

ВВЕДЕНИЕ

Происхождение пельменей неоднократно обсуждалось в кулинарном сообществе. Интересные исследования проводили ученые, чтобы проследить историю создания и распространения пельменей. С высокой степенью достоверности можно утверждать, что авторами первых пельменей были китайцы. Вероятнее всего, именно из Китая распространилась эта кулинарная идея по миру, по пути претерпевая трансформации различного рода. В Россию пельмени пришли с Дальнего Востока и очень хорошо прижились в Сибири и на Урале. Пельмени лепили тысячами штук всей семьей, а потом замораживали и хранили всю зиму в мешках. Мороз искать не приходилось — вынеси поднос с готовыми пельмешками в сени, и через несколько часов можно ссыпать крепко замороженный продукт в мешок. Осенью, в сытное время после сбора урожая, забоя скота, добычи откормившейся за лето дичи и рыбы, можно было заготовить на всю зиму вкусную, сытную и удобную в приготовлении пищу. Зато зимой можно было не только быстро накормить всю семью дома, но и обеспечить калорийным питанием охотников. До XIX в. пельмени были малоизвестны за пределами Урала и Сибири. В средней полосе делали, правда, похожие изделия из теста и мяса, но назывались они иначе: ушки, например.

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЕЛЬМЕНЯХ И ПЕЛЬМЕННЫХ АППАРАТАХ

1.1. Назначение, устройство и типы пельменных аппаратов

Пельмени пользуются большим спросом потребителей благодаря высокой и питательной ценности и простоте кулинарной обработки. Они занимают основной объем выпуска быстрозамороженной продукции. Их делают с мясными, растительными и мясорастительными начинками.

Пельменный аппарат состоит из:

- прочного стального корпуса;
- редуктора и двигателя;
- бункера для закладки теста и бункера закладки начинки;
- насоса для подачи мясной, овощной, грибной, творожной, рыбной, фруктовой начинки в зону формования;
- механизма для формовки тестовой основы и фарша;
- устройства для лепки тестовых изделий.

Тefлоновое покрытие формовочного барабана исключает прилипание теста. Пельменный аппарат устанавливают на регулируемые по высоте ножки, оборудование устойчиво даже на неровной поверхности. Нержавеющая сталь не окисляется под действием влаги. Модели с компрессором способны бесперебойно работать в условиях интенсивной эксплуатации. Система охлаждения тестового полотна исключает брак готовых изделий. Пельменные аппараты делятся на несколько видов в зависимости от технологии приготовления продукции:

– метод экструзии (метод выдавливания). В таких аппаратах тесто не требует раскатки, его загружают в приемный бункер, затем оно выдавливается в специальную трубку. Таким же образом подается начинка. Формовка пельменей осуществляется путем нарезки трубы из теста с начинкой. Готовая продукция подается на транспортер, укладывается в упаковку;

– способ раскатки. Перед подачей в бункер тесто необходимо раскатать в пласт. Тестовая лента проходит через формующие барабаны, начинка из специального отсека нагнетается насосом через дозатор, и получают качественные пельмени. Раскатка листа теста и формование продукта происходят в одном механизме.

Преимущества пельменных аппаратов

- Высокая производительность и экономия времени приготовления тестовых изделий с начинками;
- возможность работать с любым по влажности и рецептуре тестом и использовать разные виды начинок: мясо, грибы, рыбу, творог, фрукты, ягоды;
- не требуется предварительно раскатывать тестовую массу. Следует поместить кусок теста в машину, загрузить начинку. Изделия формируются автоматически;
- дозатор позволяет экономить ингредиенты. Изделия получаются одинаковыми по массе, форме и размеру;
- соблюдение количества теста и начинки. Соотношение в зависимости от рецептуры подбирается и регулируется оператором;
- фарш подается с помощью винтовых насосов, не нагревается, сохраняет натуральную консистенцию;
- начинка прочно «запечатывается», при приготовлении продукт не разваливается.

ГЛАВА 2. ОБЗОР РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ПЕЛЬМЕННЫХ АППАРАТОВ

На рынке представлены в основном аппараты производства Китая, Италии и России, среди которых наиболее известны итальянские Dominioni, Lb.

2.1. Китайскиепельменные аппараты

В России многие, даже самые крупные, предприятия начинали свой бизнес по выпускупельменей именно с китайских аппаратов, постепенно наращивая объемы выпуска продукции, меняя затем их на более автоматизированные и производительные линии. В настоящее время в Китае существует несколько заводов, выпускающихпельменные аппараты, которые поставляются на российский рынок в больших количествах.

Harbin golden happiness commercial machinery Co., Ltd. (Харбинская коммерческая машиностроительная компания «Золотое счастье») выпускает данное оборудование с 1965 г. Это самые распространенные на рынке аппараты. Среди преимуществ можно выделить низкую стоимость, достаточно большую производительность для средних и малых цехов, простоту конструкции и небольшие габаритные размеры. Этот завод выпускает следующие моделипельменных аппаратов.

1. JGL-60 — настольный аппарат небольшой производительности на 220 В. Идеально подходит для небольших цехов, столовых с потребностью в выпускепельменей до 200 кг/смену.

2. JGL-120, JGL-135 — самые популярные моделипельменных аппаратов, проверены временем, отличаются друг от друга тем, что на JGL-120 установлен формующий модуль на 6 ячеек для выпуска изделий весом 15–17 г (вареники), а на JGL-135 — формующий модуль на 8 ячеек для выпуска изделий весом 12–14 г.

3. JGL-135-6A — модернизированный вариантпельменных аппаратов JGL-135, изменен дизайн, корпус выполнен из нержавеющей стали, лучше устроен редуктор, изменен привод с ременного на цепной, точки подключения воды выведены на боковую поверхность станины, но при этом значительно повысилась цена: примерно на 20% по сравнению с JGL-135, производительность и качество, выпускаемых изделий не изменились. Цифра, которая указана в марке этихпельменных аппаратов, означает количествопельменей, выпускаемых данным аппаратом в минуту. Например, производительность

JGL-135 при установленной на нем стандартной формующей насадке составит 135 шт. весом выпускаемых изделий 5 г. Существует большое количество дополнительных формующих насадок, самые популярные из которых следующие:

1) формующий модуль с матрицей на 12 ячеек, вес пельменя — 5–6 г, форма — полумесяц, поставляется в комплекте с форсунками и трубкой для начинки маленького диаметра;

2) формующий модуль с матрицей на 10 ячеек, вес пельменя — 7–8 г, форма изделий — полумесяц;

3) формующий модуль с матрицей на 10 ячеек, вес пельменя — 9–11 г, форма изделий — полумесяц;

4) формующий модуль с матрицей на 8 ячеек, вес пельменя — 12–14 г, форма изделий — полумесяц (данный модуль идет в стандартной комплектации пельменного аппарата JGL-135);

5) формующий модуль с матрицей на 6 ячеек, вес пельменя — 16–18 г, форма изделий — полумесяц (данный модуль идет в стандартной комплектации пельменного аппарата JGL-120), обычно используется для производства вареников;

6) формующий модуль с матрицей на 4 ячейки, вес пельменя — 25–27 г, форма изделий — полумесяц, обычно используется для производства больших вареников;

7) формующий модуль «самса» с матрицей на 4 ячейки, вес пельменя — 28–30 г, форма изделий — треугольная, 100×80×80 мм;

8) формующий модуль «самса» с матрицей на 4 ячейки, вес пельменя — 35–40 г, форма изделий — треугольная, 100×100×100 мм;

9) формующий модуль «самса» с матрицей на 6 ячеек, вес пельменя — 15–20 г, форма изделий — треугольная, 70×60×60 мм;

10) формующий модуль с имитацией ручной лепки, форма изделий — круглая;

11) формующий модуль «пирожки», форма изделий — прямоугольная, размер 110×45 мм, вес — 40–50 г или 95×45 мм, вес — 28–32 г;

12) формующий модуль с матрицей на 12 ячеек, вес пельменя — 5–6 г, форма — полумесяц, поставляется в комплекте с форсунками и трубкой для начинки маленького диаметра;

13) формующий модуль с матрицей на 10 ячеек, вес пельменя — 7–8 г, форма изделий — полумесяц;

14) формующий модуль с матрицей на 10 ячеек, вес пельменя — 9–11 г, форма изделий — полумесяц;

15) формующий модуль с матрицей на 8 ячеек, вес пельменя — 12–14 г, форма изделий — полумесяц (данный модуль идет в стандартной комплектации пельменного аппарата JGL-135);

16) формующий модуль с матрицей на 6 ячеек, вес пельменя — 16–18 г, форма изделий — полумесяц (данный модуль идет в стандартной комплектации пельменного аппарата JGL-120), обычно используется для производства вареников;

17) формующий модуль с матрицей на 4 ячейки, вес пельменя — 25–27 г, форма изделий — полумесяц, обычно используется для производства больших вареников;

18) формующий модуль «самса» с матрицей на 4 ячейки, вес пельменя — 28–30 г, форма изделий — треугольная, 100×80×80 мм;

19) формующий модуль «самса» с матрицей на 4 ячейки, вес пельменя — 35–40 г, форма изделий — треугольная, 100×100×100 мм;

20) формующий модуль «самса» с матрицей на 6 ячеек, вес пельменя — 15–20 г, форма изделий — треугольная, 70×60×60 мм;

21) формующий модуль с имитацией ручной лепки, форма изделий — круглая;

22) формующий модуль «пирожки», форма изделий — прямоугольная, размер 110×45 мм, вес — 40–50 г или 95×45 мм, вес — 28–32 г.

Матрицы в этих насадках имеют разное количество ячеек и форму, а также ширину и наружный диаметр, поэтому при переходе на выпуск других изделий необходимо менять формующий модуль в сборе, а не матрицу. Переход с одного вида изделий на другой занимает всего несколько минут.

Пельменный аппарат JGL-60 (JGT-60)



Рис. 1

Пельменный аппарат JGL-60 (JGT-60)

Пельменный аппарат JGL-60 (JGT-60) применяется для изготовления пельменей и других мясных полуфабрикатов на предприятиях пищевого сектора, гастрономической сферы: в ресторанах, закусочных, столовых и т. д., и даже в домашних условиях. Его популярность объясняется простотой эксплуатации и доступной стоимостью. Главным достоинством агрегата являются его негабаритные размеры, что позволяет расположить его на столе. При этом производительность пельменного аппарата JGL-60 (JGT-60) очень высока, с помощью этого оборудования можно наладить изготовление не только пельменей, но и вареников, хинкали, мантов, пирожков и другой подобной продукции — в зависимости от специфики заведения, где она будет реализовываться. Пельменный автомат имеет функцию выбора формы изделий, а также позволяет использовать различные виды начинок помимо традиционного мясного фарша. К другим преимуществам настольного пельменного аппарата JGL можно отнести следующие:

- приемлемая цена;
- легко устанавливается, разбирается и моется;
- не требует специального технического обслуживания;
- экономичность;
- небольшой вес;
- разнообразие полуфабрикатов, которые позволяет изготовить оборудование.

Настольный пельменный аппарат производится из нержавеющей стали, благодаря чему имеет длительный срок эксплуатации и не подвержен воздействию коррозии, агрегат сконструирован по простому принципу: посредством металлического винта осуществляется подача теста в приемный отсек, при этом соседний отсек наполняется фаршем. Формующая головка конструкции придает изделиям необходимый вид.

Оборудование серии JGL сегодня очень популярно в отечественной пищевой промышленности благодаря оптимальному соотношению цены и качества.

Технические характеристики аппарата JGL-60

Производительность, шт./ч	3600
Вес пельменя, г.....	12–14
Потребляемая мощность, кВт	0,55
Габаритные размеры, мм	550×240×550
Масса, кг	53

Характеристики готовой продукции (полуфабрикаты замороженные)

Наименование изделия	Вес одного изделия, г	Размеры изделия, длина/ширина, мм
Пельмени	16–18	65/35
Вареники	28–35	90/45
Рулет с начинкой	50–60	110×42
Самса	13–20	65/65
Манты	6–10	65/65
Мини-пельмени	7–8	40/20
Ушки в супе	6–10	65×65
Жареные пельмени	7–8	40×20

Пельменный аппарат JGL-120



Рис. 2

Пельменный аппарат JGL-120

Пельменный аппарат — это современное оборудование, основным назначением которого является изготовление пельменей и мясных полуфабрикатов быстрой заморозки. Использование агрегата является очень выгодным, поскольку он также позволяет наладить производство других видов продукции: вареников, пирожков, мини-пельменей, рулетов и т. д. Для того чтобы перестроить пельменный аппарат на выпуск какого-либо из этих изделий вместо привычных пельменей, достаточно просто сменить формующую головку. Это можно сделать самостоятельно, так как агрегат имеет простую конструкцию, благодаря чему легко разбирается и собирается. Работа пельменного аппарата JGL-120 достаточно проста: внутрь агрегата поступает готовое тесто и мясной фарш (его при желании можно заменить любой другой начинкой), которым придается необходимый вид при помощи формующей головки. Форму пельменей можно выбирать так же, как их размеры и количество начинки.

Пельменный аппарат JGL-120 представлен на рынке в настольном и напольном исполнении. Первый вариант используется в ресторанных заведениях, кафе, пельменных и т. п., второй активно применяется в производственных масштабах.

Технические характеристики

Производительность, шт./ч	7200
Вес пельменя, г.....	16–17
Потребляемая мощность, кВт	1,5
Габариты, мм	990×470×1150
Вес, кг.....	160
Цена, руб.....	107 045

Характеристики готовой продукции (полуфабрикаты замороженные)

Наименование изделия	Вес одного изделия, г	Размеры изделия, длина/ширина, мм
Пельмени	16–18	65/35
Вареники	28–35	90/45
Рулет с начинкой	50–60	110×42
Самса	13–20	65/65
Манты	6–10	65/65
Мини-пельмени	7–8	40/20
Ушки в супе	6–10	65×65
Жареные пельмени	7–8	40×20

Пельменный аппарат JGL-135



Рис. 3
Пельменный аппарат JGL-135

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru