

Тема занятия:



**Практическая работа № 13,14
«Анализ производства твердых
сычужных сыров с низкой
температурой второго нагревания
и повышенным уровнем
молочнокислого брожения»**



Проблема:

**Провести процесс
производства сыра
Российский
высокого качества**



Цели занятия:

Дидактическая: 1. Закрепить полученные навыки и практический опыт при выполнении должностных обязанностей работников сыродельного предприятия.

2. Научить студентов выбирать оптимальные способы действия с технической и технологической точек зрения.

3. Привить студентам умение применять знания в конкретных производственных ситуациях.

4. Закрепить умения и навыки ведения расчетов при производстве сыров и заполнения производственной документации.

Развивающая: 1. Развитие организационно-технических умений.

2. Развитие умений действовать самостоятельно.

3. Развитие профессиональных и умственных способностей.

4. Развитие умений обобщать факты и делать выводы.

5. Развитие познавательного интереса и творческих способностей

Воспитательная: 1. Ориентация на приобретаемую профессию.

2. Содействие воспитанию положительных черт личности (инициативности, ответственности, чувства долга, коллективизма).

3. Формирование экономических, экологических, правовых знаний.



Задачи занятия:

1. Формирование профессиональных компетенций:

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.



Задачи занятия:

2. Формирование профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

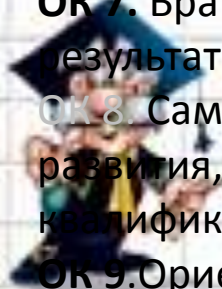
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

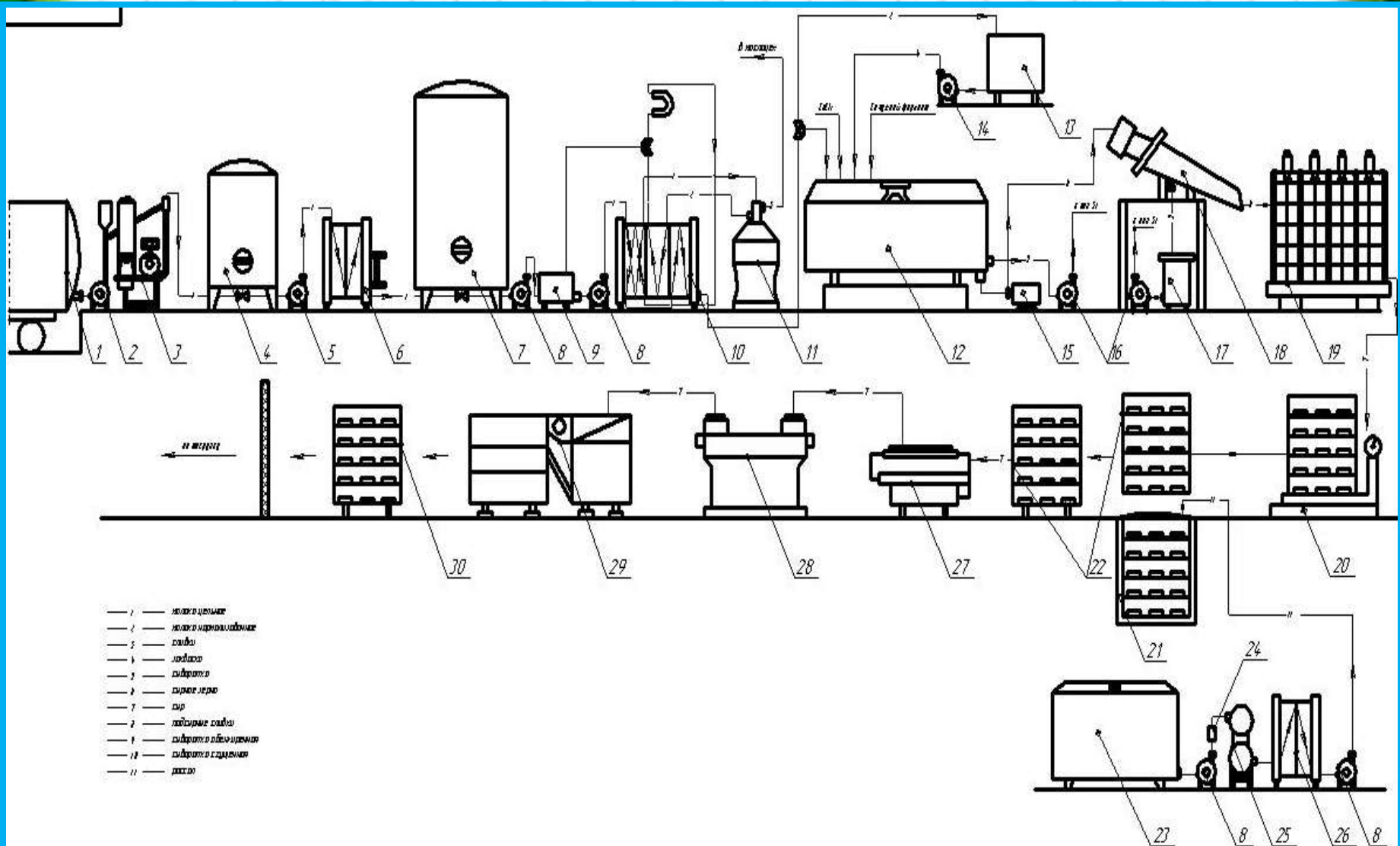




ДЕВИЗ:

**ДЕЛАНО НАСПЕХ –
СДЕЛАНО НАСМЕХ**

Схема производства сыра Российского





Памятка

МАСТЕРУ - СЫРОДЕЛУ

МАСТЕР, ПОМНИ!

От тебя зависит выпуск сыра с отличными вкусом и консистенцией, правильным рисунком и привлекательным внешним видом.

Для этого ты обязан правильно организовать технологический процесс, оптимизировать его параметры с учетом свойств молока и строго их контролировать, соблюдать санитарные правила производства.



Памятка

ВНИМАНИЕ! Для того чтобы вырабатывать сыр высокого качества, помощник мастера должен в совершенстве знать научные основы сыроделия и умело применять эти знания в своей практической деятельности.

помощнику мастера

ЗНАЙ! В сыроделии нет мелочей, любое мелкое упущение неизбежно приводит к снижению качества сыра.

ПОМНИ! Качество сыра - это показатель твоего профессионального мастерства и отношения к порученному делу.



Памятка

Приготовление и внесение бактериальной закваски.

ОСОБЕННО ВАЖНО!

Использование безупречной по качеству бактериальной закваски и правильная ее дозировка является одним из важнейших факторов получения высококачественного сыра.

рабочему по получению сгустка

Внесение в молоко хлористого кальция

НЕ ЗАБУДЬ! Хлористый кальций применяют при каждой выработке сыра для обеспечения нормальной продолжительности свертывания молока.

Сычужное свертывание молока
ВНИМАНИЕ!

Использование сыропригодного молока и надлежащая его подготовка обеспечивают нормальную продолжительность сычужного свертывания и получение хорошего сгустка.



Памятка рабочему

Разрезка сгустка и постановка сырного зерна.

ЗНАЙ! Разрезка и обработка излишне нежного или слишком плотного сгустка приводит к ухудшению органолептических показателей сыра и снижению его выхода.

Вымешивание зерна

ПОМНИ! Вымешивание зерна проводят для его уплотнения, а также для обеспечения нормального развития молочнокислого процесса.

Второе нагревание

ОЧЕНЬ ВАЖНО! Температура второго нагревания не только определяет скорость и степень обезвоживания сырного зерна, но и влияет на объем и видовой состав развивающейся в сыре молочнокислой микрофлоры.

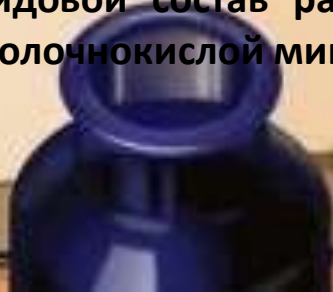
по обработке сгустка и зерна

Обсушка зерна

НЕ ЗАБУДЬ! Назначением этой операции является достижение определенной степени обезвоживания сырного зерна и придание ему необходимых физических свойств (упругости и клейкости).

Частичная посолка сыра в зерне

СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ! Проведение этой операции способствует увеличению количества связанной влаги в сыре, что благоприятно отражается на состоянии его консистенции и за счет повышения массовой доли влаги в готовом продукте, позволяет на 1,5-2,0% увеличить его выход. Кроме того, частичная посолка в зерне дает возможность сократить примерно на 1 сутки продолжительность последующей посолки сыра в рассоле.



Памятка рабочему

Формование сыра

НЕ ЗАБУДЬ! Правильное проведение этой операции во многом определяет получение типичного для данного вида сыра рисунка.



по формованию и прессованию сыра

Самопрессование

ЗНАЙ! Основным назначением самопрессования является удаление из сыра механически захваченной при формовании, а также накапливающейся в результате синерезиса межзерновой сыворотки.

Прессование сыра

ПОМНИ! Цель прессования - удаление из сыра остатков межзерновой сыворотки, получение уплотненного поверхностного слоя и хорошо замкнутой поверхности.

Памятка рабочему по приготовлению рассола и посолке сыра

Посолка сыра

ВНИМАНИЕ! Поддержание нормальных условий посолки сыра (температуры, концентрации и кислотности рассола), а также обеспечение оптимальной для данного вида сыра массовой доли поваренной соли является важнейшей предпосылкой для получения сыра высокого качества.

Излишняя посолка приводит к замедлению созревания сыра и получению в нем излишне соленого, горького вкуса, плотной консистенции и слабо развитого рисунка.

Недостаточная посолка может сопровождаться образованием в сыре нечистого, слабо соленого вкуса, излишне мягкой консистенции и обильного неправильного ("броженного") рисунка.



Памятка рабочему по уходу за сыром при созревании и упаковке сыра

Созревание сыра - это длительная выдержка его при определенной для каждого типа сыров температуре и относительной влажности воздуха. В этот период в сыре протекают сложные биохимические процессы, в результате которых все составные части сырной массы (белок, углеводы, жир) подвергаются определенным превращениям.

При этом в сыре накапливаются вкусовые и ароматические вещества, обуславливающие образование специфического сырного вкуса и запаха, формируется консистенция и происходит образование рисунка.



Памятка

Оценка качества сыра
ПОМНИ! Для того чтобы правильно оценить сыр по качеству, нужно в совершенстве знать предъявляемые к нему действующим ГОСТом требования.

по оценке качества сыра

Сортировку по качеству проводят на основании внешнего осмотра, простукиванием и взятием пробы сыра щупом.



Определи закваски, используемые для сыра Российский?



БЗ-СМС

БК-Углич-С

БЗ-СТС

БЗ-САП

БК-Углич-6

БЗ-ТМП

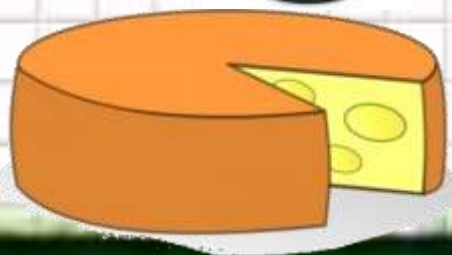
БЗ-СТП

БК-КСК

БК-ТМБ-У



БЗ-СТМБ



Из каких молокосвертывающих ферментов приготовлены ферментные препараты?



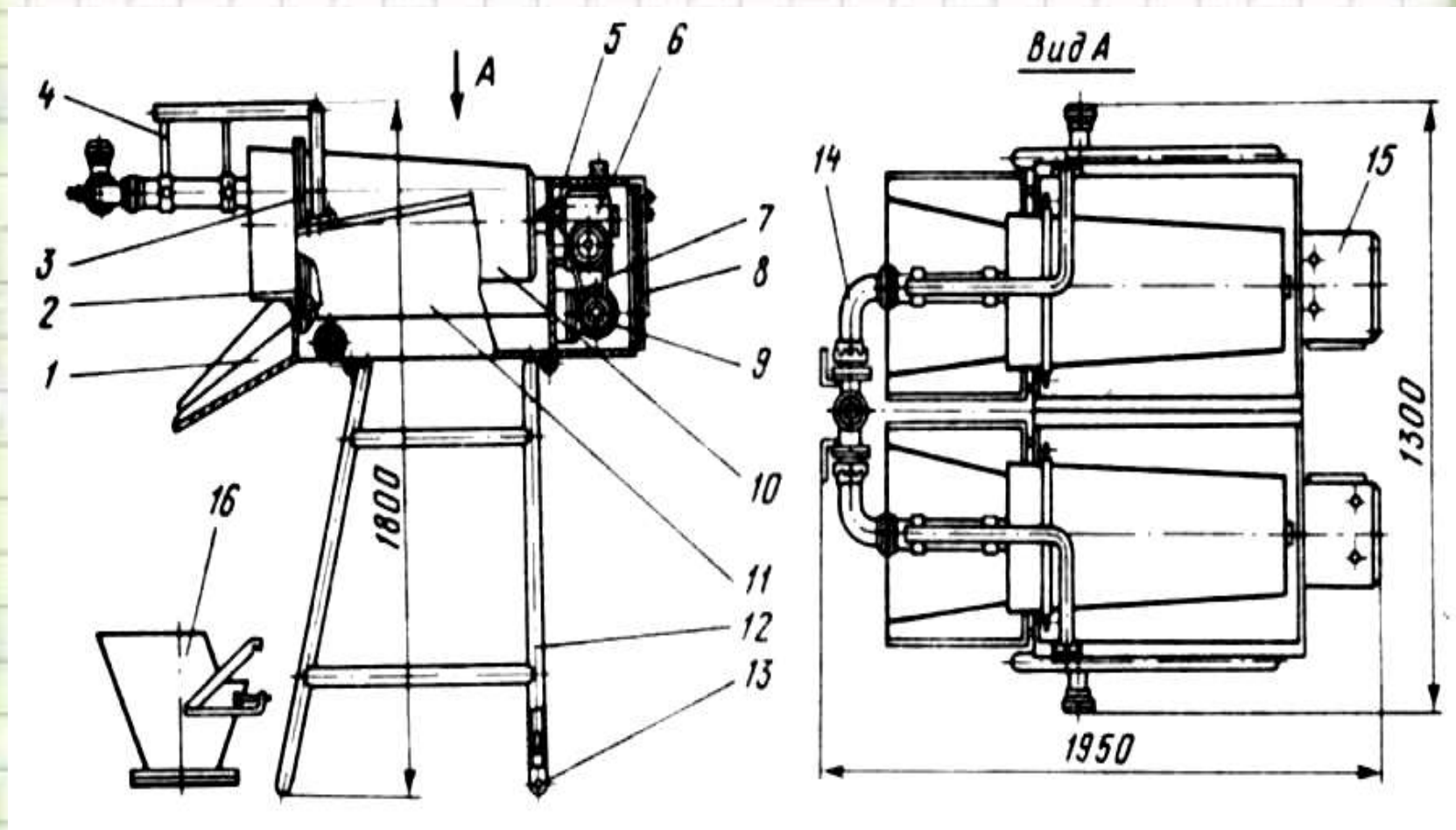
СГ-50

КГ-30

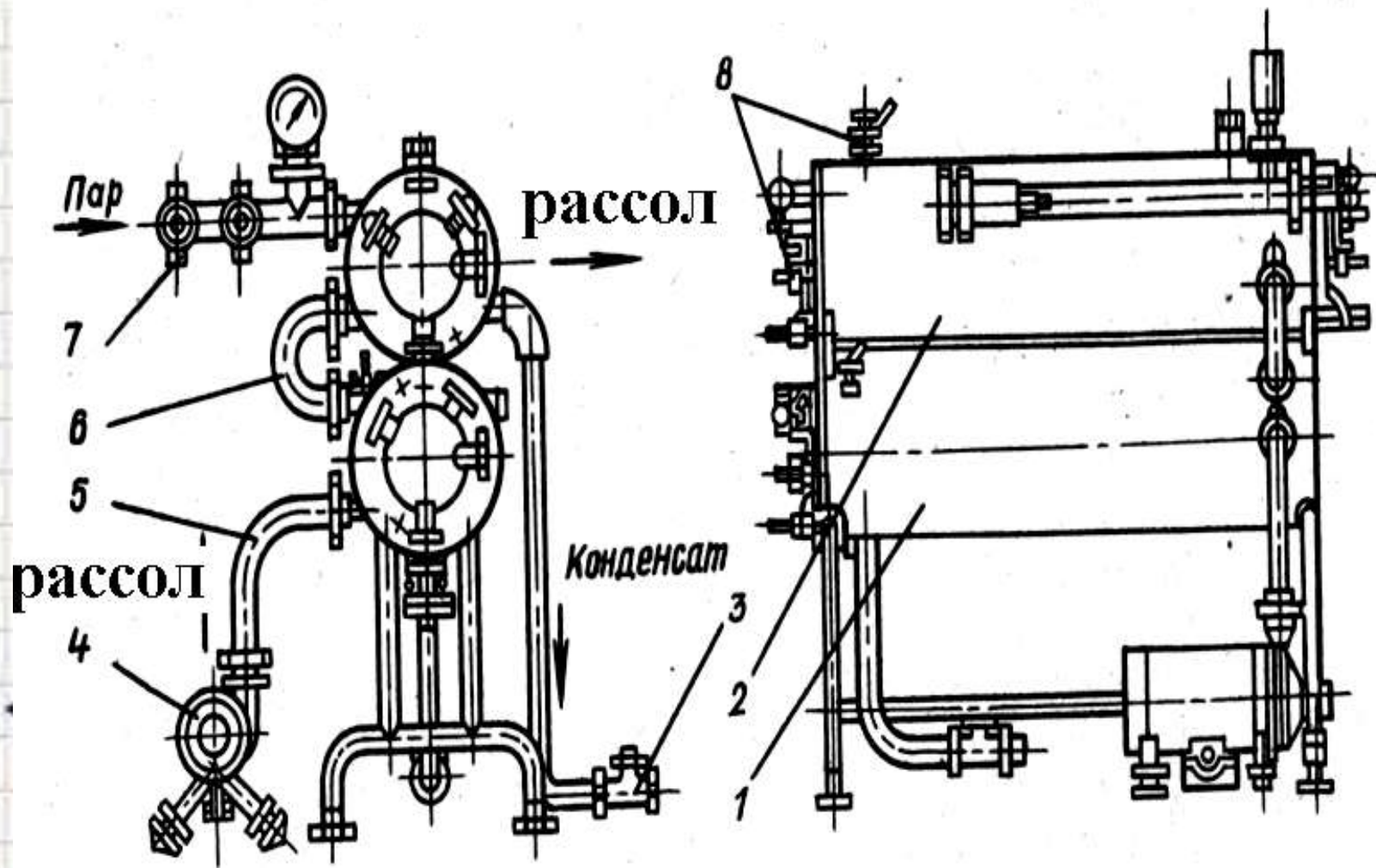
КС-60



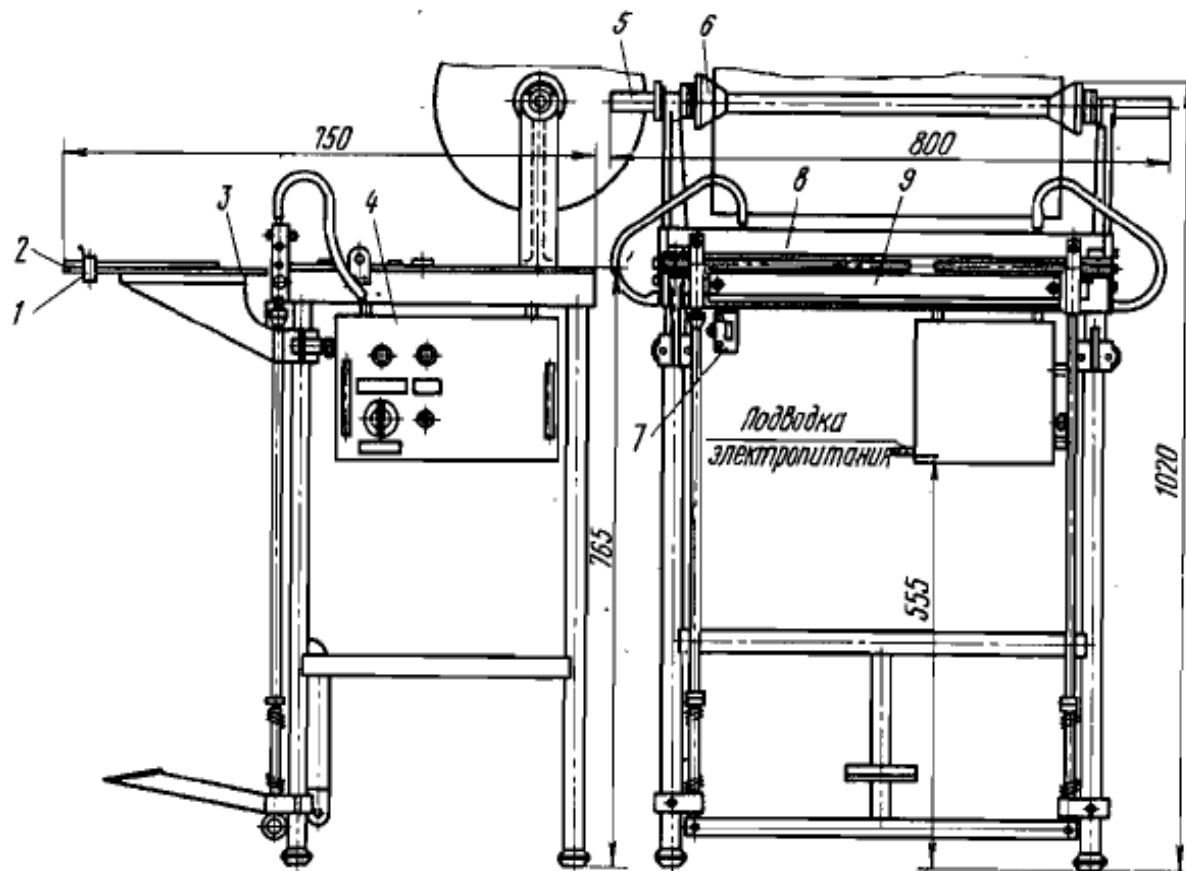
ОТДЕЛИТЕЛЬ СЫВОРОТКИ МАРКИ Я7-00-23-50:



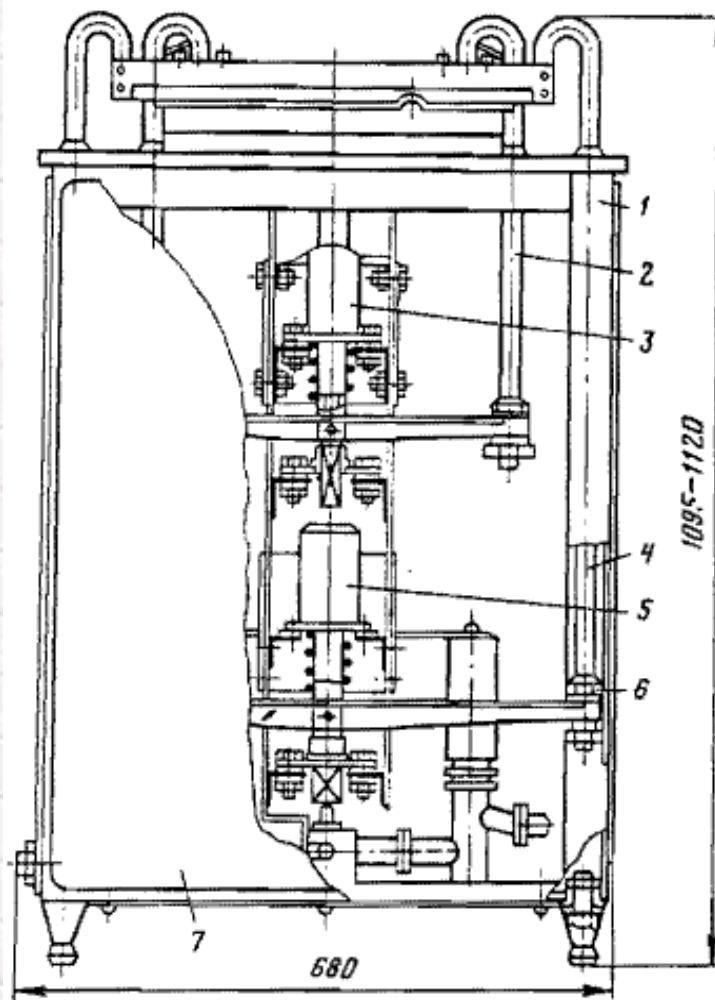
ТРУБЧАТЫЙ ПАСТЕРИЗАТОР



ПОЛУАВТОМАТ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАКЕТОВ ИЗ ПЛЕНКИ М6-АП-2С



ВАКУМ-УПАКОВОЧНАЯ МАШИНА ВУМ-5



Домашнее задание:

- Составить конспект о технологиях производства рассольных сыров с чеддеризацией и плавлением сырной массы, работа с интернет-ресурсами;
- Подготовиться к практическому занятию по пересчету рецептур на плавленые сыры по методическим указаниям к практической работе №10



СПАСИБО!!!

