

### I Производство



Майонез представляет собой эмульсию из растительного масла с водой с добавлением яиц. Типичная рецептура приготовления приведена ниже:

Растительное масло	70-80 %
Яйцо	10-11 %
Вода	8-10 %
Уксус	4 %
Соль	1 %
Сахар	1 %
Лимонный сок	0,5 %
Специи (эфирные масла)	0,5 %

### I Процесс

Майонез производится порционно или в непрерывном режиме (In-line) с требуемой производительностью.

#### ИНГРЕДИЕНТЫ

Предусмотрены 5 пищевых ёмкостей с долями компонентов соответственно рецептуре.

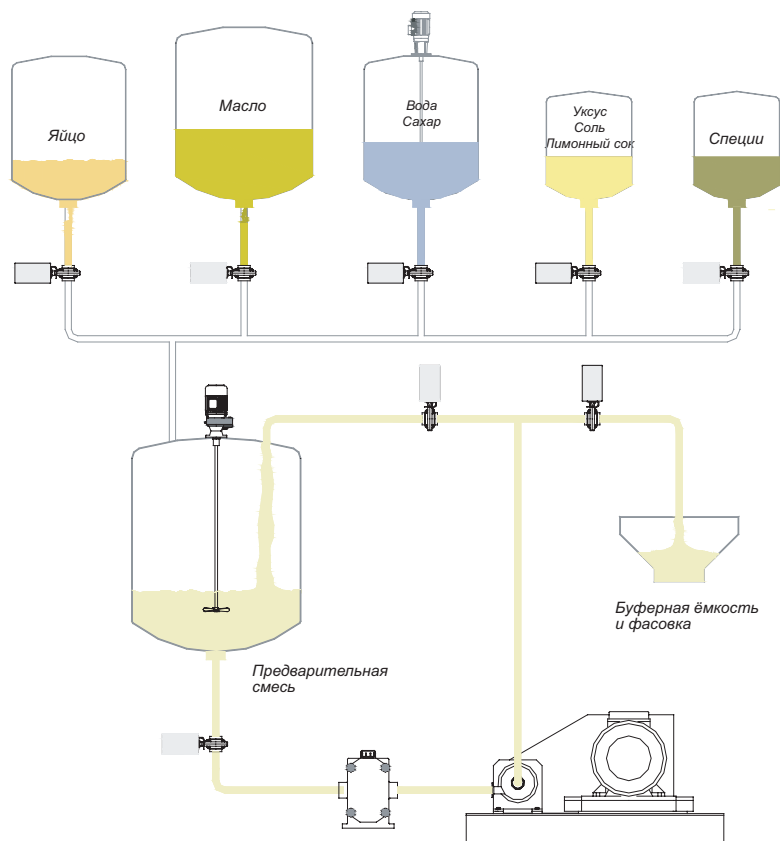
- 1- Растительное масло. Если возможно, при низкой температуре ( 7-8°C).
- 2- Вода. С предварительно растворённым в ней сахаром.
- 3- Уксус. С предварительно растворённой в нём солью и лимонным соком.
- 4- Яйцо. Приблизительно при 4°C.
- 5- Специи.

Процесс может быть осуществлён и при наличии 3 ёмкостей, при условии, что специи предварительно растворены в масле, а водная фаза проведена в одном резервуаре (вода + уксус).

### I Порционное производство

Порционный выпуск майонеза целесообразен при производительности до 1000кг/ч.

- В первую очередь, в смешивательный резервуар подают яйцо.
- В дальнейшем, вводится вода с сахаром.
- Впоследствии включают мешалку и постепенно добавляют растительное масло в резервуар подготовки предварительной смеси.
- И затем вводится уксус с предварительно растворённой в нём солью и лимонным соком.
- Завершив подготовку данной смеси включают насос и миксер. Смесь рециркулируется до получения конечного продукта.
- Готовая эмульсия направляется в буферную ёмкость, где хранится до момента фасовки.

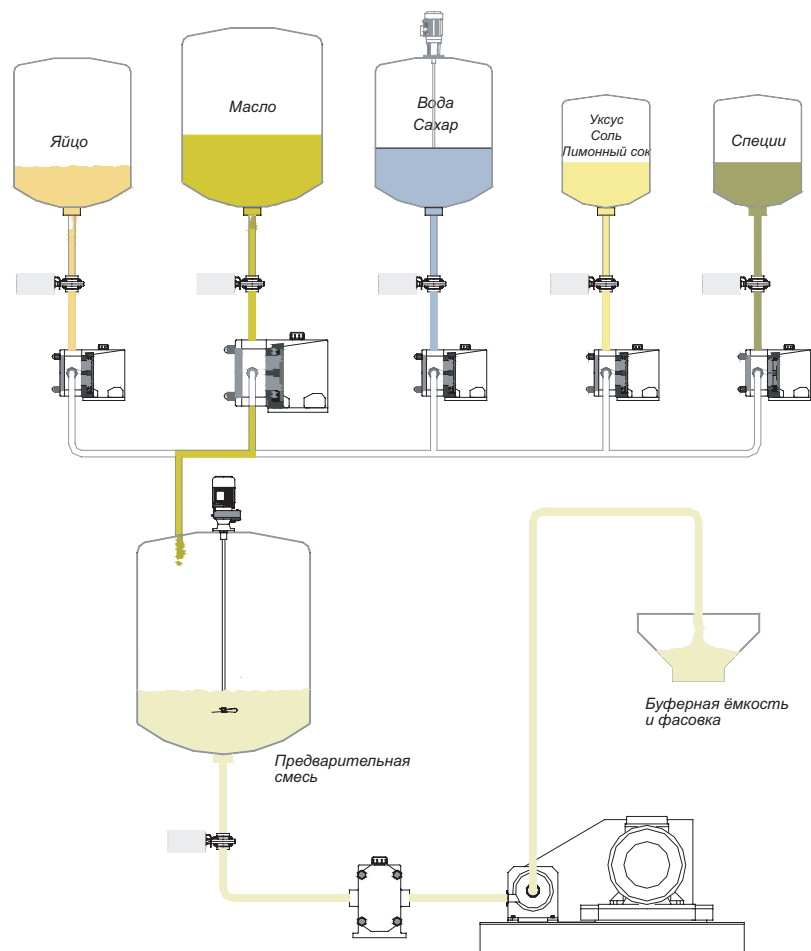




## I Непрерывное производство

Для процесса с объёмом производительности выше 1000 кг/ч более подходящим является непрерывное (In-line) производство.

- Те же ёмкости с ингредиентами.
- Дозировочные насосы одновременно подают различные ингредиенты в пропорциях, предусмотренных рецептурой, в ёмкость для предварительной смеси.
- Полученная смесь пропускается насосом через in-line миксер. Возможен однократный проход грубой эмульсии. Готовая эмульсия направляется в буферную ёмкость, где хранится до момента фасовки.



## I Разновидности майонеза

Ингредиенты, упомянутые выше, используются для приготовления обычного майонеза. На рынке также представлены другие виды майонеза, среди них - низкокалорийный, со следующей типичной рецептурой:

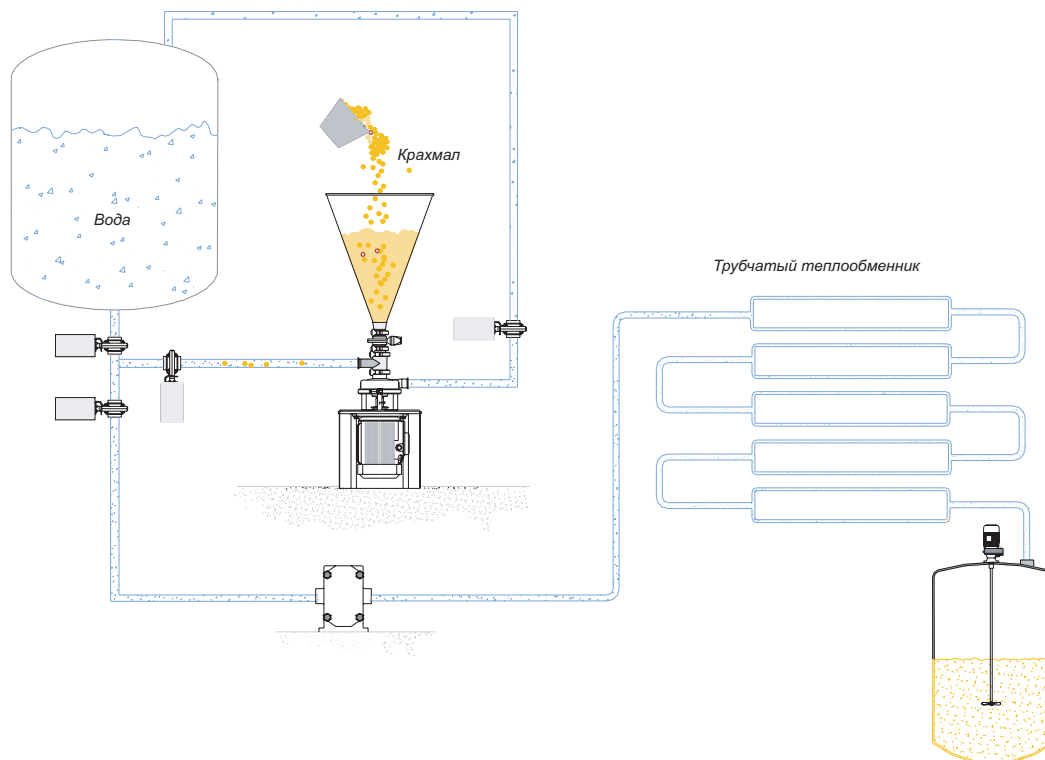
Растительное масло	20 - 30%
Яйцо	3-4 %
Вода	60-70 %
Крахмал	4 %
Уксус	4 %
Соль	1 %
Сахар	1 %
Лимонный сок	0,5 %
Специи (эфирные масла)	0,5 %

Производство низкокалорийного майонеза также возможно партиями или непрерывно (In-line), при условии, что смесь воды и крахмала приготовлена заранее.

- Блендер In-line диспергирует крахмал в резервуаре с водой.
- Роторный насос прогоняет крахмал через трубчатый теплообменник, где его сначала нагревают до 90°C, а на другой стадии охлаждают до 10°C. Крахмал гидратируется и придаёт смеси устойчивую вязкость.
- Смесь воды и крахмала подают в резервуар, и на этом этапе начинается производство майонеза.

На рынке также присутствуют различные виды соусов на майонезной основе:

- . Коктейль-соус с добавлением томатов и коньяка или другого ликёра.
- . Майонез с добавлением оливкового масла (прибл. 1%).
- . Майонез с чесноком и другими приправами, которые в виде порошка вводятся в водной или жировой фазе приготовления майонеза.



FTMY-1.RU-0505