описал "кушание в виде ниток", которое ели на острове.

Первое документальное свидетельство относится к 12-му веку - Guglielmo di Malavalle описывает банкет, на котором подавалось блюдо под названием "macarrones sen logana", представляющее собой макароны с соусом.

100 лет спустя имеется упоминание Jacopone da Todi, в следующем столетии Бокаччио (Boccaccio) пишет знаменитую историю, в которой живописец Бруно посещает землю Cockaigne, где видит "целую гору тертого пармезана (parmesan) на вершине которой стоят люди, делают макароны и равиоли (ravioli) и варят их в бульоне".

Потребность высушивать макароны, которые могут быть съедены свежими, как их и ели в течении столетий, пришла с увеличением торговли и морских перевозок, которая последовала за возникновением Морских Республик в Венеции, Генуе, Пизе и Амальфи (Venice, Genoa, Pisa and Amalfi). Нужно было продовольствие, которое могло быть запасено на корабле для длительных рейсов. Моряки из Амальфи (Amalfi) во время частых посещений Сицилии перенимали искусство высушивания макарон, и распространяли его в области вокруг Неаполитанского залива.

С XVI века во всей Италии создались ассоциации изготовителей макарон с суровыми правилами и уставами: мастера назывались "маэстри фиделари" в Лигурии, "Лазаньари" в Флоренции, "Вермичеллари" в Неаполе (вермишель означает "червячок"), "Артиджани делла паста" в Палермо.

На старых неаполитанских заводах, которые создавались как в городе, так вдоль берега, тесто замешивалось ногами, потом сжималось длинным деревянным шестом, на котором сидели, нажимая их весом, три или четыре работника. Работа осуществлялась в ритме песен: работники вставали и садились, пока тесто не становилось однородным и могло пройти в деревянные прессы. Через бронзовые матрицы различных видов выпускались "фиделини", "вермишели", "тренетте" "лазаньетте" и большой выбор коротких макарон: "бабочки", "перья", "ракушки", "спирали" - сначала их резали вручную, потом автоматически лезвием машины.

Между тем как короткие макароны падали в большие ящики, длинные макароны, обсушенные с помощью больших вееров, размещались на длинных палках, переносились на улицу и вешались на специальные вешалки. Так сухие макаронные изделия, один из первых продуктов, произведенных промышленным способом, прошли длинный путь ко всё более интенсивным циклам обработки, благодаря технологическому оборудованию, работающему на полном цикле (от замешивания теста до готовой сушеной продукции) и, поэтому, способному удовлетворить повышенный спрос рынка.

Первый рецепт лазаньи (lasagne) был записан в 15-м веке. В том же самом столетии вышла книга отца Бартоломео Секчи (father Bartolomeo Secchi) – "Honesta Voluptate", где были представлены основные типы (форматы) макаронных изделий.

Макароны, однако, не имели важной роли в пище даже среди жителей Неаполя до, по крайней мере, 16-го века. Они использовались чаще всего как роскошный десерт, потому что специальная пшеница (durum), необходимая для производства макарон должна была быть импортирована из областей Sicily или Puglia и, следовательно, макароны были дорогостоящими и потреблялись только богатыми классами.

Кстати, именно макаронам мы обязаны изобретением современной вилки с несколькими зубцами - для удобства поедания спагетти.

До 17-го века питанием бедных людей служили, в основном, овощи - неаполитанцев даже дразнили "пожирателями салата".

В 17-м веке начали происходить изменения, результатом которых стало преобладание макарон в ежедневной диете населения Южной Италии по следующим причинам:

во-первых, снижение покупательной способности вследствие экономического кризиса;

во-вторых, появление машин для изготовления макарон. Машины допускали большое фабричное производство, и объемы, несравнимые с возможностями " ручного" изготовления свежих макарон;

в-третьих, концентрации культивирования, производства и хранения специальной пшеницы, используемой для производства макарон (durum).

Эти причины привели к снижению стоимость макарон и их распространению в качестве продукта для широких масс.

Макароны (maccheroni) - изделия из муки твердых пшениц, иногда с добавлением яиц, имеющие форму трубок. Изделия шнурообразной формы носят название "спагетти" или "вермишель" - в зависимости от их длины, то есть в переводе с итальянского - "веревки" или "червяки". Макаронами в Италии называются только самые тонкие трубки. Трубки потолще именуются "меццацита", а самые толстые макароны - "цита".

К 1770-у году слово "макароны" имело в Англии особое значение, означающее совершенство и элегантность. Выражение слэнга "это – макароны" (that's macaroni) применялось, чтобы описать что-нибудь исключительно хорошее.

Кстати, макаронам мы обязаны появлением традиции розыгрышей и шуток 1-го апреля - классическим Розыгрышем Века многие называют запущенное в эфир 1 апреля 1957 года телекомпанией Би-Би-Си сообщение о небывалом урожае макарон в Швейцарии. На фоне кадров, демонстрирующих работу крестьян, собирающих на полях вареные макароны, голос диктора поведал зрителям о главном достижении в этой области сельского хозяйства – одинаковой длине всех макарон, что является следствием экспериментов многих поколений селекционеров. Редакция получила немало писем-откликов: кто-то удивлялся, что макароны растут вертикально, а не горизонтально, кто-то просил выслать рассаду и лишь немногие высказывали легкую растерянность – ведь до сих пор они были уверены, что макароны изготавливаются из муки.

России макароны известны не так давно – всего-то чуть более 200 лет.

Известно, что Петр I для строительства судов вербовал мастеров за границей. Один из них, по имени Фернандо, прибыл из Италии. Итальянец, сам любитель макарон, передал секрет их приготовления русскому предпринимателю, у которого работал. Последний оценил выгоду нового изделия (макароны стоили в пять-шесть раз дороже самой лучшей муки) и наладил их домашнее производство. Деньги хозяин, конечно, клал себе в карман, а итальянцу отдал лишь славу "макаронника". Но Фернандо отомстил хозяину и продал секрет более щедрым предпринимателям...

Первая макаронная фабрика в России открылась в конце ХVIII века – через 30 лет после того, как француз Малуэн в 1767 году впервые описал технику изготовления этого продукта – конечно же, в Одессе! Здесь изготавливали макароны из лучших сортов пшеничной муки, в технологии была заложена большая доля ручного труда. В 1913 году в России насчитывалось уже 39 макаронных предприятий, производивших около 30 тысяч тонн изделий в год. Технологический процесс был значительно усовершенствован. Непросеянную муку засыпали в дежи тестомесилок, заливали водой и перемешивали. Полученное комковатое тесто на тестокатах превращали в связанную массу, которую раскатывали в ленту на вальцовках. При изготовлении макарон или вермишели ленту сворачивали в рулон весом в 30-50 килограммов, закладывали в цилиндр пресса. Лапшу обычно получали, разрезая ленту на специальных машинах - лапшерезках. Пряди изделий резали ножом, развешивали на жерди или раскладывали на рамки и сушили в камерных сушилках с паровым или жаровым обогревом. В южных городах применялся так называемый неаполитанский способ сушки: на день макароны выносили на воздух, а на ночь убирали в подвал. Днем изделия подсыхали, а ночью - отсыревали. При таком длительном (около недели) способе сушки изделия приобретали прочность, особый вкус и аромат.

В Америке первую машину для производства макарон в 1789 построил Томас Джеферсон, после возвращения из Франции, где он служил в качестве посла.

**МАКАРОНЫ (ОСНОВА)**

Макаронные изделия представляют собой продукты, отформованные из пшеничного теста в виде трубочек, нитей ленточек и фигурок и высушенные до влажности 13%. Они характеризуются хорошей сохраняемостью, транспортабельностью, быстротой и простотой приготовления из них пищи, а также высокой питательной ценностью и хорошей усвояемостью.

Биологическая ценность макаронных изделий значительно повышается при обогащении их различными добавками (яйца и яичные продукты, молоко и молочные продукты и др.)

При хранении макаронные изделия не черствеют, как хлеб, и менее гигроскопичны по сравнению с сухарями, хорошо транспортируются и сохраняются (до года и более) без ухудшения вкусовых и питательных свойств. Макаронные изделия по пищевой ценности превосходят пшеничный хлеб, так как изготовляют их из пшеничной муки с максимальным содержанием белковых веществ. В них содержится 9 - 13% белков, 75 -79 усвояемых углеводов, 0,9 жиров, 0,6 % минеральных веществ и витамины В1, В2, РР и др. Калорийность макаронных изделий составляет 360 ккал/100 г. Усвояемость их организмом человека выше усвояемости крупы. Белки макаронных изделий усваиваются на 85 %, углеводы - на 98 % и жиры на 95 %. Из них можно быстро приготовить блюдо, так как продолжительность их варки равна 5 - 15 мин.

На предприятиях общественного питания макаронные изделия являются кулинарным полуфабрикатом для приготовления первых (мясных, молочных, вегетарианских) и вторых блюд (запеканок, гарниров). Разнообразная форма этих продуктов позволяет красиво комбинировать их с другими продуктами и готовить широкий ассортимент вкусных и питательных блюд: с мясом, сладкими подливками, сыром, творогом, в отварном виде как гарнир и т.д.

**ИЗ ЧЕГО СОСТОЯТ МАКАРОНЫ.**

Важнейшие показатели качества муки для макаронных изделий – цвет, крупность, количество и качество сырой клейковины. Из муки с низким содержанием клейковины получаются непрочные, крошащиеся изделия. Качество сырой клейковины должно быть не ниже второй группы. Выше ценится крупитчатая мука, так как она медленнее поглощает воду и образует пластичное тесто.

Вода является составной частью макаронного теста. Она обусловливает биохимические и физико-химические свойства теста. Используют водопроводную питьевую воду, которая должна быть умеренно жесткой и отвечать требованиям ГОСТ-Р на питьевую воду.

Дополнительное сырьё, применяемое в макаронном производстве делится: на обогатительное, повышающее белковую ценность макаронных изделий; на вкусовые и ароматические добавки; улучшители; витаминные препараты.

Основным видом обогатительных добавок являются белковые обогатители, к которым относятся свежие яйца, яйцепродукты (меланж, яичный порошок), клейковина пшеничной муки, казеин, цельное и сухое молоко, молочная сыворотка и др.

В качестве вкусовых добавок при производстве макаронных изделий используют овощные и фруктовые соки натуральные, концентрированные или сухие. Чаще всего применяют томатную пасту и порошки из томатов.

Улучшителями служат поверхностно-активные вещества. Они способствуют повышению качества макаронных изделий, которые меньше слипаются при сушке и лучше сохраняют форму при варке.

С целью обогащения макаронных изделий можно использовать термоустойчивые водорастворимые витамины В1, В2, РР.

Качество макаронных изделий во многом зависит от проведения технологического процесса.

Современное макаронное производство представляет собой единую автоматическую поточную линию. Оно состоит из следующих основных операций: подготовки сырья, приготовления теста, формования макаронных изделий, сушки, упаковки.

**РАЗНОВИДНОСТИ МАКАРОН**

Макаронные изделия в зависимости от формы подразделяют на следующие типы: *трубчатые*, *вермишель*, *лапша* и *фигурные изделия*. В свою очередь каждый тип изделий делят на виды в зависимости от их размера. Виды макаронных изделий подразделяются на сорта в зависимости от сорта муки и добавления обогатителей.

К трубчатым изделиям относятся макароны, перья и рожки.

**М А К А Р О Н Ы** – размерные изделия в виде трубочек длиной 15, 22, 30 и 40 см. Они изготовляются следующих видов: соломка - с внешним диаметром до 4 мм, особые и особые гофрированные – 4-5,5 мм, обыкновенные и обыкновенные гофрированные – 5,5-7 мм, любительские и любительские гофрированные – более 7 мм. На поверхности гофрированных изделий имеются продольные бороздки.

**П Е Р Ь Я** – трубки со скошенными срезами длиной 10-15 см. Они вырабатываются тех же видов что и макароны, за исключением соломки.

**Р О Ж К И** – трубки, изогнутые в виде дуги, длиной 1-5 см. Они бывают следующих видов: соломка – диаметром до 4 мм, особые и особые гофрированные – 4-5,5мм, обыкновенные – 5-7мм, многогранны – размером грани не более 7 мм.

Толщина стенок трубчатых изделий должна быть не более 1,5 мм (у гофрированных 2 мм)

**В Е Р М И Ш Е Л Ь** – изделия в виде нитей. В зависимости от толщины нити вырабатывается вермишель паутинка диаметром до 0,8 мм; тонкая 1,2, обыкновенная – до 1,5 и любительская –до 3 мм. По длине нити вермишель делится на короткую длиной не менее 1,5 см. длинную – не менее 20 см, длинную гнутую – длиной не менее 20 см, согнутую пополам. Вермишель паутинку и тонкую изготавливают также в виде бантиков и мотков весом до 30 гр.

**Л А П Ш А** – изделия в виде лент. Вырабатывают лапшу узкую шириной до 3 мм, толщиной до 2 мм, длиной не менее 1,5см; широкую – шириной 3,7 мм, толщиной до 1,5 мм, длиной не менее 2 см; длинную и длинную гнутую – шириной до 7 мм, толщиной до 2 мм, длиной не менее 20 мм; овальную волнообразную, пилообразную – шириной от 3 до 20 мм, толщиной до 2 мм и длиной не менее 2 мм (короткую) и 20 мм (длинную). Лапшу изготовляют также в виде бантиков и мотков весом до 50 г.

**Ф И Г У Р Н Ы Е И З Д Е Л И Я** – выпускаются в виде плоских и объемных фигур определенных размеров. Они подразделяются на следующие виды: ракушки, ушки, зерна, звездочки, буквы алфавита и др.

Промышленность выпускает макаронные изделия следующих сортов: из муки крупчатки – сорт экстра и экстра яичный с добавлением на 1т муки 100–152 кг меланжа; из муки высшего сорта – высший (без добавлений), высший яичный с добавлением меланжа или яиц, высший молочный с добавлением сухого цельного или обезжиренного молока (5-10% веса муки), высший томатный с добавлением на 100 кг муки 15 кг томата - пасты (содержанием 40 % сухих веществ) и высший для детского питания с добавлением на 100 кг муки 400 шт. яиц и 3,5 кг сухого молока; из муки 1-го сорта – первый (без добавлений), первый томатный, первый молочный и первый для детского питания.

**СХЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ В ЗАРИСОВКЕ**

Налить в кастрюлю воды из расчета 1 литр на каждые 100 гр., подсолить,

довести до кипения.

Всыпать макароны и дать снова закипеть и убавить огонь.

Варить 5-10 минут на медленном огне. Готовые макароны не должны быть слишком мягкими.

Воду сцеживают.

Макароны приправляют перцем, молотым мускатным орехом, добавляют сливочное масло.

Перед подачей на стол посыпают тертым сыром.

**КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА**

Ни для кого не секрет, что качество продуктов питания – главный показатель качества жизни вообще – от того, что человек ест, зависит его здоровье, продолжительность жизни, настроение, наконец! Грустно признавать в этой связи, что большая часть макаронных изделий, производимых и продаваемых в России, макаронами не являются! Для производства настоящих макарон в понимании итальянцев могут быть использованы только мука твердой пшеницы (Triticum Durum, semolina) и вода (и ничего больше!).

Несколько стран (в начале Италия, Франция и Греция) установили декретом, что макаронные изделия могут быть произведены только из твердой пшеницы и что использование другого сырья без упоминания является мошенничеством. Другие страны (Испания, Соединенные Штаты, Канада) хотя и не имеют определенного закона по этому вопросу, потребляют традиционно много макаронных изделий, сделанных из твердой пшеницы.

Фактически, требования качества макаронных изделий полностью удовлетворяются только такой пшеницей. Это связано с разницей в углеводных структурах твердой и мягкой пщениц. В зерне твердой пшеницы крахмал находится в кристаллической форме, тогда как в мягкой – в аморфной. При правильном размоле кристаллический крахмал не разрушается и в макаронах – опять же при правильных режимах прессования и сушки, кристаллы крахмала склеиваются комочками белка, содержание которого в твердых пшеницах выше. Питательная ценность же макаронных изделий из мягкой пшеницы сравнима с ценностью обыкновенного хлеба – с этим связано расхожее мнение о том, что от макарон толстеют – от хлеба толстеют, не от макарон!

Есть существенные различия и в содержании витаминов, микроэлементов, в проценте полезных веществ, переходящих в варочную жидкость – и все не пользу так называемых "макарон" из мягкой пшеницы. В странах Восточной Европы и России макароны производят в основном из муки мягкой пшеницы и лишь небольшую часть – из крупки. На рынках стран Европейского экономического сообщества есть изделия как из крупки, так и из муки мягкой пшеницы или из их смесей. Действующий в России ГОСТ на макаронные изделия подразделяет эту продукцию на три группы: А, Б и В – соответственно для изделий, изготовленных из муки твердой, высокостекловидной мягкой и мягкой пшеницы. А также на два класса: 1-й – изделия из муки высшего сорта, 2-й – первого. На пачке настоящих макарон обязательно должна присутствовать одна из надписей – "Группа А, 1 класс", или "durum" или "пшеница твердых сортов" или "semolina di grano duro". Все остальное собственно макаронами не являются и называется "макаронные изделия" – такой вид мучных изделий, похожий на макароны.

Качество макарон вполне можно определить по их внешнему виду:

Настоящие макароны:

1. гладкая поверхность
2. ровный золотистый или кремовый цвет
3. чистый стекловидный излом, в пачке отсутствует мучель
4. на макаронах присутствует небольшое количество черных (остатки оболочек зерна) и белых (следов непромеса) точек

Условно макароны:

1. шероховатая поверхность
2. белесый или неестественный ядовитый желтый цвет
3. излом шероховатый, в пачке крошки, мука
4. поверхность без любых точек, либо с большим количеством следов непромеса

Показателями качества макаронных изделий являются: внешний вид, вкус и запах, наличие ломаных, деформированных изделий, а также крошки, влажность продуктов, их кислотность, Развариваемость, прочность отсутствие в них амбарных вредителей и металлопримесей.

**Внешний вид макаронных изделий**. Макаронные изделия должны иметь правильную форму. Но допускаются небольшие изгибы и искривления изделий. Поверхность изделий сортов экстра яичный и высший яичный должна быть гладкой, у остальных сортов допускается шероховатость (для сорта экстра - слабо ощутимая шероховатость). Излом изделий должен быть стекловидным. Цвет изделий - однотонный, соответствующий сорту муки (кремовый - для сорта экстра, белый - для высшего сорта, белый с желтоватым или сероватым оттенком - для первого, светло - оранжевый для изделий с добавлением томата - пасты). В изделиях не допускаются следы непромеса (белые полосы и пятна), а также частички отрубей в виде темных точек и пятен.

**Вкус и запах макаронных изделий.** Изделия должны иметь свойственный им вкус и запах, без горечи, кисловатости и других посторонних привкусов, затхлости, плесени и других посторонних запахов. Вкус и запах изделий определяют до и после варки. Несвойственные изделиям вкус и запах могут возникать в результате порчи их при хранении, сушки (прокисания теста) или при использовании недоброкачественной муки.

**Содержание деформированных изделий, лома и крошки**. Прочность макарон на излом нормируется в зависимости от диаметра изделий и сорта в пределах от 70 до 800 гс. В макаронных изделиях стандартом нормируется содержание деформированных изделий (несвойственных данному виду изделий по форме или смятых, разорванных) лома (ломом считаются макароны прямые или согнутые длиной 5-13,5 см) и крошки. К крошке относятся макароны и перья длиной менее 5 см, рожки - менее 1 см, вермишель - длиной менее 1,5 см, лапша - менее 1,5-2 см.

Деформированные изделия получаются при нарушении технологии производства или использовании муки, дающей неэластичное тесто. Лом и крошка образуются при механических воздействиях на изделия при упаковке, перевозке и хранении, а также при промораживании изделий, нарушении режима сушки, использование муки, бедной клейковиной.

**Влажность и кислотность макаронных изделий**. Влажность изделий не должна превышать 13% (в изделиях для детского питания 12%). Кислотность изделий должна быть не более 3,5-4 °. Повышенная кислотность изделий возникает при нарушении режима сушки, использовании недоброкачественной муки.

**Развариваемость и прочность макаронных изделий**. Важными показателями качества изделий являются их развариваемость и прочность. Макаронные изделия после варки в течение 10-20 мин. (в зависимости от вида) до готовности должны увеличиться в объеме не менее чем в два раза (фактически они увеличиваются в 3-4 раза), быть эластичными, не липкими, не образовывать комьев. Развариваемость изделий несколько понижается с увеличением их срока хранения. При варке до готовности изделия не должны терять форму, склеиваться, образовывать комья, разваливаться по швам.

Ломкость (прочность) определяется только у размерных макарон. С этой целью макаронную трубку кладут на две стойки - опоры, а середину трубки подвергают нагрузке до излома. Ломкость соломки 1-го сорта должна быть не менее 200 г, а макарон любительских 1-го сорта-800г. Развариваемость и прочность макаронных изделий зависят от количества и качества клейковины. Хорошая прочность макарон позволяет лучше сохранить их целостность при перевозке.