



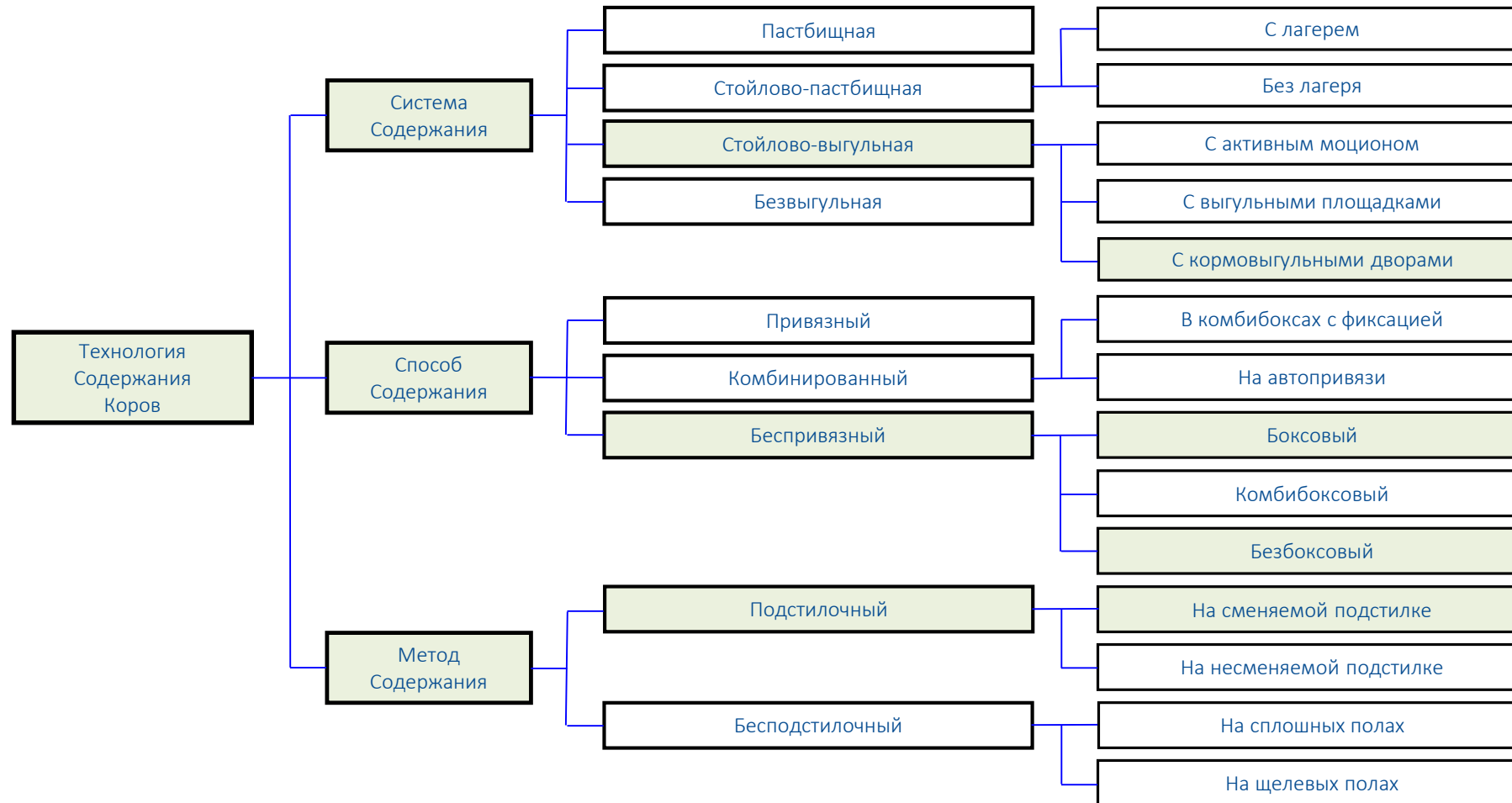
Особенности кормления и содержания

Соловьева Ольга Игнатьевна,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры молочного и
мясного скотоводства РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева





Основные элементы технологий содержания крупного рогатого скота



Способы содержания



Привязное содержание.

Обязателен моцион летом

- Стойловое
- Стойлово-пастбищное в
- Лагерно-пастбищное



Беспривязное содержание.

- Боксовое
- На глубокой подстилке





Содержание коров. Привязное содержание

Преимущества:

- Данный способ позволяет обеспечить более точное нормирование при кормлении коров.
- При доении учитываются индивидуальные особенности коров.
- Исключено столкновение между животными, сокращаются стрессовые ситуации в стаде.
- Облегчается организация зоотехнического учета и клинического состояния коров.

Недостатки:

- Повышаются трудовые затраты, снижается производительность труда.
- Ограничение движения животных и результат снижение воспроизводительных качеств.



Содержание коров. Беспривязное содержание

Преимущества:

- Высокая производительность труда.
- Механизация и автоматизация всех трудоемких процессов.
- Возможность корове свободно двигаться.
- Коровы строго отобраны по технологическим группам в зависимости от физиологического состояния.

Недостатки:

- Нехватка квалифицированных кадров, умеющих работать на современном компьютеризированном оборудовании.
- Необходима организованная зоотехническая и ветеринарная служба по причине постоянного контакта животных друг с другом.
- Увеличение расхода корма на 7-15% по сравнению с привязным содержанием.

Активный моцион коров зимой при привязном содержании





Привязное содержание

Доеение

- в ведро
- молокопровод
- тандем
- елочка
- карусель
- параллель

Раздача корма

- ручная
- кормораздатчик
- комбинированная
- транспортер)

Навозоудаление

- транспортер скребковый
- транспортер шнековый
- бульдозер
- грейферный погрузчик
- самосплав и гидросмыв
- подпольное хранение
- дельта-скрепер

Поение скота

- естест. или искусств. водоем
- корыто
- автопоилки парные и индивид.
- автопоилки групповые (редко)

Привязное содержание





Беспривязное содержание

Доеение

- в ведро (индивид. X-ва)
- тандем (очень редко)
- елочка
- карусель (1000 и более)
- параллель

Раздача корма

- аручная (индив.х-ва)
- кормораздатчик
- транспортер (редко)

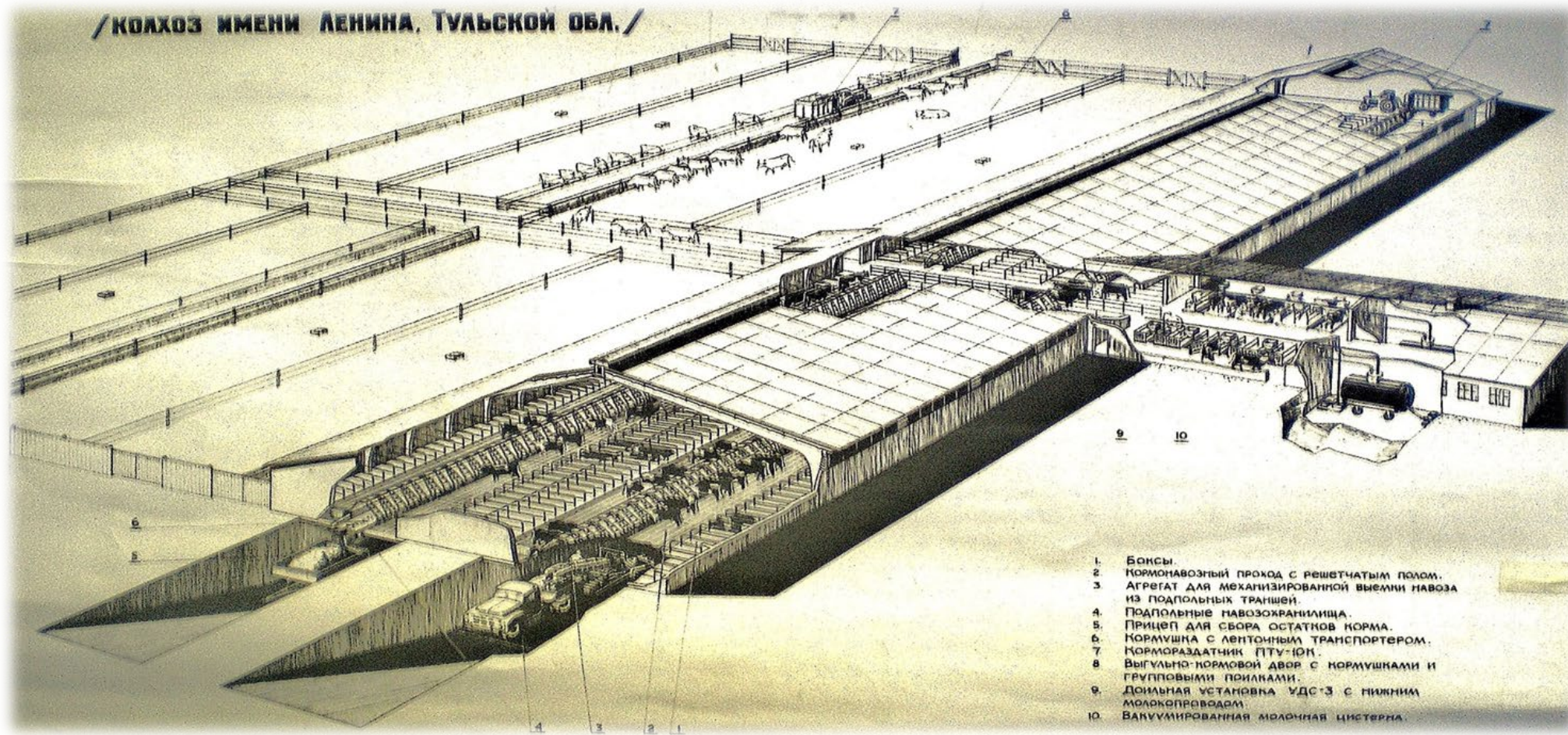
Навозоудаление

- бульдозер (в боксах и на глуб. подстилке)
- грейферный погрузчик (на глуб. подстилке)
- самосплав и гидросмыв (на доильной площадке)
- подпольное хранение (экологи против)
- дельта-скрепер (в боксах, на доильных площадках)

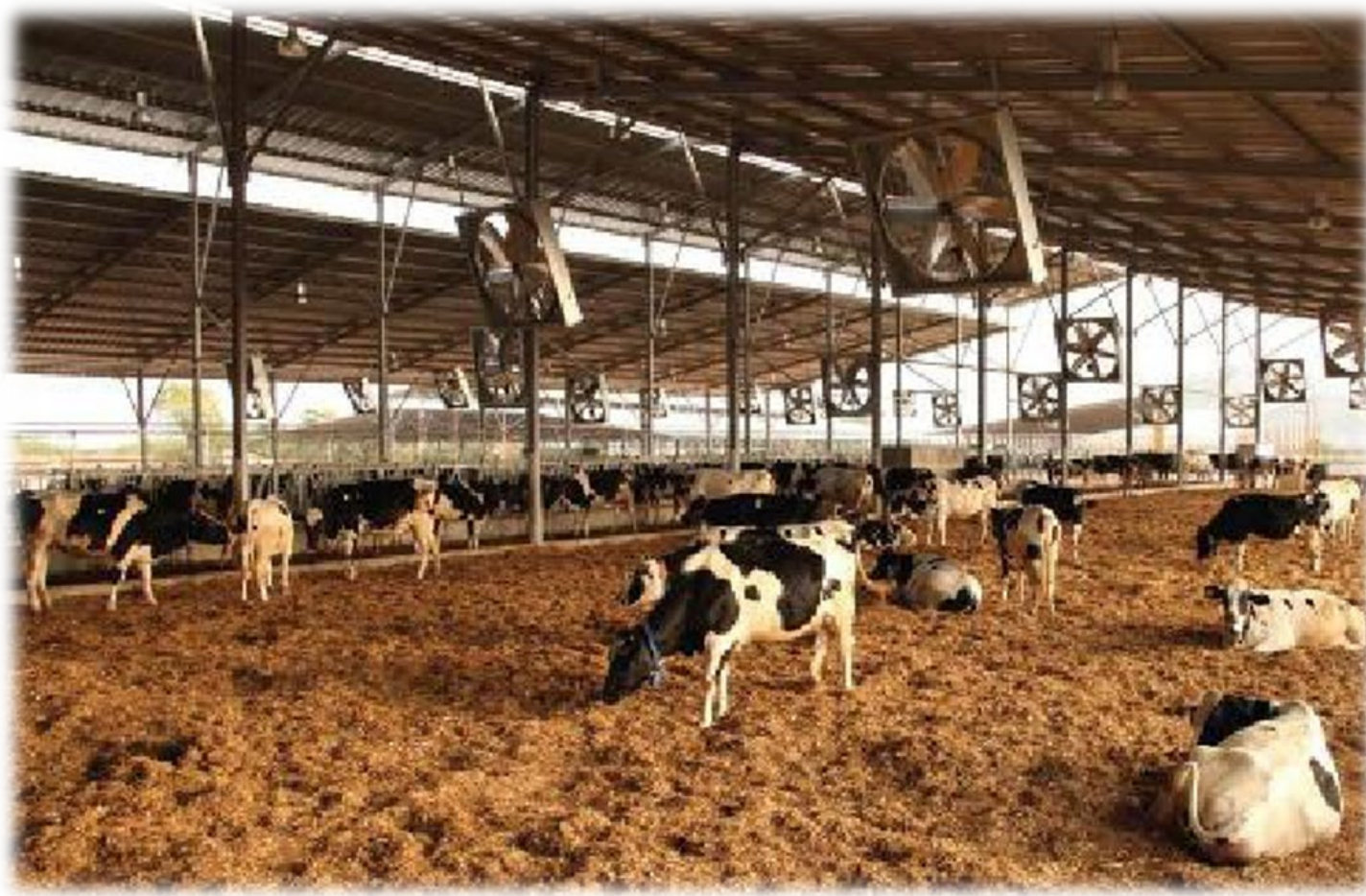
Поение скота

- естест. или искусств. водоем, корыто
- автопоилки парные и индивид. (в боксах)
- автопоилки групповые

Механизированный боксовый коровник на 400 голов



На глубокой подстилке



Боксы



Коровник





Основные производственные процессы

В молочном скотоводстве их четыре:

- Доеение коров
- Уборка навоза
- Раздача корма
- Поение скота



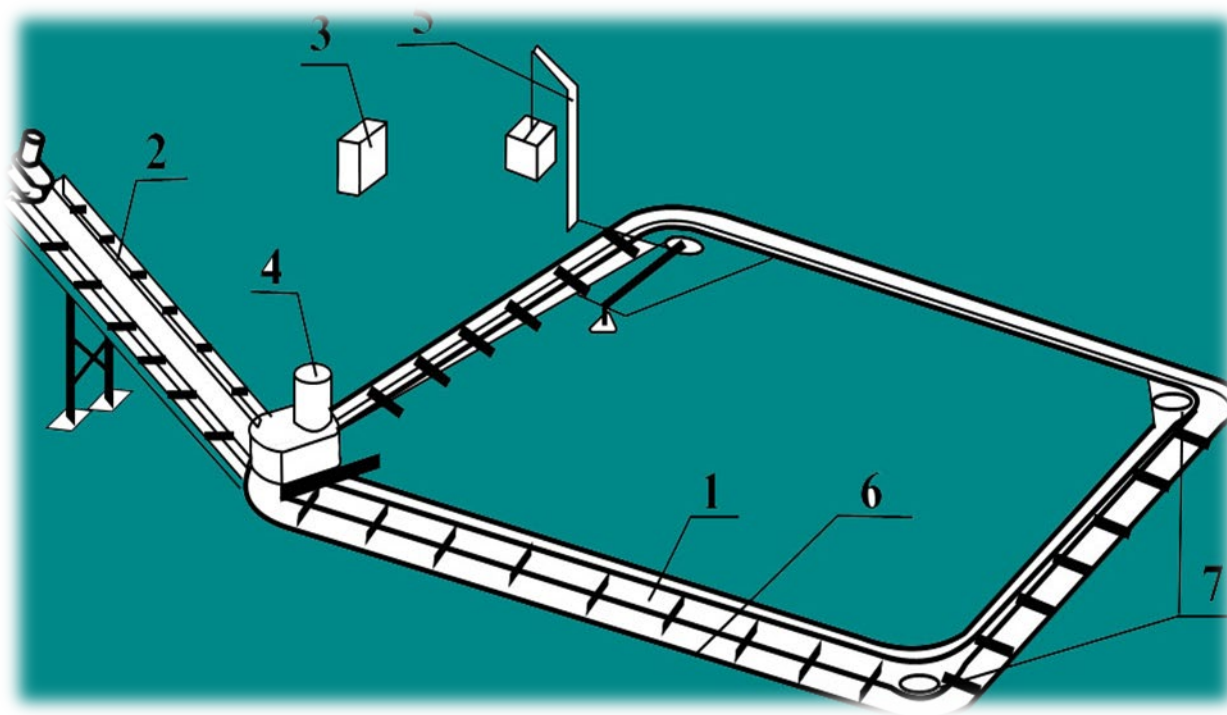
Удаление навоза

Это один из наиболее трудоемких и подчас неприятных процессов в молочном скотоводстве.

При **привязном** содержании коров он осуществляется в основном за счет скребкового транспортера, проложенного в навозном желобе открытом или закрытом решеткой из металлического прута.

Дельта-скрепер применяется редко, зато хорошо зарекомендовал себя шнековый транспортер

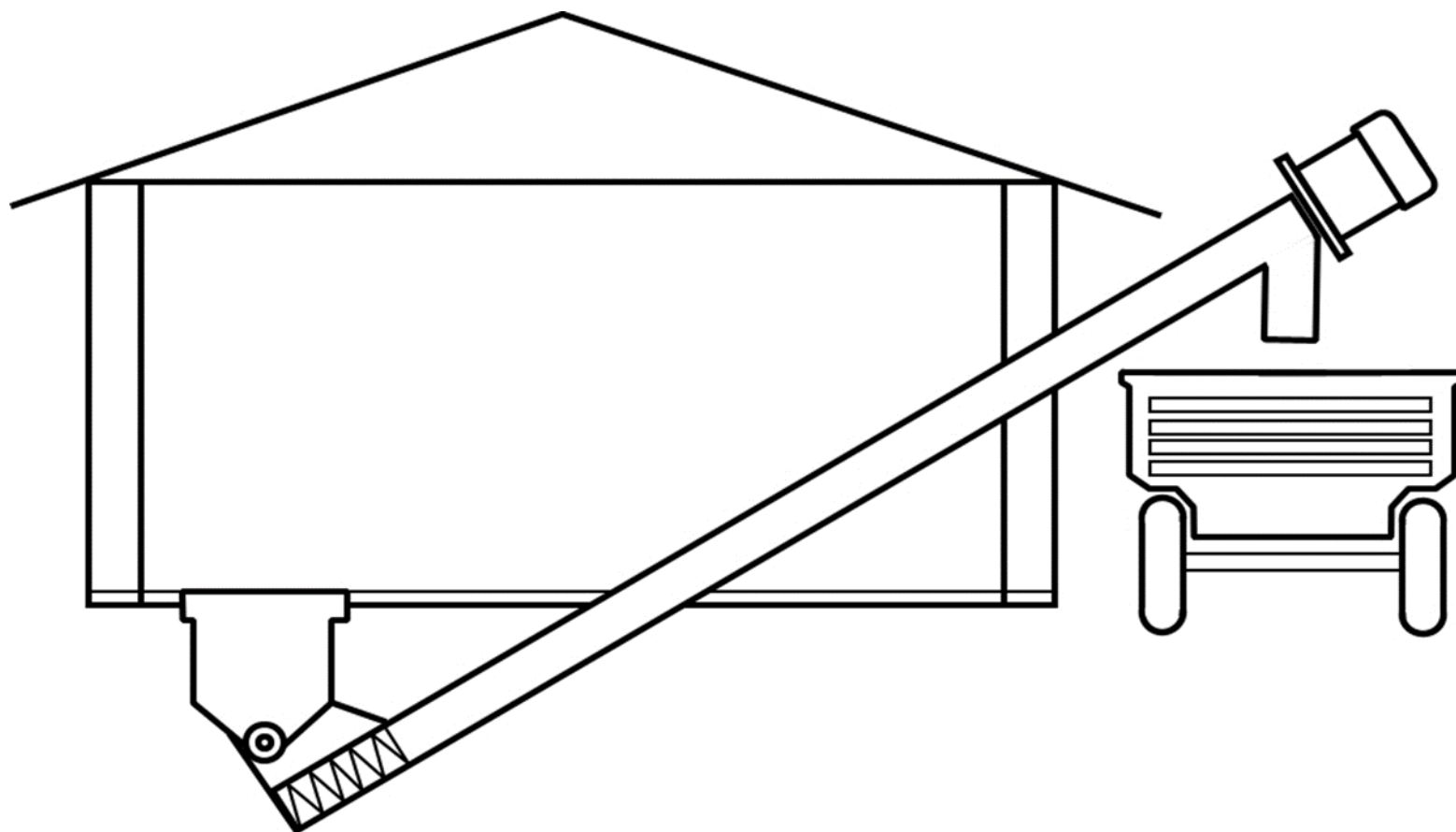
Скребковый транспортер



Электромотор скребкового транспортера



Наклонный транспортер



Наклонный транспортер

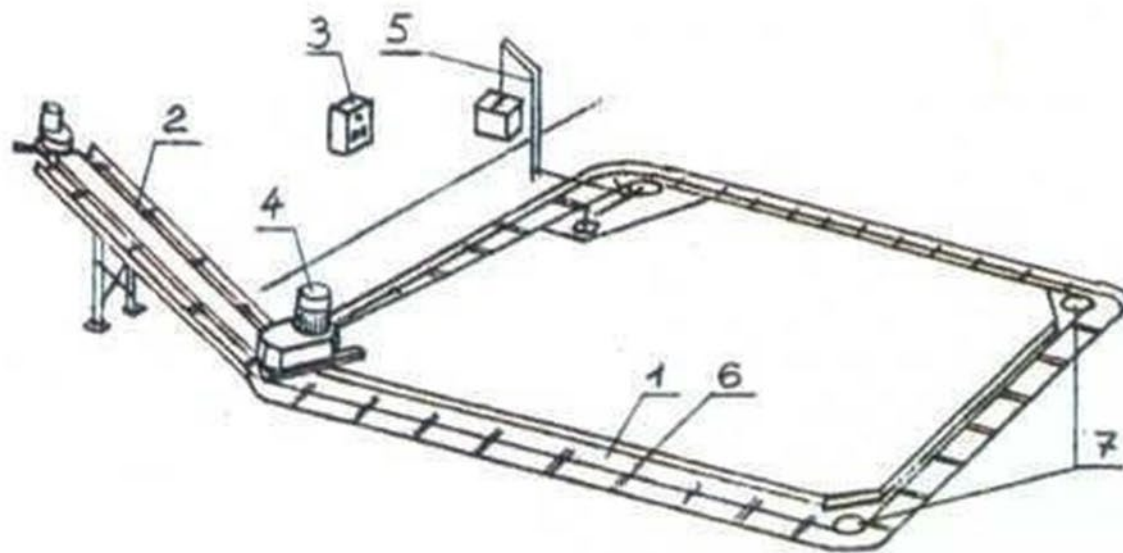


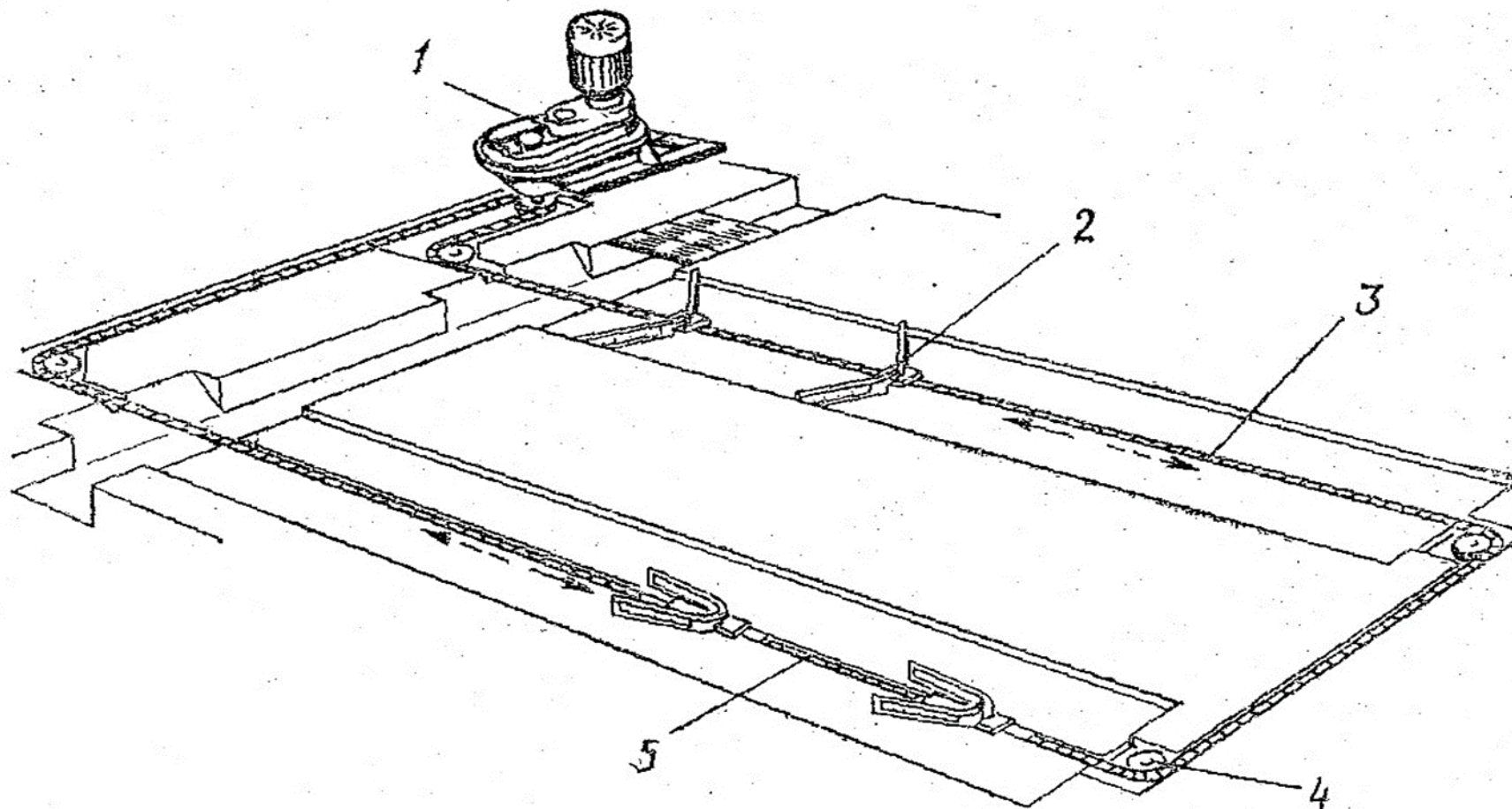
Схема транспортера

- 1 - горизонтальный транспортер
- 2 - наклонный транспортер
- 3 - устройство управления
- 4 - привод
- 5 - натяжное устройство
- 6 - цепь со скребками
- 7 - устройство поворотное

Шнековый транспортер



Транспортер с дельта-скрепером



Преддоильная площадка



Под щелевым полом – дельта-скрепер





Устройство дельта-скрепера

На тросе или цепи, через все помещение, где скапливается навоз, смонтировано устройство в виде «крыльев». При возвратно-поступательном движении троса или цепи в одном направлении они складываются и свободно проходят через скопившийся навоз. В другом они раздвигаются до специального упора и сгребают все лишнее с бетонного пола.



Дельта-скрепер открытый





При беспривязном содержании

Глубокую подстилку удаляют из помещения 1 -2 раза в год.

Для этих целей наиболее удобен грейферный погрузчик, который можно использовать также для погрузки силоса, сенажа, измельченной зеленой массы.

Тяжелый бульдозер может повредить ворота или даже торцовую стену помещения.

Боксы



Их убирают как правило легким бульдозером. Им же чистят выгульные площадки. Иногда для боксового помещения монтируют дельта-скрепер, работающий по принципу возвратно-поступательного движения. Это обеспечивает большую надежность по сравнению с замкнутой цепью скребкового транспортера.





Гидр смыв и самосплав

Используют на преддоильных площадках, в доильных залах, т.е. там где имеются щелевые полы.



Раздача корма

Сено (рассыпное, из тюка или рулона) для кормораздатчика надо измельчить, иначе его придется раздавать вручную. Вручную как правило дозируют и раздают комбикорм при привязном содержании. Прочие корма целесообразнее раздавать кормораздатчиком.



Кормораздатчик



Заготовка силоса в траншею



Кормовой стол



Миксер



В последнее время все большее применение находит так называемый миксер, который доизмельчает и смешивает корма в нужном сочетании и до определенной влажности, превращая отдельные корма в монокорм.





Загрузка в миксер в определенной последовательности

Принцип: от мелкого к крупному - от сухого к влажному

Пример: 1. сено, солома 2. концентраты 3. минеральный корм (соль, сода, премикс, мел)
4. силос 5. сенаж 6. патока 7. вода





Поение животных

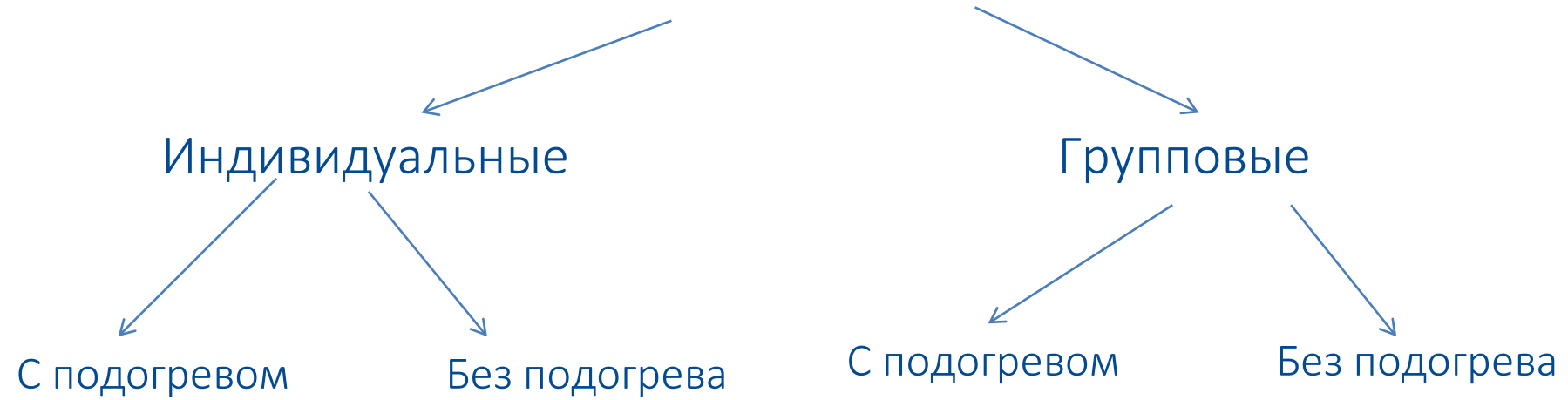
В стоилах или боксах используют парные автопоилки.

Иногда изготавливают самодельные автопоилки, работающие по принципу сообщающихся сосудов от одного регулятора. На выгульных площадках подходят групповые автопоилки, обогреваемые зимой.

На пастбище используют искусственные и естественные желательно оборудованные водоемы, корыта с привозной водой.



Виды поилок





- Вода оказывает большое влияние на надои;
- Для усвоения одного килограмма сухого корма корове требуется до пяти литров воды;
- Для производства одного литра молока корове необходимо потребить не менее четырех литров воды;
- Высокопродуктивным коровам каждый день требуется выпивать более 150 литров чистой воды;
- Температура воды - 15 - 20°C;
- Фронт поения - 10 см длины поилки на корову.



- Ширина прохода в зоне поения не менее 3 м
- Не скользкий пол в зоне питья (рез. коврики)
- Конкуренция около поилок!



Спасибо за внимание!