

Уважаемые председатель и члены
государственной аттестационной
КОМИССИИ

На ваше внимание представляется
дипломный проект на тему:



Молочный цех для переработки молока в условиях ТОО
«Отес- Акдала»

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Выполнила: Бергибаева Бахытгуль

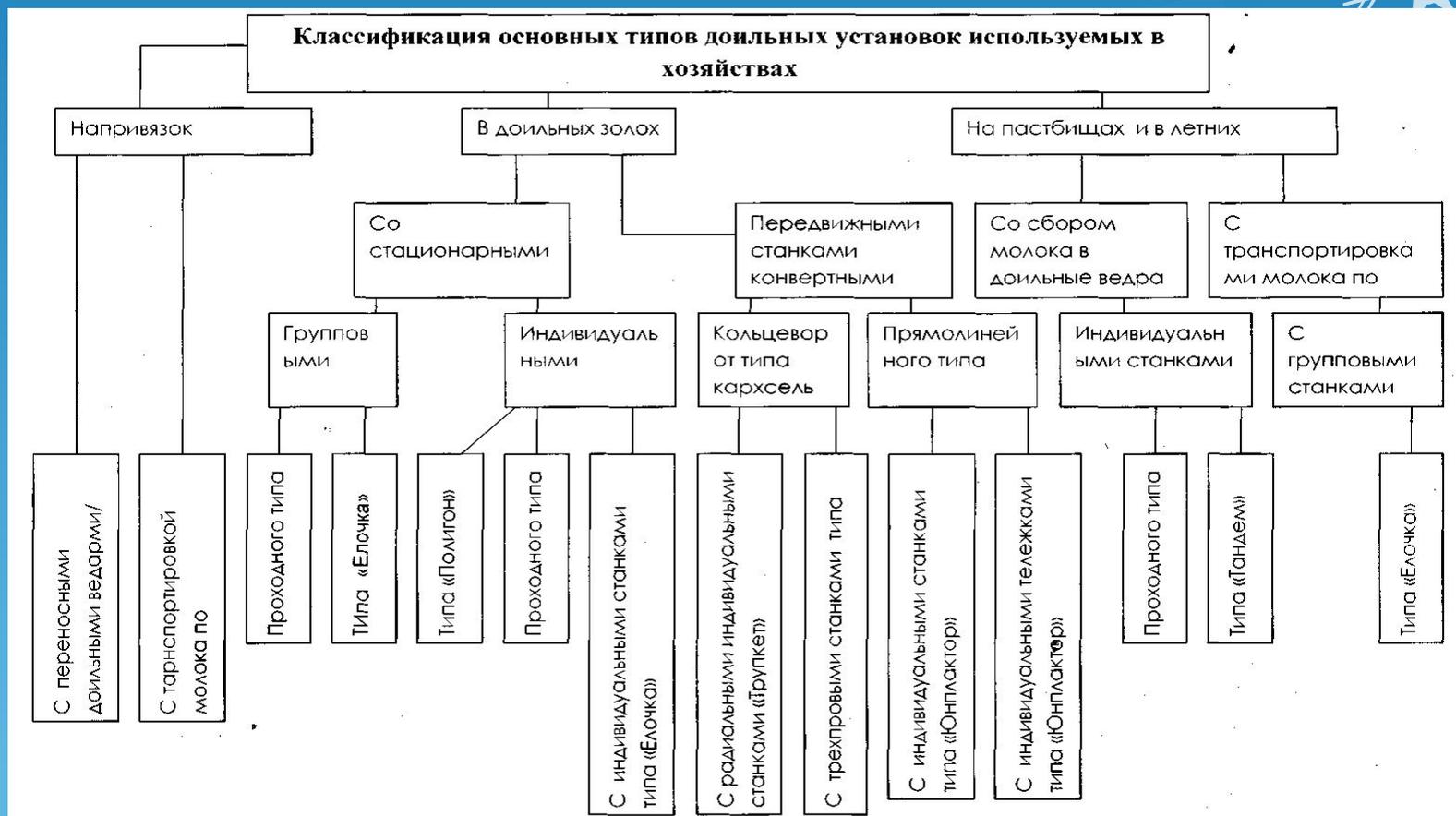
Руководитель: профессор Гасанов.Х.М

Введение

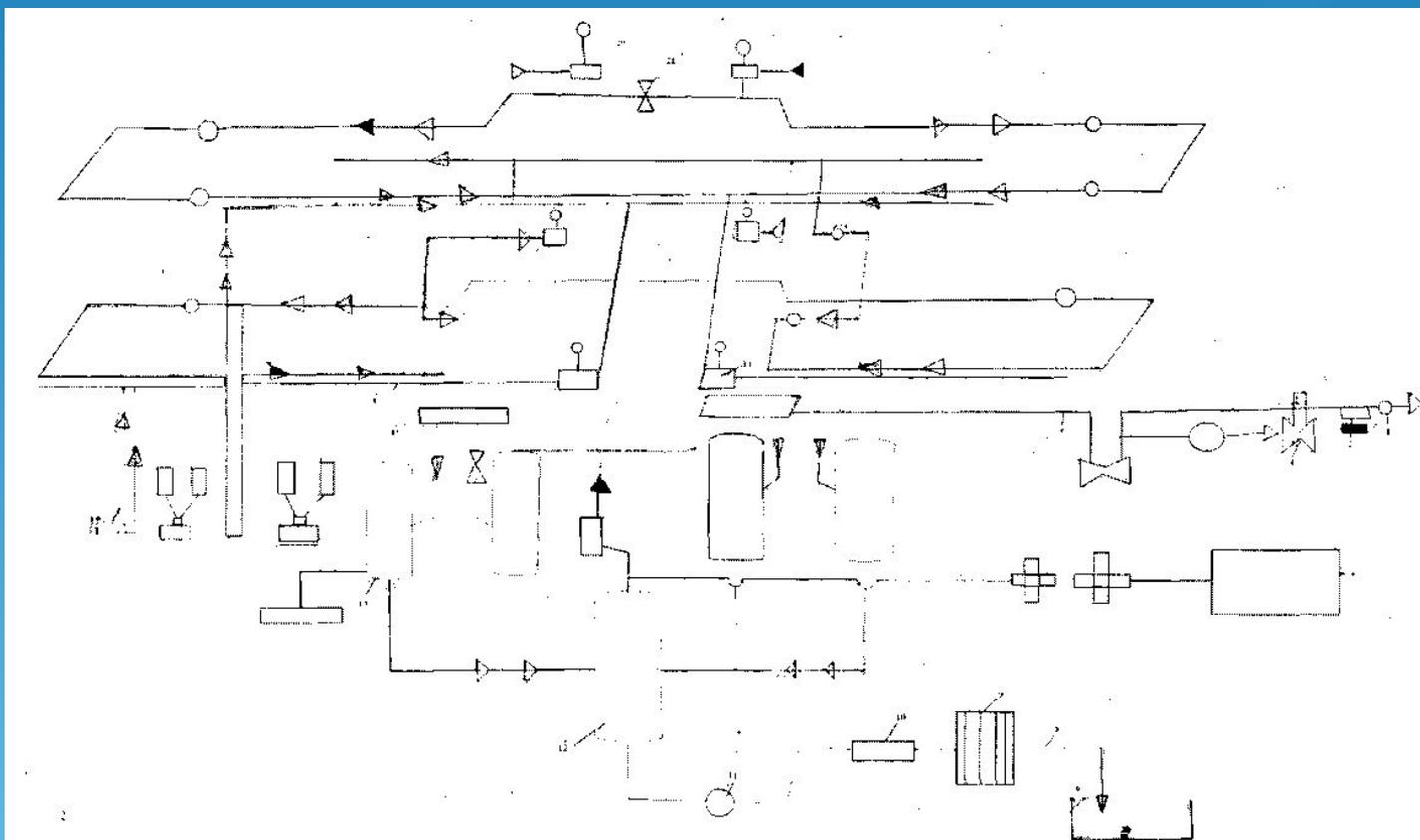
Молоко является универсальным продуктом питания. В коровьем молоке открыто около 120 различных веществ. В его состав входят вода, молочный жир, белки, молочный сахар, минеральные вещества, а также витамины, ферменты и микроэлементы. В тоже время молоко скоропортящийся продукт, поскольку является благоприятной питательной средой для размножения всевозможных микроорганизмов, которые попадают в него из окружающей среды.

В течение первых 2-3 часа после доения рост бактерий в молоке сдерживается за счет активности антибактериальных веществ. Этот период называется бактерицидной фазой. При низких температурах (4...6°) жизнедеятельность бактерий практически прекращается

Доильные установки в зависимости от их назначения, определяемого способом содержания животных и условиями использования подразделяются: - на стационарные для доения коров в стойлах коровников, - стационарные для доения коров в специальных доильных залах, - передвижные универсальные для доения коров в летний период на пастбищах, а зимой в доильных помещениях или коровниках



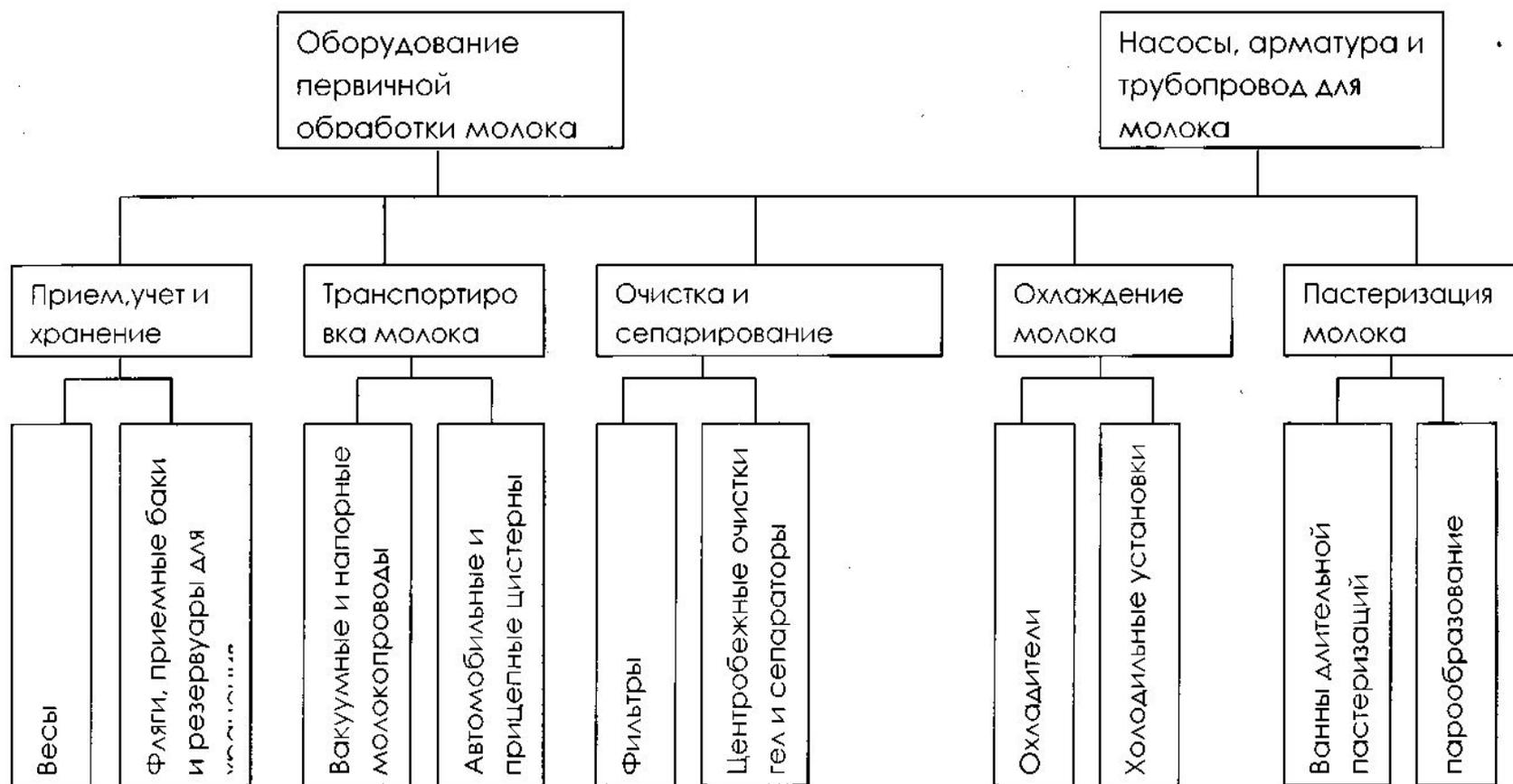
В режиме доения работы доильной установки основано на принципе отсоса молока доильным аппаратом из сосков вымени в доильные станции основного исполнения молока, из доильного аппарата через счетчик молоко поступает в молокопровод и далее в молокосорборник. Из молокосорборника насосом она подается через фильтр и охладитель в молочную емкость для сбора и хранения. Рабочий вакуумный режим доильной станции обеспечивается вакуумным насосом и вакуум регулятором



Технологическая схема работы доильного агрегата АДМ-8 при доений

С целью сохранения хорошего качества и первоначальных свойств молока на более длительной промежуток времени на фермах производится его первичная обработка. Она включает следующие операции: удаление из помещения, в котором содержатся животные, приём (учет), очистка от механических примесей, охлаждения, пастеризация, временное хранение, отправка на приемные пункты.

Технологическая схема первичной обработки молока



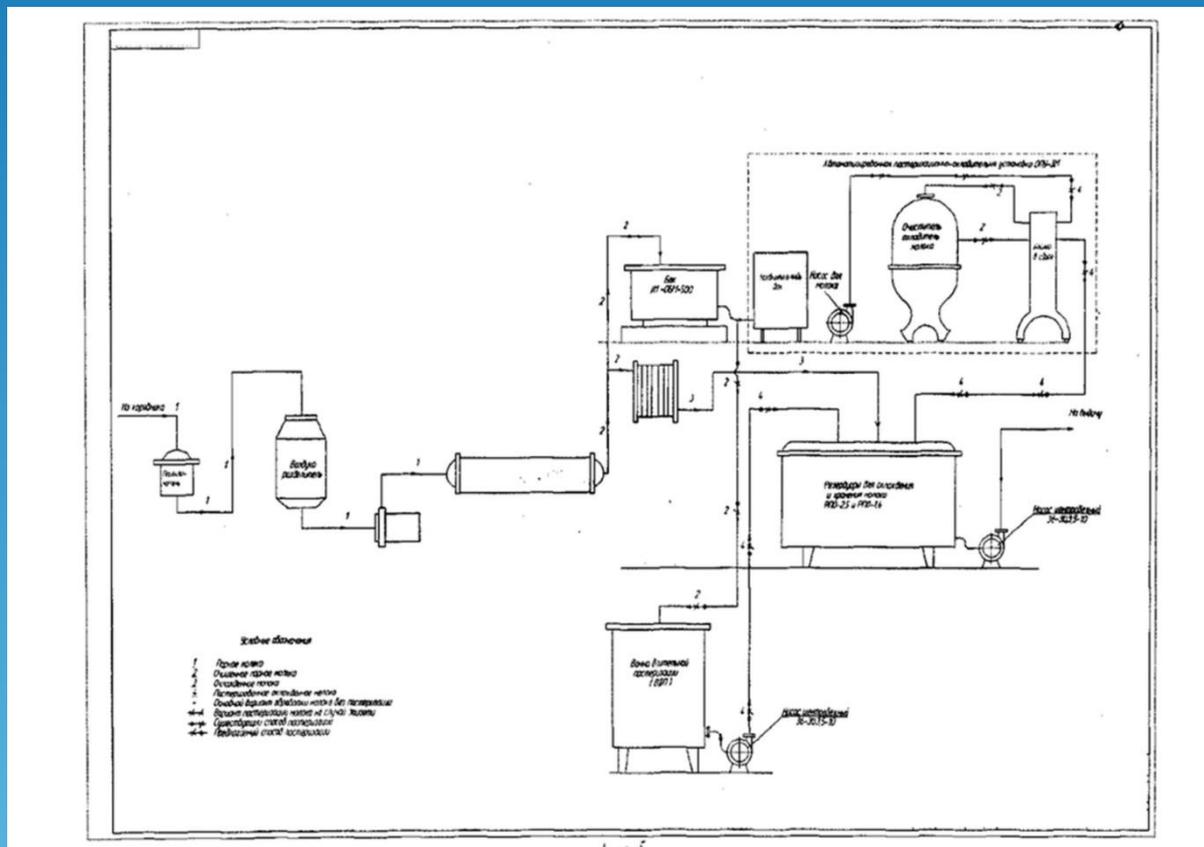
Краткая характеристика производственной деятельности

ТОО «Отес- Акдала»

- ТОО «Отес-Акдала» расположен на территории Акдалиского сельского округа Балхашского района Алматинской области. Дата образования 27.12.1994 года. Директором ТОО является Нурланов Дусенбек.
- Основная деятельность ТОО направлена на производство продукции животноводства мясо- молочного направления, а именно высококачественного мяса КРС и кормопроизводство.
- Разместилось хозяйство на 4 га. Имеются откормочная площадка на 5000 голов, убойный пункт (оборудования и проект ФРГ), комбикормовый завод (оборудования Франция), тракторно- моторный парк (техника РСФСР, Белоруссия и США, ремонтный и токарный цеха).

Переработка молока зависит от его состояния и дальнейшего назначения:

- очистка, охлаждение, хранение, транспортировка
- очистка, пастеризация, охлаждение, хранение, транспортировка
- очистка, сепарирование, охлаждение, хранение, транспортировка



Предлагаемая схема доения и переработки молока

Целью проекта является расчет технологической карты, имеющей 3 основные раздела: технология производства, состав технических средств и экономические показатели эффективности. Первые 5 граф технологическая часть, с 6-11 граф инженерная часть и с 12-19 графы экономическая часть.

Таблица 5.1

Технологическая карта производства продукции животноводства

Хозяйство «Мамед»
Способ содержания – привязный

Исходны данные: Поголовье 125 гол
Кратность доения – 2
Продуктивность – 6300 кг

Технологическая карта Производства продукции животноводства																				
№ № п/п	Наименование производственных процессов и операций	Объем работы в сутки	Число дней работ в году	Объем работ в году	Привод и его мощность, кВт	Производительность	Число часов работы машин		Число персонала	Затраты труд, чел.ч	Капитальные вложения			Год. эксплуат. затр ат, тенге	В том числе					Марка маши ны
							В сутки	В год			Кол- во	Балан с	стоим.		Зарплата персо	Аморт изац.т бу	Стоим з/энер гия	Прочи е расхо		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	Доение	2697	365	787,5	1,5	500	1,5	547	2,0	1095	1	76000	310872	235038	44258	3315	28261	УДИ-2		
2	Сбор молока	2697	365	787,5	-	-	-	-	-	-	1	28500	6897	-	6270	-	627	Рехр-		
3	Пастеризация молока	2697	365	787,5	1,1	500	0,6	220	0,5	110	1	45600	17856	5223	10032	978	1623	Одр ВДЛ		
4	Хранение молока	2697	365	787,5	-	500	-	-	-	-	1	28500	6897	-	6270	-	627	Рехр-		
5	Подача молока	2697	365	787,5	1,0	6000	0,5	186,0	0,3	56	1	10370	6110	2523	2281	751	555	Одр		
6	Охлаждение и хранение	2697	365	787,5	-	350	0,8	292	0,4	117	1	80600	24908	6320	17732	590	2264	ММ3-6		
7	Подача молока в транспорт	2697	365	787,5	1,0	600	0,5	186	0,3	56	1	10370	6110	2523	2281	7515	555	МЮЦ- 750		
8	Освещение	2697	365	787,5	2,3	-	3,0	1095	-	-	-	-	11192	-	-	10175	1017	ММ3-8		
	Итого											279940	390840	249627	89124	23324	35529			

Годовой экономический эффект 96531 тенге

Срок окупаемости 2,9 года

Выводы

Одним из условий ускорения роста темпов производства животноводческой продукции, повышения её качества и снижения себестоимости является своевременное доение коров и переработка молока.

Особое внимание уделяется пастеризации молока, позволяющее сохранить ее качество при длительном хранении, с последующей отправкой на переработку.

Для нашего проекта требуется оборудование средней производительности, которую мы выбрали и обосновали для конструкторской разработки, обеспечивающий переработку молока для поголовья ТОО «Отес- Акдала», с учетом увеличения поголовья животных на перспективу.

По результатам расчетов технико-экономических показателей получили, что годовая экономия составит 96531 тенге, а срок окупаемости предлагаемого оборудования составит 2,9 года.

Доклад окончен
Спасибо
за внимание!!!

