



Каталог 2019
оборудования





FELETI meat – оборудование, которое разработано и производится компанией «АгроПищеПром» специально для мясокомбинатов и предприятий агропромышленного комплекса:

- оборудование для убоя и первичной переработки скота;
- оборудование для обработки субпродуктов и кишечного сырья;
- санитарно-гигиеническое оборудование для персонала;
- оборудование для мойки, стерилизации и хранения инструмента;
- оборудование для мойки, дезинфекции и хранения спецодежды;
- моечное оборудование для тары, инвентаря, посуды, инструментов;
- подъемно-транспортное оборудование;
- технологическое и вспомогательное оборудование;
- оборудование для канализационных систем.

Компания FELETI готова предложить Вам комплексные технологические решения линий убоя и первичной переработки кишечного сырья и субпродуктов с применением принципов внедрения системы HACCP для управления качеством и безопасностью продукции на пищевых предприятиях, успешно применяемой в большинстве экономически развитых странах мира.

СОДЕРЖАНИЕ

Убой и первичная переработка скота	5
Обработка кишечного сырья	20
Обработка субпродуктов	44

Все тексты, изображения, иллюстрации и чертежи, включенные в этот каталог являются интеллектуальной собственностью FELETI и защищены законом об авторских правах. Ни одна часть этой публикации не может воспроизводиться или переводиться в другую форму каким бы то ни было образом.

Все технические данные могут меняться в соответствии с техническими усовершенствованиями.

ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ FELETI?



Собственное производство

Производство компании FELETI оснащено современным металлообрабатывающим оборудованием мировых производителей. На предприятии внедрена система менеджмента качества, соответствующая требованиям СТБ ISO 9001-2015.



Экспертная консультация

Многолетний опыт работы технологов FELETI в мясоперерабатывающей промышленности как на белорусских, так и на европейских предприятиях, позволяет предоставлять экспертную консультацию нашим клиентам.



Комплексные решения

Мы предлагаем комплексные технологические решения по убою и первичной переработке скота, обработке кишечного сырья и субпродуктов. Комплексный подход в работе начинается с технологического проектирования и заканчивается выводом производства на заявленные мощности.



Качество оборудования

Качество оборудования FELETI начинается с выбора сырья и комплектующих до тщательной сборки. Контроль осуществляется на каждом этапе, а соответствующие сертификаты подтверждают соответствие оборудования всем необходимым нормам и требованиям.



Программа обучения

Обладая хорошим опытом работы в мясоперерабатывающей промышленности, инженеры-технологи FELETI проводят обучение, которое носит максимально практический характер, как для технологов, так и для рабочих разных участков линии, что позволяет добиться максимальной производительности и выработки.



ЭТАПЫ ПРОЕКТА



01

УБОЙ И ПЕРВИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА СКОТА

В современном обществе, постоянно развивающемся и изменяющемся, невозможно стоять на месте. Постоянно изменяющиеся экономические и законодательно-нормативные условия подталкивают руководителей предприятия к усовершенствованию своих предприятий, направленному на оптимизацию технологических процессов, экономию человеческих и материальных ресурсов, эргономизацию производства, исключение или уменьшение факторов риска.

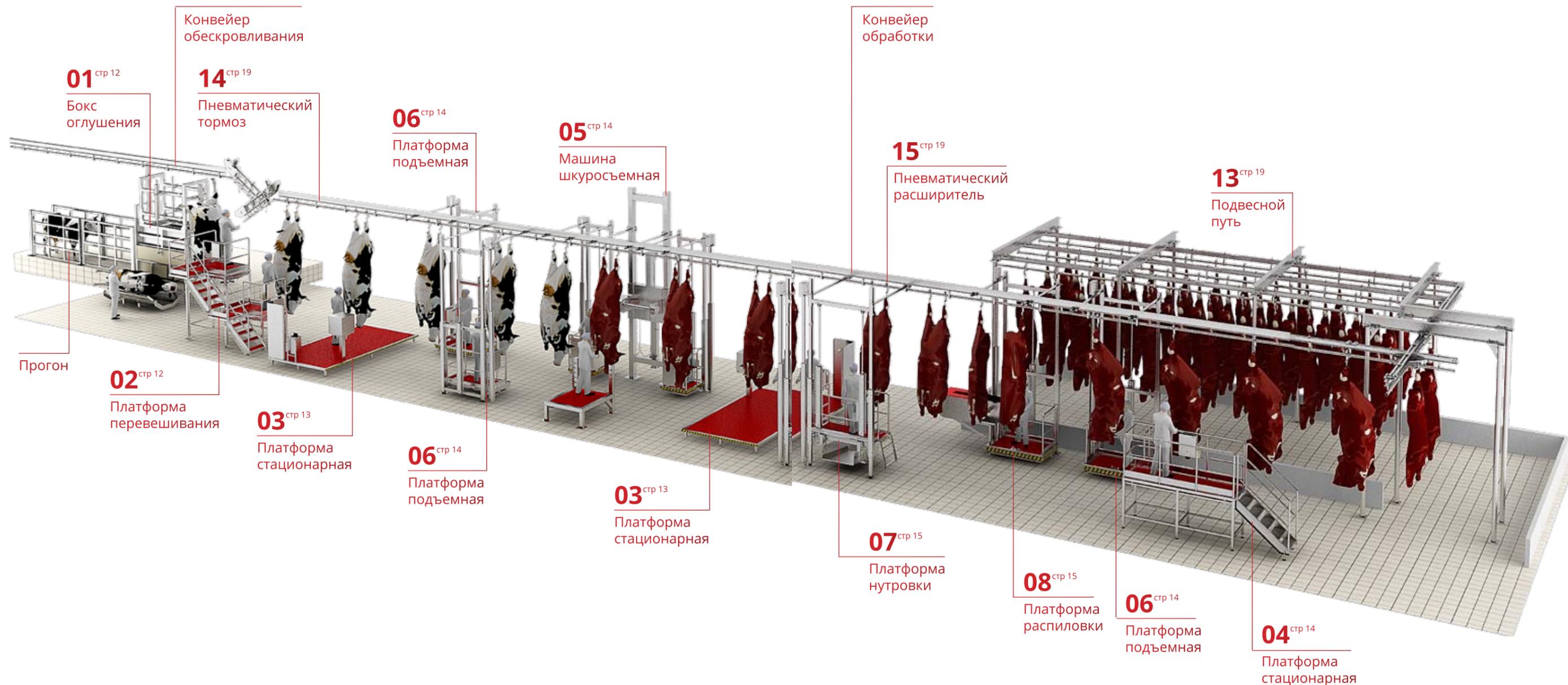
Поэтому, строительство современных и автоматизированных убойных цехов или модернизация старых - это не дань моде, а продиктованная временем необходимость.

Увеличение доли крупных предприятий по убоя и первичной переработке скота, является первоочередным в комплексе решений проблемы повышения эффективности убоя и первичной переработки скота.

От качества первичной переработки животных – зависит качество и безопасность мяса, продуктов убоя.

СОДЕРЖАНИЕ

Линия убоя и первичной переработки КРС	6
Линия убоя и первичной переработки свиней	8
Линия обвалки и жиловки	10
Оборудование линий и первичной переработки	12



Одним из динамично развивающихся направлений компании является выпуск полного спектра технологического оборудования для линий убоя КРС, МРС, свиней различной производительности, соответствующего европейским стандартам качества и гигиены.

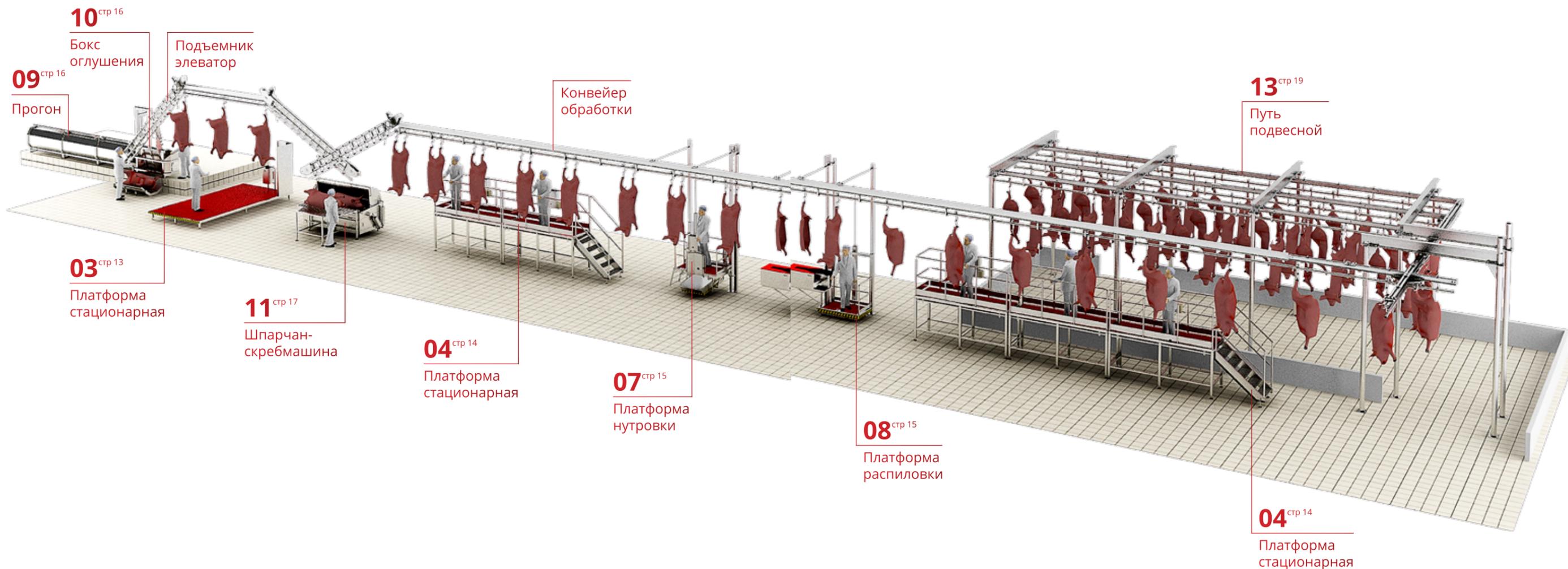
Мы готовы предложить Вам как комплексные технологические решения линий убоя, так и производство отдельных машин.

Специалисты конструкторско-технологического отдела нашей компании проведут компетентную консультацию, разработают технологическую и предпроектную документацию, предоставят на согласование все необходимые чертежи.

Технологический процесс переработки включает следующие операции:

- предубойное содержание
- огушение и обескровливание
- забеловка и сьемка шкур
- извлечение внутренних органов
- распиловка туш
- тримминг туш
- клеймение и взвешивание

*Линии проектируются и укомплектовываются необходимым оборудованием индивидуально, в зависимости от требований производства Заказчика. Получите больше информации у наших менеджеров-консультантов.



Производим технологические линии убоя малой и средней производительности с мощностью от 15 до 120 и более свиней в час.

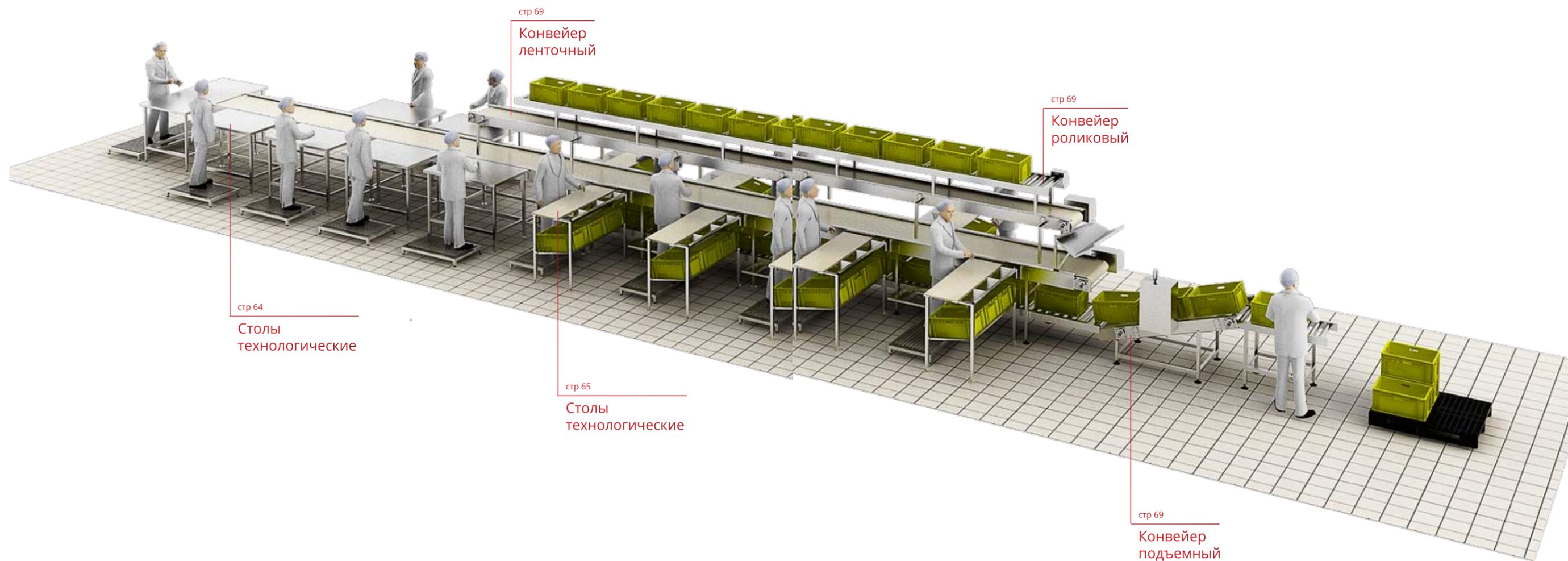
Поставка линии «под ключ», включает все необходимое: технологические машины, платформы, электрооборудование, автоматизацию и полностью укомплектованные линии для обработки кишечного сырья и субпродуктов. Мы обеспечиваем оптимальное соотношение цены и качества.

Наши сотрудники обладают большим опытом, что делает FELETI Вашим надежным партнером. Наша цель заключается в реализации вместе с Вами оптимальных решений для Вашего бизнеса.

Производство оборудования дополняется рядом концепций, таких как инжиниринг, механический монтаж, монтаж автоматики и установка программного обеспечения. Установим линию и позаботимся о запуске технологического оборудования

Для оптимального использования и технического обслуживания наших машин и оборудования, проводим обучение обслуживанию техники и проведению санитарного контроля.

*Линии проектируются и укомплектовываются необходимым оборудованием индивидуально, в зависимости от требований производства Заказчика. Получите больше информации у наших менеджеров-консультантов.



стр 69

Конвейер
ленточный

стр 69

Конвейер
роликовый

стр 64

Столы
технологические

стр 65

Столы
технологические

стр 69

Конвейер
подъемный



Наш конструкторско-технологический отдел разработает для Вас технологический проект и схему линии обвалки и жиловки мяса, учитывая индивидуальность Вашего производства: вид и количество обрабатываемого продукта (обвалка говядины, обвалка свинины), технологию обработки, эргономику, габаритные размеры помещения, канализационные, вентиляционные коммуникации, санитарно-гигиенические нормы, требования по технике безопасности.

Производим конвейеры обвалочно-жиловочные, полностью укомплектованные в зависимости от Ваших потребностей, разрабатываем отдельные единицы оборудования:

- конвейеры обвалки мяса
прямые и поворотные, горизонтальные, с углом наклона, вертикальные, что позволяет организовывать транспортировочные потоки мяса по цеху любой сложности.
- обвалочные столы
могут иметь различную комплектацию: металлическую или

- полиамидную столешницу, островного типа или с бортами по краям, со сливами, столы оборудованные ячейками и полками для ящиков.
- тележки, емкости, ванны, вешала различного назначения
- площадки обслуживания различных габаритов и различной комплектации

*Линии проектируются и укомплектовываются необходимым оборудованием индивидуально, в зависимости от требований производства Заказчика. Получите больше информации у наших менеджеров-консультантов.



01 Бокс для оглушения БОЖп

Предназначен для фиксации и дальнейшего оглушения КРС.

Конструктивные особенности:

- гильотинные двери изготовлены из высокопрочного полиамида
- форма бокса обеспечивает выпадение животного на приемную раму в одинаковом контролируемом положении
- обеспечивает полную фиксацию животного: фиксация головы и шеи, дожим животного сзади.
- оборудован двумя гильотинными дверьми для загона животных и выгрузки оглушенных туш.
- управление механизмов фиксации и дверей осуществляется посредством пневматических цилиндров с пульта управления расположенного в рабочей зоне оператора.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- двери: высокопрочный полиамид
- монтаж: с помощью химических анкеров
- управление: логическое, посредством пневматических цилиндров и клапанов
- габариты: 2900 x 1200 x 4500 мм



03 Платформа стационарная М

Предназначена для обработки туш на различных технологических операциях линии убоя (обескровливание, отделения передних ног и рогов).

Конструктивные особенности:

- пол платформы оборудован съемной решеткой
- под площадкой закреплен лоток для сбора и отвода воды
- мощная, стабильная обеспечивает безопасную и эргономичную работу
- оснащается стерилизатором для клещей и ножей,
- мойки для фартуков и рук
- регулируемые опоры

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- материал решетки: композитная менискообразная противоскользящая решетка
- подходит для линий убоя различной производительности
- габаритные размеры: 2300x3800x1900 мм



02 Платформа для перевешивания R

Предназначена для рабочего места перевешивания туш с конвейера обескровливания на конвейер обработки на линии убоя.

Конструктивные особенности:

- мощная, стабильная, обеспечивает безопасную и эргономичную работу
- установлено ограждение безопасности
- оснащается необходимым санитарно-гигиеническим оборудованием
- отвод воды осуществляется через сливную трубу
- платформа оборудована лестницей с противоскользящими ступеньками

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- материал решетки — композитная менискообразная противоскользящая решетка
- платформа: подходит для линий различной производительности
- габаритные размеры платформы разрабатываются индивидуально



04 Платформа стационарная Т

Предназначена для обработки туш на различных технологических операциях линии убоя и разделки туш.

Конструктивные особенности:

- пол платформы оборудован съемной решеткой
- под площадкой закреплен лоток для сбора и отвода воды
- мощная, стабильная обеспечивает безопасную и эргономичную работу
- оснащается стерилизатором для клещей и ножей, мойки фартуков и рук
- регулируемые опоры

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- материал решетки - композитная менискообразная противоскользящая решетка
- платформа подходит для линий различной производительности
- габаритные размеры: 3300 x 1300 x 2800 мм





05 Машина шкуроемная DA-2

Предназначена для съема шкур КРС, свиней на линиях убоя средней производительности.

Конструктивные особенности:

- съём шкур может производиться по вертикали в двух направлениях вверх или вниз
- скорость съема регулируется и программируется системой
- для увеличения производительности машина может быть оборудована системой электростимуляции
- после завершения процесса съема, шкура автоматически освобождается и сбрасывается

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- оборудована двумя пневматическими платформами независимыми друг от друга
- обеспечивает съём шкуры с головы, подходит для всех типов конвейеров
- регулировка шкуроема программируемая, регулируемая скорость
- габаритные размеры: 3900 x 2000 x 6000 мм



07 Платформа для нутровки NA

Предназначена для извлечения внутренних органов.

Конструктивные особенности:

- перемещение рабочей площадки осуществляется при помощи пневматического цилиндра (цилиндров), управляемого педалью, встроенной в пол площадки
- под площадкой закреплен лоток для сбора и отвода воды через стойку гашения
- установлены ограждения безопасности
- оснащается необходимым санитарно-гигиеническим оборудованием
- комплектуется приемным лотком или конвейером для транспортировки органов

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- материал решетки - композитная менискообразная противоскользящая решетка
- подходит для линий различной производительности
- рабочая высота: от 300 до 2050 мм
- давление воздуха: 7 бар
- максимальная нагрузка: 170 кг
- габаритные размеры: 2300 x 1200 x 4500 мм



06 Платформа подъемная FA

Предназначена для обработки туш на различных технологических операциях линии убоя и разделки туш.

Конструктивные особенности:

- перемещение рабочей площадки осуществляется при помощи пневматического цилиндра (цилиндров), управляемого педалью, встроенной в пол площадки
- пол оборудован съемной композитной менискообразной противоскользящей решеткой
- под площадкой закреплен лоток для сбора и отвода воды через стойку гашения
- установлены ограждения безопасности
- оснащается необходимым санитарно-гигиеническим оборудованием

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- материал решетки - композитная менискообразная противоскользящая решетка
- подходит для линий различной производительности
- рабочая высота: от 300 до 2050 мм
- давление воздуха: 7 бар
- максимальная нагрузка: 170 кг
- габаритные размеры: 2300x1200x4500 мм



08 Платформа для распиловки CA

Предназначена для распила туш на полутуши.

Конструктивные особенности:

- перемещение рабочей площадки осуществляется при помощи пневматического цилиндра, управляемого педалью, встроенной в пол площадки
- пол оборудован съемной композитной менискообразной противоскользящей решеткой
- под площадкой закреплен лоток для сбора и отвода воды через стойку гашения
- установлены ограждения безопасности
- оснащается необходимым санитарно-гигиеническим оборудованием

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- материал решетки - композитная менискообразная противоскользящая решетка
- подходит для линий различной производительности
- рабочая высота: от 300 до 2050 мм
- давление воздуха: 7 бар
- максимальная нагрузка: 170 кг
- габаритные размеры: 3500x1200x4500 мм





09 Прогон для свиней

Предназначен для прогона свиней из загона предубойного содержания к боксу оглушения

Конструктивные особенности:

- оборудован блокировкой обратного хода животных, душем, боковой дверью по длине прогона

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь стандарта AISI 304.
- габаритные размеры: 1700x815x420 мм
- пропускная способность: 120 голов/час



11 Скребмашина шпарильная QZE-15



Предназначен для качественного обезволаживания свиной туши.

Конструктивные особенности:

- тихая и безвибрационная работа
- управление открытия и закрытия крышки, выгрузного механизма туш осуществляется посредством пневматических цилиндров.
- для обеспечения оптимального распределения тепла используется теплоноситель – масло.
- сенсорная панель управления с возможностью изменения интерфейса.
- управление реализовано на информативном и интуитивно-понятном уровне. Настраиваемые режимы обработки.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- производительность: до 15 голов/час (max вес туш 250 кг)
- количество скребков: 33
- количество валов: 1
- габаритные размеры: 2800 x 1000 x 1500 мм
- подогрев: электрический, 24 кВт
- привод: 2,2 кВт 400В/50 Гц
- сжатый воздух: 7 бар



10 Бокс для оглушения БОЖп

Бокс предназначен для фиксации и дальнейшего оглушения свиней.

Конструктивные особенности:

- регулировка длины бокса в зависимости от размера животного
- управление дверьми при помощи джойстиков на пульте
- высокопрочная конструкция
- эргономичен в работе

Технические характеристики:

- материал – нержавеющая сталь AISI 304
- габаритные размеры: 2010 x 820 x 2020 мм
- внутренние размеры: 1700+150 x 500 x 850 мм
- пропускная способность: 120 голов/час
- давление подводящего воздуха: 6 бар





12 Скребмашина ZE -60

Предназначена для качественного обезволаживания туши.

Конструктивные особенности:

- безвибрационная работа
- пневматическая загрузка из шпарчана в скребмашину
- пневматическая выгрузка туш
- управление реализовано на информативном и интуитивно-понятном уровне. Настраиваемые режимы обработки

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- производительность: до 60 голов/час (max вес туш 250 кг)
- количество скребков: 56
- количество валов: 1
- длина вала: 2000 мм
- загрузка: 1 шт.
- габаритные размеры: 2700 x 1100 x 2200 мм
- привод: 2,2 кВт 400В/50 Гц
- сжатый воздух: 7 бар



Шпарчан QV-30

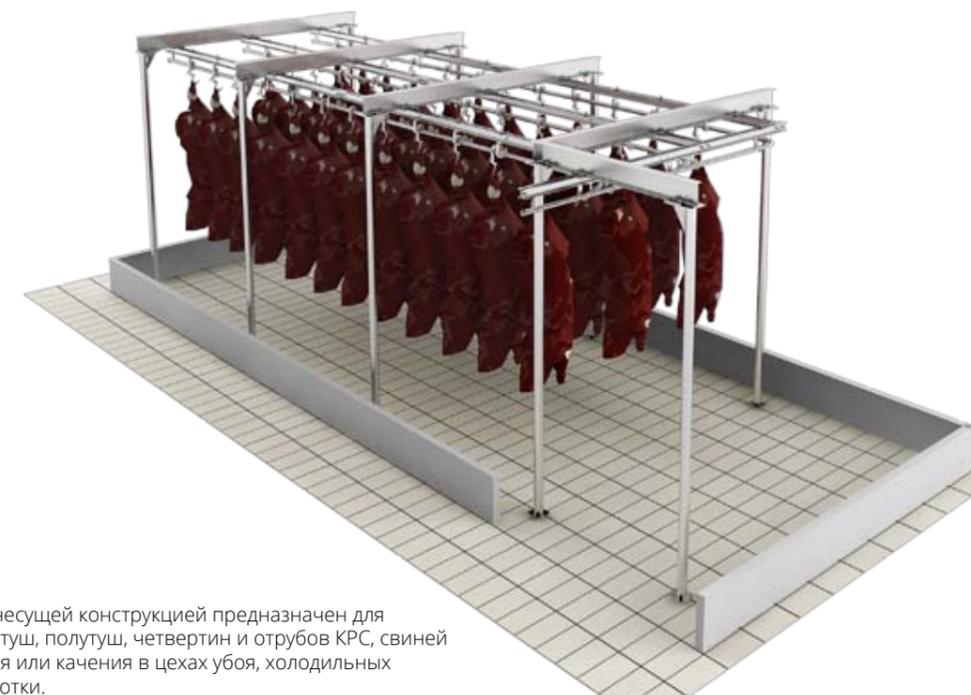
Предназначен для качественной шпарки свиной туши.

Конструктивные особенности:

- теплоноситель – пар
- управление совмещено со скребмашиной

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- производительность: до 30 голов/час (max вес туш 250 кг)
- габаритные размеры: 2800 x 1000 x 1500 мм
- подогрев - паровой



13 Путь подвесной

Подвесной трубчатый путь с несущей конструкцией предназначен для транспортировки и хранения туш, полутуш, четвертин и отрубов КРС, свиней и МРС на троллеях скольжения или качения в цехах убоя, холодильных камерах и цехах мясопереработки.

Конструктивные особенности:

- расчетная нагрузка на 1 погонный метр от 250 кг
- монтаж и крепление путей к несущим конструкциям осуществляется только на болтовых соединениях с применением креплений типа «краб» без применения сварных соединений, что обеспечивает целостность цинкового покрытия, надежный и быстрый монтаж
- путь и конструкция выполнены полностью из горячеоцинкованной стали в соответствии с ГОСТ 9.307-89, а также EN ISO 1461 и EN ISO 14713, толщина покрытия - в пределах от 50 до 250 мкм

Технические характеристики:

- путевая труба Ø 60 мм и Ø 48 мм
- муфты соединительные
- кронштейны трубчатого пути h=150 мм, h=200 мм
- соединители подвесного пути
- стрелки поворотные с ручным или пневматическим управлением
- отводы
- телескопы



14 Пневматический тормоз

Предназначен для фиксации туши в определенном месте на технологической операции. Тормоз монтируется непосредственно на конструкции 2" трубчатого пути. Управление пневматическое.



15 Пневматический расширитель

Предназначен для облегчения работ на технологических операциях при нутровке и распиловке туш. Расширитель монтируется непосредственно на конструкции 2" трубчатого пути. Управление пневматическое с рабочего места.

ОБРАБОТКА КИШЕЧНОГО СЫРЬЯ

Исследовав сегмент, в области переработки кишечного сырья и субпродуктов, изучив опыт ведущих производителей и используя профессиональные секреты опытных технологов, наша компания разработала ряд оборудования различного функционального назначения.

С целью сохранения качества и свойств кишечного сырья и субпродуктов для дальнейшего использования, необходимо строго соблюдать технологические режимы обработки.

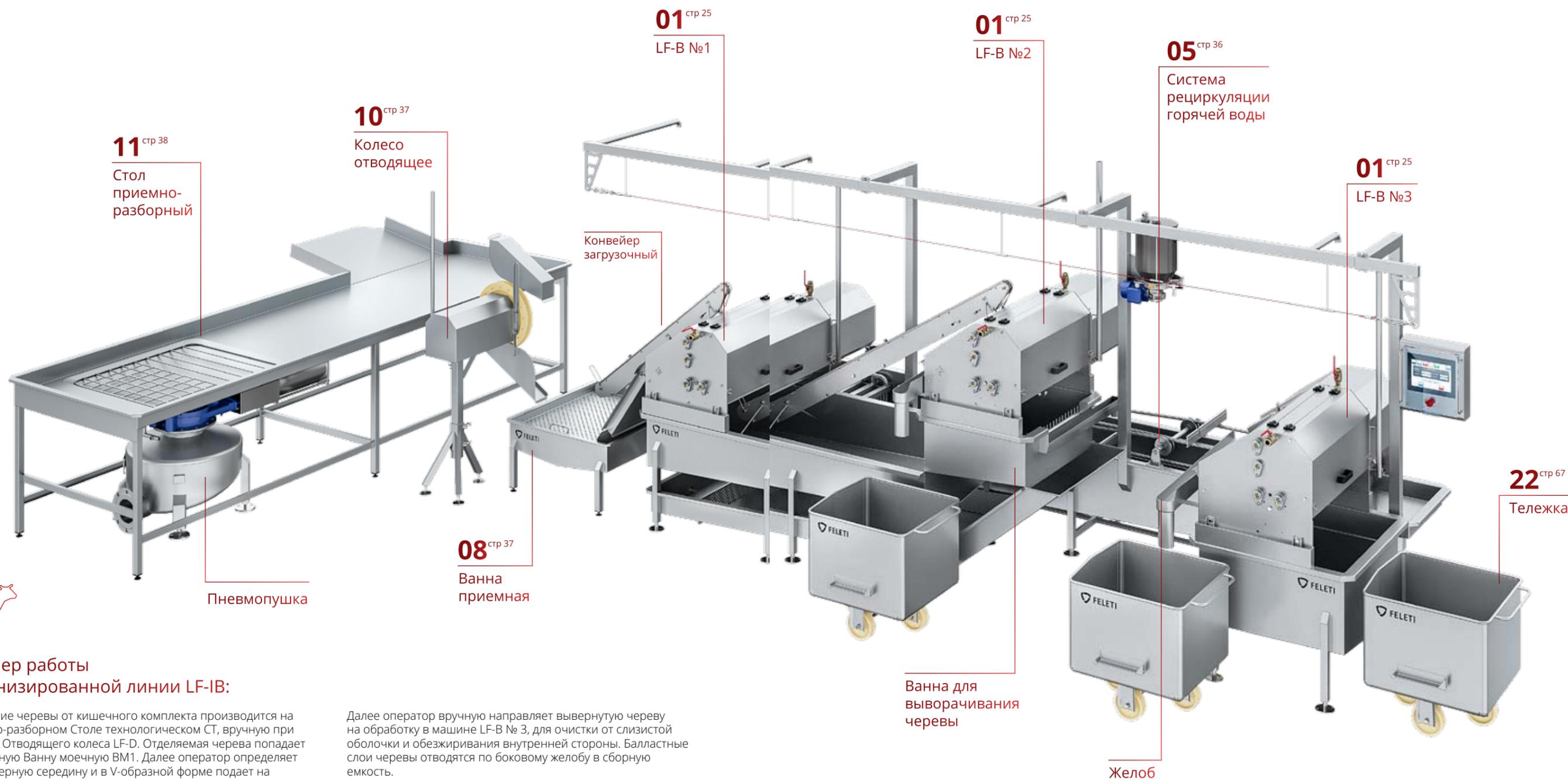
Мы предлагаем для обработки кишечного сырья и субпродуктов поточные механизированные линии и автоматизированные машины, позволяющие значительно увеличить производительность, ускорить время обработки продуктов, повысить качество обработки, облегчить труд рабочих и обеспечить соблюдение всех ветеринарно-санитарных правил для пищевых предприятий.

Производственная номенклатура кишечного сырья:

Анатомическое название отделов кишечника	Крупного рогатого скота	Свиней	Мелкого рогатого скота
Пищевод	Пикало: - длина 0,35 - 1,0 м - диаметр 30 - 60 мм	-	-
Двенадцатиперстная кишка	Толстая черева: - длина 1,0 - 1,5 м - диаметр 30 - 60 мм	Черева: - длина 12 - 20 м - диаметр 20 - 40 мм	Черева: - длина 20 - 35 м - диаметр 14 - 30 мм
Тощая кишка и подвздошная кишка	Черева: - длина 25 - 50 м - диаметр 25 - 50 мм		
Слепая кишка с частью ободочной	Синюга: - длина 0,7 - 2,0 м - диаметр 80 - 200 мм	Глухарка: - длина 0,2 - 0,4 м - диаметр 50 - 120 мм	Синюга: - длина 0,4 - 1,5 м - диаметр 40 - 80 мм
Ободочная кишка	Круг: - длина 5 - 12 м - диаметр 30 - 70 мм	Кудрявка: - длина 2,5 - 3,5 м - диаметр 40 - 110 мм	Круг: - длина 2,5 - 3,5 м - диаметр 14 - 22 мм
Прямая с частью ободочной	Проходник: - длина 0,3 - 1,0 м - диаметр 80 - 200 мм	Гузенка: - длина 0,5 - 1,75 м - диаметр 50 - 80 мм	Гузенка: - длина 0,5 - 1,0 м - диаметр 25 - 35 мм
Мочевой пузырь	Пузырь - длина 0,15 - 0,4 м	Пузырь - длина 0,1 - 0,25 м	-

СОДЕРЖАНИЕ

Линия очистки говяжьей черевы LF-IB	22
Таблица: Характеристики и комплектация машин LF-B и линий LF-IB	24
Машина для отжима и шлямовки кишок LF-B	25
Линия очистки свиной черевы LF-IP	26
Таблица: Характеристика и комплектация машин LF-P и линий LF-IP	28
Машина для отжима кишок LF-U	29
Машина для отжима и шлямовки кишок LF-P	30
Машина для снятия внешней оболочки кишок LF-PS	31
Универсальная линия очистки говяжьей и свиной черевы LF-IBP	32
Таблица: Характеристики и комплектация линий LF-IBP	33
Машины для обработки черевы LF-IBP	34
Системы линий очистки черевы: системы рециркуляции холодной и горячей воды LF-CW, LF-HW, система централизованной смазки LF-IBL, система автоматического отвода отходов	36
Оборудование линий обработки черевы	36
Обработка синюг/глухарок, кругов/кудрявок, проходников/гузенок, пузырей	38
Машины моечные LF-V (обработка синюг, кругов, пузырей)	39
Конвейер КЦ (для обработки проходников и гузенок)	40
Труба промывочная	40
Столы, ванны технологические	41
Окончательная обработка кишечного сырья: сортировка, консервирование	41
Оборудование для калибровки, сортировки, измерения кишок	
Машина тюбинговая LF-DS	42
Машины для засолки черевы	43



11 стр 38
Стол
приемно-
разборный

10 стр 37
Колесо
отводящее

Конвейер
загрузочный

01 стр 25
LF-B №1

01 стр 25
LF-B №2

05 стр 36
Система
рециркуляции
горячей воды

01 стр 25
LF-B №3

08 стр 37
Ванна
приемная

Ванна для
выворачивания
черевы

Желоб

22 стр 67
Тележка



**Пример работы
механизированной линии LF-IB:**

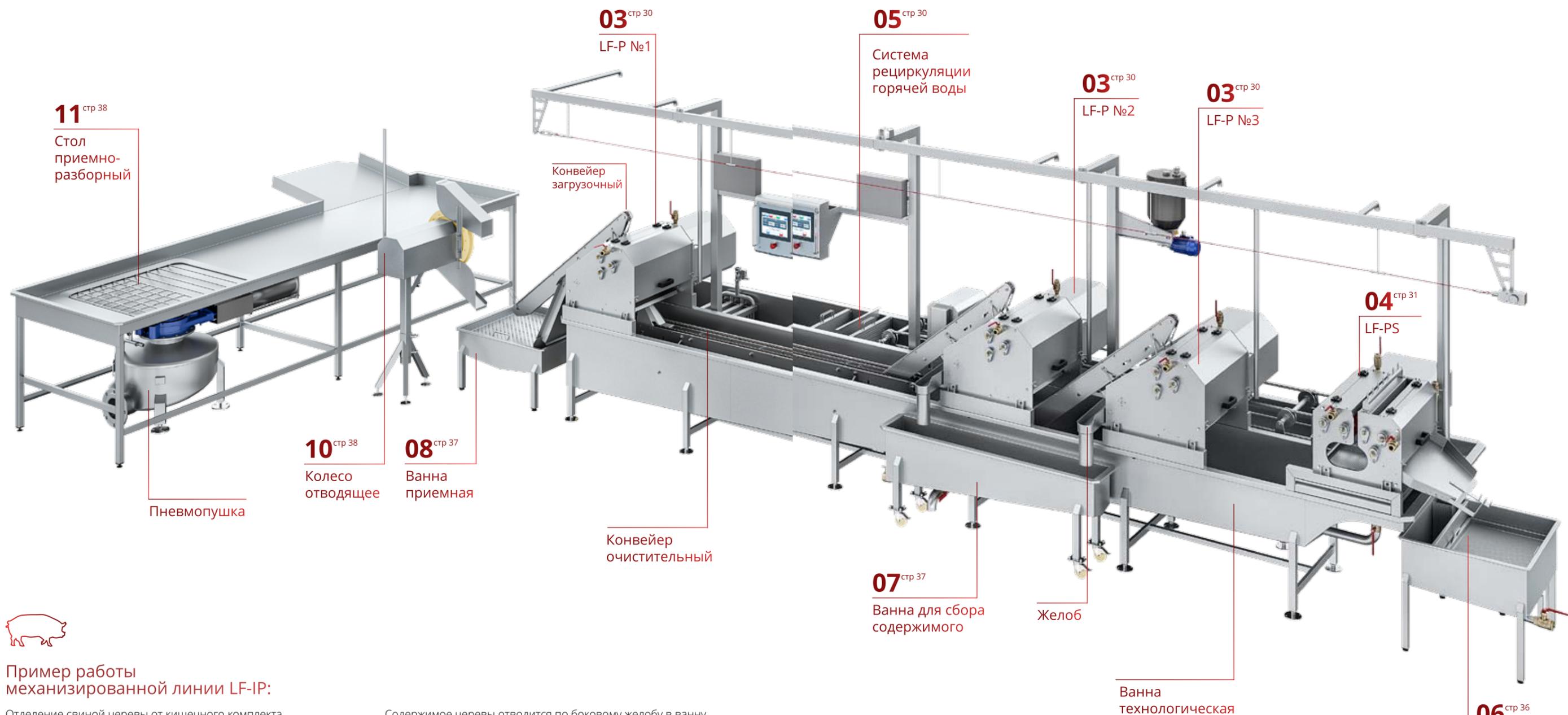
Отделение черевы от кишечного комплекта производится на приемно-разборном Столе технологическом СТ, вручную при помощи Отводящего колеса LF-D. Отделяемая черева попадает в приемную Ванну моечную BM1. Далее оператор определяет ее примерную середину и в V-образной форме подает на конвейер (загрузочный транспортер) машины LF-B № 1, где происходит освобождение черевы от содержимого. После обработки из машины LF-B № 1 черева попадает в ванну моечную, где захватывается быстрым транспортером машины LF-B № 2, протягивается в воде и подается на обработку к вальцам машины LF-B № 2, где происходит дополнительная очистка и обезжиривание ее внешней стороны. Затем оператор выворачивает череву с помощью устройства для выворачивания, предусмотренного на ванне моечной этой машины, при этом выворачиваясь под действием воды черева спускается в ванну для вывернутой черевы.

Далее оператор вручную направляет вывернутую череву на обработку в машине LF-B № 3, для очистки от слизистой оболочки и обезжиривания внутренней стороны. Балластные слои черевы отводятся по боковому желобу в сборную емкость. После обработки черева помещаются в холодную воду для охлаждения. Увеличение производительности линии достигается за счет установки дополнительных машин для отжима и шлямовки LF-B, это позволяет увеличить скорость вращения вальцов, при этом зазор между ними необходимо увеличить, чтобы избежать повреждение черевы при обработке. Также на производительность линии влияет длина вальцов машин, чем длиннее вальцы, тем больше одновременно обрабатывается черев.

**Технологическая схема обработки
может включать следующие операции:**

- разборка комплекта
- освобождение от содержимого
- обезжиривание (пензеловка)
- выворачивание, промывка
- очистка от слизистой оболочки (шлямовка)
- охлаждение

*Линии проектируются и укомплектовываются необходимым оборудованием индивидуально, в зависимости от требований производства Заказчика. Получите больше информации у наших менеджеров-консультантов.



11 стр 38
Стол приемно-разборный

Пневмопушка

10 стр 38
Колесо отводящее

08 стр 37
Ванна приемная

Конвейер загрузочный

03 стр 30
LF-P №1

Конвейер очистительный

05 стр 30
Система рециркуляции горячей воды

03 стр 30
LF-P №2

03 стр 30
LF-P №3

04 стр 31
LF-PS

07 стр 37
Ванна для сбора содержимого

Желоб

Ванна технологическая

06 стр 36

Система рециркуляции холодной воды



Пример работы механизированной линии LF-IP:

Отделение свиной черевы от кишечного комплекта производится на приемно-разборном Столе технологическом СТ вручную при помощи Отводящего колеса LF-D. Отделяемая черева попадает в приемную Ванну моечную BM1. Далее оператор определяет ее примерную середину и в V-образной форме подает на конвейер загрузочный машины LF-P № 1, где происходит освобождение черевы от содержимого. После обработки, из машины LF-P № 1 черева выходит в ванну линии на медленно движущийся промывочно-очистительный конвейер, где выдерживается в воде требуемой температуры. В конце промывочно-очистительного конвейера черева захватывается загрузочным конвейером машины LF-P № 2 и после обработки в ней поступает в машину LF-P №3, для очистки от слизистой оболочки. После этого производится снятие внешней оболочки свиной черевы вручную на последней Машине для снятия внешней оболочки LF-PS.

Содержимое черевы отводится по боковому желобу в ванну для сбора содержимого. В машинах установлены распыляющие трубки, которые обеспечивают распыление воды между вальцами, что предупреждает залипание и повреждение черевы во время обработки. Увеличение производительности линии, без потери качества очистки черевы, достигается за счет установки дополнительных машин для отжима и шлямовки LF-P, это позволяет увеличить скорость вращения вальцов, при этом зазор между ними необходимо увеличить, чтобы избежать повреждение черевы при обработке. Так же на производительность линии влияет длина вальцов машин, чем длиннее вальцы, тем больше одновременно обрабатывается черев.

Технологическая схема обработки свиной черевы:

- разборка комплекта
- освобождение от содержимого
- замачивание

- очистка от слизистой оболочки (шлямовка)
- снятие внешней оболочки
- охлаждение

*Линии проектируются и укомплектовываются необходимым оборудованием индивидуально, в зависимости от требований производства Заказчика. Получите больше информации у наших менеджеров-консультантов.



Характеристики и комплектация машин LF-P и линий LF-IP

Базовая комплектация
Дополнительная комплектация

Технические характеристики



№ ПП	Модель	Артикул	Производительность, комплектов/час		Электродвигатель, кВт/400 В, 50 Гц	Потребление горячей воды (45°C), м³/час	Потребление холодной воды (15°C), м³/час	Потребление горячей воды с рециркуляцией, м³/час	Габаритные размеры, мм	Отводящее колесо LF-D	Ванна приемная	Конвейер КЦ, загрузочный	Машинка отжима и шмавки LF-P	Машинка для снятия внешней оболочки черевы LF-PS	Длина валяцов, мм	Желоб улавливающий содержимое черевы	Ванна для сбора содержимого черевы	Ванна для промывки и замачивания	Конвейер КЦ, промежуточный	Система централизованной смазки LF-BL	Система рециркуляции горячей воды LF-NM	Система рециркуляции холодной воды LF-CM	Пневмоуплотка	Ванна для охладения и вынуждения черевы	Стационарная ванна для охладения черевы	
			КРС	Свиньи																						
1	LF-P-600	502 003 001	30	90	1,1	1,1	1,1	1,1	700x1350x1300	+	+	+	1	+	600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2	LF-P-800	502 003 002	50	120	1,3	1,3	1,3	1,3	700x1550x1300	+	+	+	1	+	800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	LF-P-1000	502 003 003	70	160	1,5	1,5	1,5	1,5	700x1750x1300	+	+	+	1	+	1000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	LF-PS-600	502 004 011	200	2,2	1,1	0,9	0,3	0,3	900x1350x1300	+	+	+	1	+	600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	LF-PS-800	502 004 012	400	3	1,3	1,1	0,4	0,4	900x1550x1300	+	+	+	1	+	800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	LF-PS-1000	502 004 013	600	3	1,5	1,2	0,4	0,4	900x1750x1300	+	+	+	1	+	1000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	LF-IP2-600	502 003 021	30	3,3	2,5	0,9	0,6	0,6	2300x1350x1400	+	+	+	1	+	600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	LF-IP2-800	502 003 022	50	4,5	2,8	1,1	0,6	0,6	2300x1550x1400	+	+	+	1	+	800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	LF-IP2-1000	502 003 023	70	4,5	3,2	1,2	0,6	0,6	2300x1750x1400	+	+	+	1	+	1000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	LF-IP3-600	502 003 031	130	7	3,3	0,9	0,7	0,7	5000x1350x1400	+	+	2	2	600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	LF-IP3-800	502 003 032	180	10	3,5	1,1	0,7	0,7	5000x1550x1400	+	+	2	2	800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	LF-IP3-1000	502 003 033	220	10	3,7	1,2	0,8	0,8	5000x1750x1400	+	+	2	2	1000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	LF-IP4-600	502 003 041	220	10	4,2	0,9	0,8	0,8	6000x1350x1400	+	+	3	3	600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	LF-IP4-800	502 003 042	320	13	4,4	1,1	0,8	0,8	6000x1550x1400	+	+	3	3	800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	LF-IP4-1000	502 003 043	420	13	4,6	1,2	0,9	0,9	6000x1750x1400	+	+	3	3	1000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16	LF-IP5-600	502 003 051	300	13	5,1	0,9	1	1	7000x1350x1400	+	+	4	4	600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17	LF-IP5-800	502 003 052	400	16	5,3	1,1	1	1	7000x1550x1400	+	+	4	4	800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18	LF-IP5-1000	502 003 053	500	16	5,5	1,2	1,1	1,1	7000x1750x1400	+	+	4	4	1000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
19	LF-IP6-600	502 003 061	370	16	6	0,9	1,3	1,3	8000x1350x1400	+	+	5	5	600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20	LF-IP6-800	502 003 062	480	19	6,2	1,1	1,3	1,3	8000x1550x1400	+	+	5	5	800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
21	LF-IP6-1000	502 003 063	600	19	6,4	1,2	1,5	1,5	8000x1750x1400	+	+	5	5	1000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Машины для обработки черевы



02 Машина для отжима кишок LF-U

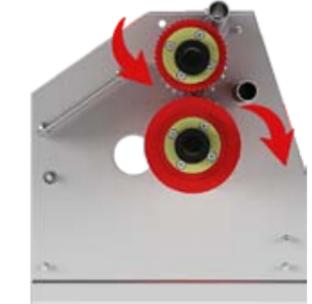
Предназначена для освобождения от содержимого черевы КРС и свиней.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- возможна регулировка зазора между вальцами
- регулируемая скорость вращения вальцов
- распыляющие трубки

Принцип работы базовая комплектация:

После отделения черевы от кишечного комплекта, оператор определяет ее примерную середину и в V-образной форме набрасывает на приемный крюк машины LF-U, где черева захватывается вальцами. Черева протягивается через резиновый вытяжной валец и нижний гладкий валец, в процессе чего производится отделение содержимого. Для отвода содержимого черевы необходимо установить боковой желоб и ванну для сбора содержимого. В машине установлены распыляющие трубки, которые обеспечивают распыление воды между вальцами, что предупреждает залипание и повреждение черевы во время обработки.

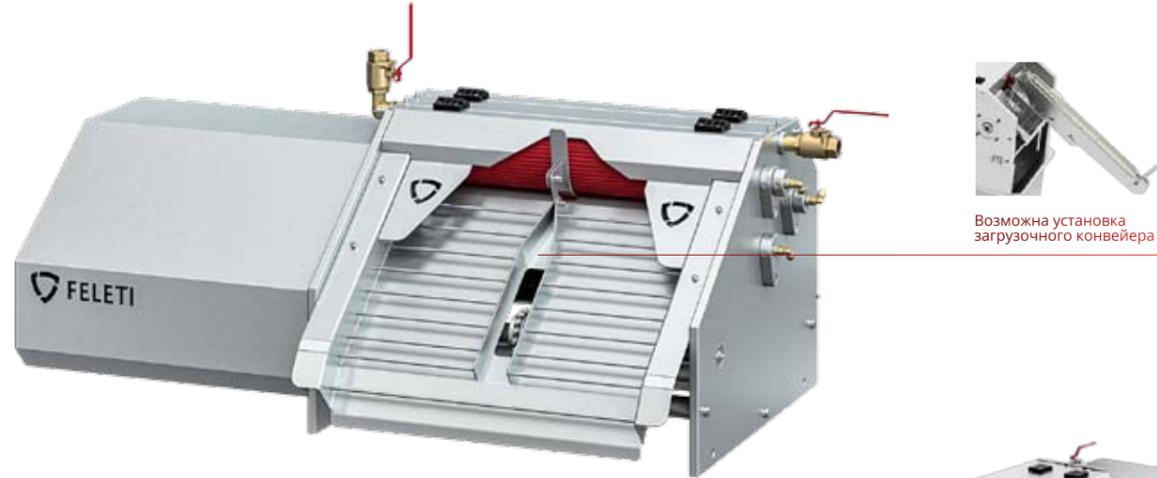


Возможна установка загрузочного конвейера

№ ПП	Модель	Артикул	Производительность, комплектов/час		Технические характеристики										Базовая комплектация		Дополнительная комплектация	
			КРС	Свиньи	Электродвигатель, кВт/400 В, 50 Гц	Потребление горячей воды (45°C), м³/час	Габаритные размеры, мм	Длина вальцов, мм	Отводящее колесо LF-ID	Ванна приемная	Конвейер КЦ, загрузочный	Машина для отжима содержимого черевы	Желоб улавливающий содержимое черевы	Ванна для сбора содержимого черевы	Ванна для охлаждения и транспортировки кишок	Ванна для охлаждения, стационарная		
1	LF-U-600	502 001 001	30	90	1,1	2,2	1300x700x1300	600	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+
2	LF-U-800	502 001 002	40	120	1,5	2,6	1500x700x1300	800	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+
3	LF-U-1000	502 001 003	50	160	1,5	2,9	1700x700x1300	1000	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+



Машины для обработки свиной черевы



Возможна установка загрузочного конвейера

03 Машина для отжима и шлямовки кишок LF-P

Предназначена для обработки свиной черевы: отжима (освобождение от содержимого), дробления шлямовки (удаление балластных слоев).



Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- возможна регулировка зазора между вальцами
- регулируемая скорость вращения вальцов
- распыляющие трубки
- ручная загрузка (возможна комплектация загрузочным транспортером)
- стационарное исполнение



Принцип работы базовая комплектация:

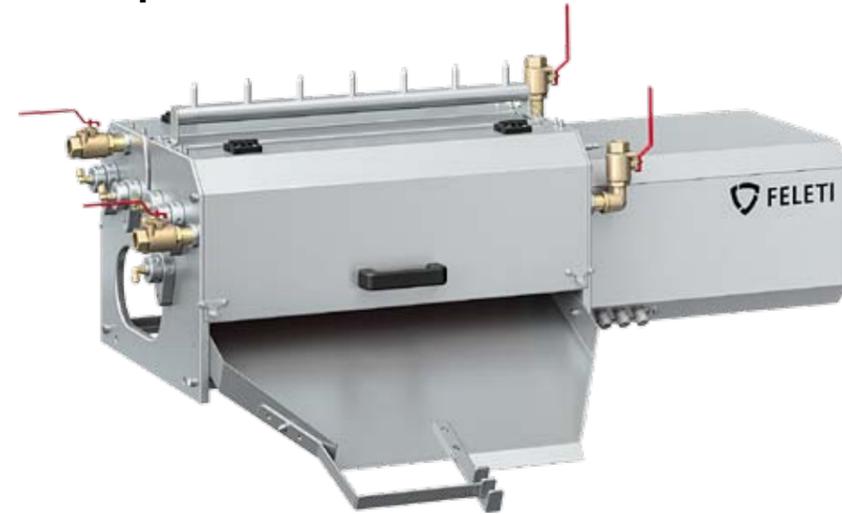
После отделения черевы от кишечного комплекта, оператор определяет ее примерную середину и в V-образной форме набрасывает на приемный крюк машины LF-P, где черева захватывается вальцами. Черева протягивается через резиновый вытяжной валец и нижний гладкий валец, в процессе чего производится отделение содержимого черевы. Третий валец (дробящий валец) мягко массирует череву для лучшего отделения шляма. Для отвода содержимого черевы необходимо установить боковой желоб и ванну для сбора содержимого. После обработки череву необходимо поместить в теплую воду для замачивания. В машине установлены распыляющие трубки, которые обеспечивают распыление воды между вальцами, что предупреждает залипание и повреждение черевы во время обработки.

Принцип работы дополнительная комплектация:

Черева отделяется от кишечного комплекта автоматически с помощью Отводящего колеса LF-D и попадает в Ванну приемную. Далее определяется примерная середина черевы и в V-образной форме набрасывается на загрузочный конвейер, который подает ее в машину LF-P, где черева захватывается вальцами. Черева протягивается через резиновый вытяжной валец и нижний гладкий валец, в процессе чего производится отделение содержимого. Третий валец (дробящий валец) мягко массирует череву для лучшего отделения шляма. Содержимое черевы выводится по боковому желобу в ванну для сбора содержимого кишок. После обработки череву необходимо поместить в теплую воду для замачивания. В машине установлены распыляющие трубки, которые обеспечивают распыление воды между вальцами, что предупреждает залипание и повреждение черевы во время обработки.

* Машины LF-P входят в состав линий для очистки свиных кишок LF-IP, но могут изготавливаться и как отдельные единицы с предусмотренной дополнительной комплектацией, смотрите стр. 28.

Машины для обработки свиной черевы



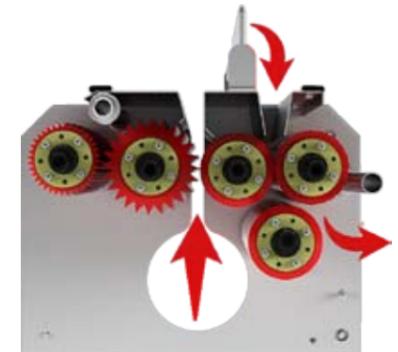
04 Машина для снятия внешней оболочки кишок LF-PS

Предназначена для снятия внешней оболочки свиной черевы и отделения оставшегося шляма.



Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- возможна регулировка зазора между вальцами
- регулируемая скорость вращения вальцов
- распыляющие трубки
- ручная загрузка (возможна комплектация загрузочным транспортером)
- стационарное исполнение



Принцип работы базовая комплектация:

Предварительно освобожденную от содержимого и вымоченную в воде свиную череву оператор по 4-5 штук вручную заправляет в машину для снятия внешней оболочки LF-PS, через специальное отверстие, протягивая через обдирочный валец. Посредством растирающего действия острого обдирочного вальца, со стенки черевы снимается внешняя оболочка. При этом обдирочный валец постоянно очищается дополнительным вальцом. Затем, черева протягивается между гладким и протяжным

вальцом, в результате чего происходит отделение оставшегося шляма. Выходя из машины черева собирается на специально предусмотренном приемном крюке. После обработки череву необходимо поместить в холодную воду для охлаждения. В машине установлены распыляющие трубки, которые обеспечивают распыление воды между вальцами, что предупреждает залипание и повреждение черевы во время обработки.

* Машины LF-PS входят в состав линий для очистки свиных кишок LF-IP, но могут изготавливаться и как отдельные единицы с предусмотренной дополнительной комплектацией, смотрите стр. 28.



11 стр 38

Стол
приемно-
разборный



10 стр 37

Отводящее
колесо

08 стр 37

Ванна
приемная

22 стр 67

Тележка

02 стр 34

LF-IBP

05 стр 36

Система
рециркуляции
горячей воды

22 стр 67

Тележка

06 стр 36

Система
рециркуляции
холодной воды



**Пример работы
механизированной линии LF-IBP:**

Отделение свиной или говяжьей черевы от кишечного комплекта производится на приемно-разборном Столе технологическом СТ, вручную при помощи отводящего колеса LF-D. Отделяемая черева попадает в приемную Ванну моечную BM1. Далее оператор определяет их примерную середину и в V-образной форме набрасывает на приемный крюк Универсальной линии LF-IBP.

Конструкция Универсальной линии LF-IBP предусматривает все необходимые операции для очистки, как говяжьих, так и свиных черев. После обработки черева выходит в ванну охлаждения.

**Технологическая схема обработки
свиных и говяжьих черев:**

- разборка комплекта
- освобождение от содержимого
- замачивание
- обезжиривание (пензеловка) КРС

- выворачивание, промывка КРС
- очистка от слизистой оболочки (шлямовка)
- снятие внешней оболочки свиной черевы
- охлаждение

*Линии проектируются и укомплектовываются необходимым оборудованием индивидуально, в зависимости от требований производства Заказчика. Получите больше информации у наших менеджеров-консультантов.



Машины для обработки черевы устройство универсальной машины очистки кишок LF-IBP

Целью технологической операции обработки свиной черевы является:

- отделение содержимого черевы
- замачивание
- отделение шляма

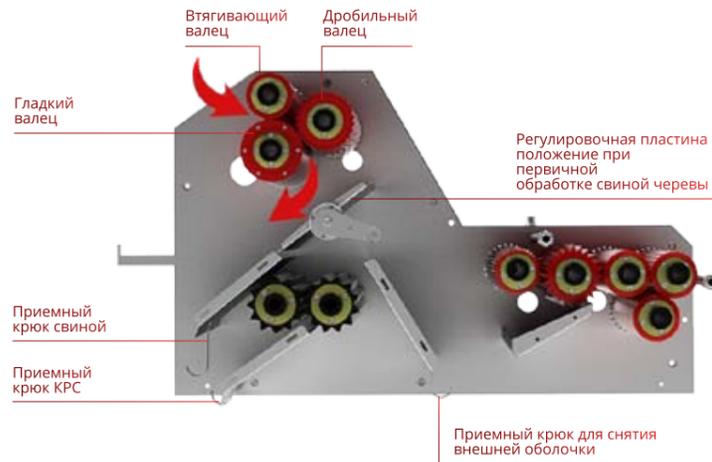
- снятие внешней оболочки черевы
- охлаждение

Принцип работы (свиная черева):

Отделяемая от кишечного комплекта черева попадает в ванну приемную линии, далее оператор определяет ее примерную середину и в V-образной форме набрасывает на приемный крюк в первой части машины, где черева захватывается вальцами. Черева протягивается через резиновый вытяжной валец и нижний гладкий валец, в процессе чего производится отделение содержимого. Третий валец (дробящий валец) мягко массирует череву для лучшего отделения шляма.

Регулировочная пластина при этом установлена в положении, направляющем череву на приемный крюк свинной (первого этапа обработки).

Отжатая черева направляемая пластиной собирается на приемном крюке свинном. После обработки 10-20 черев их необходимо перевесить на приемный крюк КРС для вымачивания в течении 10-15 мин.



Затем обработку черевы необходимо повторить в первой части машины и установить регулировочную пластину в положение для окончательной обработки. Черева собирается на приемном крюке (второго этапа обработки). С приемного крюка оператор берет по 4-5 черев и через специальное отверстие, протягивает через обдирочный валец.

Посредством растирающего действия острого обдирочного вальца, со стенки черевы снимается внешняя оболочка. При этом обдирочный валец постоянно очищается дополнительным вальцом.

Затем, черева помещается между гладким и протяжным вальцом для дальнейшего протягивания через машину, в результате чего происходит отделение оставшегося шляма. Из этой машины черева выходит в ванну охлаждения (входит в базовую комплектацию).

Технические характеристики

Модель	Артикул	Производительность, комплектов/час		Электроподключение, кВт 400 В, 50 Гц	Потребление горячей воды (45°C), м³/час	Потребление холодной воды (15°C), м³/час	Потребление горячей воды (45°C) с рециркуляцией, м³/час	Габаритные размеры, мм	Длина вальцов, мм
		КРС	Свиньи						
LF-IBP1-600	502 005 001	10	30	6,5	2,8	1	0,5	2300x1600x1850	600
LF-IBP1-800	502 005 002	15	50	7	3,2	1	0,6	2300x1800x1850	800

Целью технологической операции обработки говяжьей черевы является:

- отделение содержимого черевы
- обезжиривание
- выворачивание

- отделение шляма
- охлаждение

Принцип работы (говяжья черева):

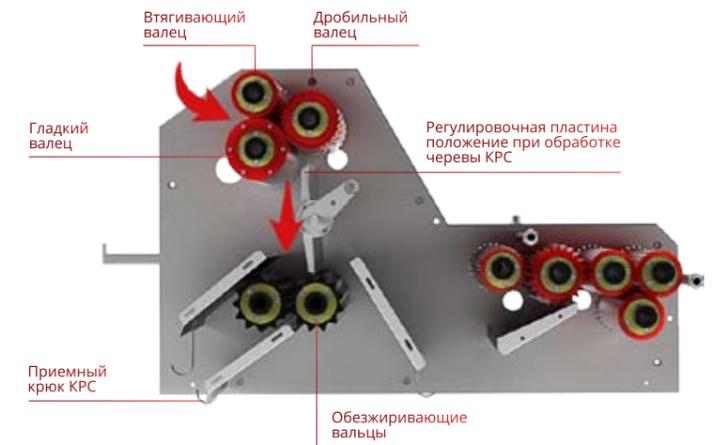
Отделяемая от кишечного комплекта черева КРС попадает в ванну приемную линии, далее оператор определяет ее примерную середину и в V-образной форме набрасывает на приемный крюк в первой части машины, где черева захватывается вальцами.

При выполнении очистки черевы КРС на первой стадии, на данной машине следует отвести в сторону дробильный валец с помощью шарнира.

Черева протягивается через резиновый вытяжной и нижний гладкий вальцы, в процессе чего происходит отделение ее содержимого. Содержимое отводится по боковому желобу.

Регулировочная пластина при этом установлена в положении, направляющем череву к обезжиривающим вальцам.

Далее черева проходит через обезжиривающие вальцы, где происходит обработка ее наружной стороны.



Из машины черева попадает на приемный крюк КРС. Внешняя стенка говяжьей черевы должна быть обработана минимум 2 раза.

Далее оператор выворачивает череву с помощью устройства для выворачивания, предусмотренного на ванне моечной

машины, при этом выворачиваясь под действием воды, черева спускается в ванну для промывки. Вывернутая черева еще раз пропускаясь через машину для обезжиривания и удаления шляма. После обработки черева помещается в ванну для охлаждения.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- возможна регулировка зазора между вальцами
- регулируемая скорость вращения вальцов
- трубки для распыления воды на вальцы машин с целью предотвращения залипания и повреждения черевы во время обработки
- ручная загрузка продукта

- желоб улавливающий содержимое черевы для отведения содержимого и лишних слоев черевы
- ванна моечная с устройством для выворачивания черевы
- ванна для приемки и промывки вывернутой черевы
- стационарное исполнение (конструкция устанавливается на регулируемые по высоте опоры обеспечивающие балансировку устойчивого положения)

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Модель	Артикул	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ															
		Отводящее колесо LF-ID	Ванна приемная	Устройство отжима, шлямовки и обезжиривания	Устройство отжима и шлямовки	Устройство для снятия внешней оболочки	Желоб улавливающий содержимое черевы	Ванна для сбора содержимого черевы	Ванна линии для промывки и замачивания	Ванна моечная с устройством для выворачивания	Система централизованной смазки LF-IBL	Система рециркуляции горячей воды LF-HW	Система рециркуляции холодной воды LF-CW	Пневмолушка	Ванна для охлаждения и транспортировки черевы	Ванна для охлаждения, стационарная	
LF-IBP1-600	502 005 001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
LF-IBP1-800	502 005 002	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	



Дополнительное оборудование линий обработки черевы

05 Системы рециркуляции горячей воды LF-HW

- Предназначена для комплектации линии и позволяет:
- экономить до 80% расхода горячей воды, за счет постоянного возврата отработанной воды очищенной специальными фильтрами
 - автоматически поддерживать требуемую по технологическому режиму температуру, путем подачи пара в систему подогрева
 - автоматически поддерживать установленное давление
 - осуществлять отвод скапливающегося жира специальными скребками в сборную емкость, что предотвращает попадание жира в канализацию и соответственно ее засорение

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения



06 Системы рециркуляции холодной воды LF-CW

- Предназначена для комплектации линии и позволяет экономить до 90% расхода холодной воды, за счет постоянного возврата отработанной воды очищенной специальными фильтрами.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения



Система централизованной смазки LF-IBL:

Комплектация линии Системой централизованной смазки LF-IBL обеспечивает постоянную смазку валов вальцов в автоматическом режиме, что обеспечивает беспрепятственное скольжение и предупреждает поломку оборудования.

Система автоматического отвода отходов:

В линии возможно предусмотреть автоматический отвод отходов производства (содержимого черевы, шлама, жира, внешней оболочки, поврежденных черев) на утилизацию или дальнейшую обработку, посредством установки пневмопушек и системы трубопроводов.

Дополнительное оборудование линий обработки черевы

07 Ванна технологическая VT

Предназначена для сбора содержимого черевы. Устанавливается вдоль линий или машин на выходе отводящих желобов (шлама).

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- отбортованные закатанные края – что обеспечивает безопасность и гигиеничность
- дно выполнено под уклоном, что обеспечивает беспрепятственное стекание содержимого к сливному отверстию
- регулируемые по высоте опоры



09 Стол технологический

Предназначен для разборки кишечного комплекта на составляющие, а также проведения различных технологических операций (обезжиривание, опорожнение, зачистка и др).

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- перфорированная столешница – для постоянного, беспрепятственного отведения отходов производства
- ванна для сбора отработанной воды и отходов производства, дно ванны выполнено под уклоном к шаровому сливному крану
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения

08 Ванна технологическая VT

Предназначена для приемки черевы во время отделения от кишечного комплекта.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- перфорированная вкладка – для беспрепятственного стекания отходов производства
- отбортованные закатанные края – что обеспечивает безопасность и гигиеничность
- дно выполнено под уклоном, что обеспечивает беспрепятственное стекание содержимого к сливному отверстию



10 Колесо отводящее LF-D

Предназначено для автоматического отделения черевы от кишечного комплекта.

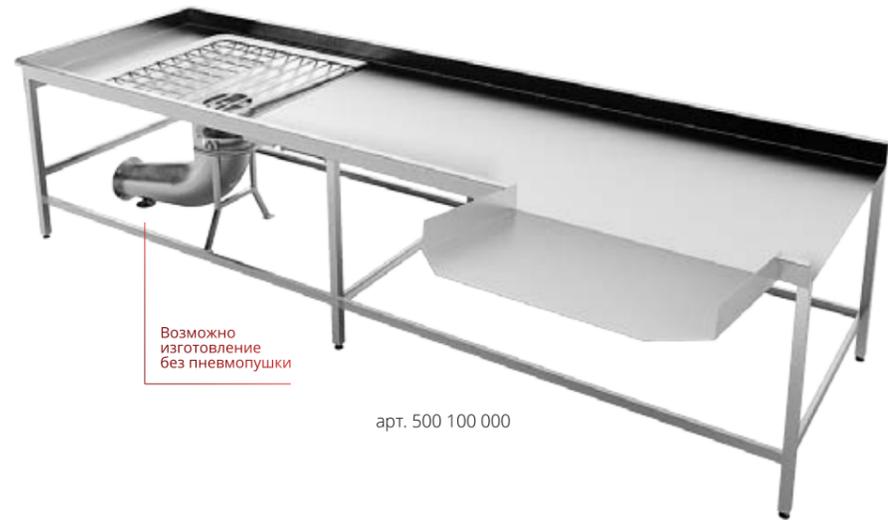
Технические характеристики:

- материал изготовления - нержавеющая сталь - AISI 304 безопасна при соприкосновении с пищевыми продуктами, соответствует санитарным нормам, устойчива к воздействию кислот, перепадам температур, легко очищается и дезинфицируется, обеспечивает длительный срок эксплуатации изделия.
- частотный преобразователь для регулировки скорости вращения колеса.
- колесо выполнено из полимерного материала, имеющего допуск к контакту с пищевыми продуктами.
- регулируемая по высоте опора, позволяет выставлять устройство с необходимой высотой для удобной работы.





Дополнительное оборудование линий обработки черевы



Возможно
изготовление
без пневмопушки

арт. 500 100 000

11 Стол технологический

Предназначен для разборки кишечного комплекта на составляющие, а также проведения различных технологических операций (отделение от кишечного комплекта, освобождения от содержимого, зачистка).

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- приемный наклонный лоток обеспечивает легкое перемещение продукта на стол с приемно-разборного стола или конвейера после отделения от кишечного комплекта
- столешница отбортована со всех сторон
- приемная воронка покрыта решеткой, которая служит для обеспечения безопасности



арт. 502 009 000

Ванна технологическая ВТ

Предназначена для выворачивания и промывки синюг, кругов, проходников, гузенок, глухарок.

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- два шаровых крана
- устройство для выворачивания
- ванна имеет отбортованные закатанные края, что обеспечивает безопасность и гигиеничность
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения

Обработка синюг/глухарок, кругов/кудрявок, проходников/гузенок, пузырей

Машина моечная LF-V

Предназначена для эффективной обработки (мойки, шлямовки) проходников, синюг и кругов.

Рабочий орган: диск перфорированный



В базовой комплектации загрузка и выгрузка продукта, а также опрокидывание рабочего корпуса для обслуживания и мойки осуществляется в ручном режиме.

В процессе мойки продукт вращается перфорированным диском и постоянно переворачивается за счет контролопостей, предусмотренных на внутренней стенке рабочего корпуса, что обеспечивает его эффективную обработку.

Время обработки продукта, температурный режим, частота вращения диска и другие параметры могут быть заданы программой.



Технические характеристики LF-V:

Модель	Артикул	КРС	Свиньи	Габаритные размеры	Подвод воды	Слив в канализацию	Электроподключение
LF-V10	504 001 001	180	150	1200x1100x1250	G 1	DN 110	400 В, 50 ц, 4 кВт
LF-V20	504 001 002	450	375	1350x1200x1600	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-V30	504 001 003	900	750	1400x1350x1700	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-V40	504 001 004	1950	1200	1600x1400x1800	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 9 кВт
LF-V50	504 001 005	3300	2250	1800x1750x2050	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 11 кВт



Обработка синюг/глухарок, кругов/кудрявок, проходников/гузенок, пузырей



арт. 502 007 000

Конвейер КЦ

Проходники или гузенки движутся на конвейере подвешенные на крюках. Оператор на первой площадке с приемной ванной, опорожняет проходник промывая его проточной водой при помощи душирующего пистолета. Опорожненный, промытый проходник движется дальше на конвейере. Операторы на второй площадке обезжиривают внешнюю поверхность проходников с помощью ножниц. Далее проходники выворачиваются и направляются на дальнейшую обработку.

Технические характеристики:

- изготавливается под заказ в зависимости от требуемой производительности
- материал изготовления — нержавеющая сталь AISI 304 – безопасна при соприкосновении с пищевыми продуктами, соответствует санитарным нормам, устойчива к воздействию кислот, перепадам температур и давления, легко очищается и дезинфицируется, обеспечивает длительный срок эксплуатации изделия
- регулируемая скорость движения конвейера

- душирующие устройства входят в комплект поставки
- ванна для сбора отходов производства
- стол имеет отбортованные закатанные края, что предупреждает падение продукта на пол и обеспечивает безопасность (нет острых поверхностей) и гигиеничность (легко очищается) при эксплуатации
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения

* В конвейере возможно предусмотреть автоматический отвод отходов производства (содержимого кишок и отработанной воды), посредством установки пневмопушек и системы трубопроводов.



арт. 500 101 000

Стол технологический СТ

Стол имеет многофункциональное назначение и может использоваться на различных этапах обработки кишечного сырья и субпродуктов:

- для вскрытия и опустошения
- для зачистки, обезжиривания, резки
- для инспекции, сортировки

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- столешница отбортована с четырех сторон
- приемная воронка для отвода отходов производства
- каркас с крюками для подвешивания продукта
- регулируемые по высоте опоры



арт. 500 102 000

Возможна комплектация пневмопушкой

Стол технологический СТ

Предназначен для разрезания и освобождения от содержимого свиных желудков, пузырей.

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- приемная воронка для отвода отходов производства
- столешница отбортована с четырех сторон
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения

Труба промывочная

предназначена для промывки кругов и синюг КРС, кудрявок и глухарок свиней от содержимого.

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- габаритные размеры: около 1000 x 300 x 1100 мм
- диаметр сливного патрубка: 110 мм
- расход воды: не более 12 л/мин





Окончательная обработка кишечного сырья: сортировка, консервирование



арт. 502 023 000

Машина калибровочная полуавтоматическая LF-DC

Предназначена для калибровки черевы по диаметру.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- автоматическое отведение кишки
- возможность подведения как воды, так и воздуха
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения



арт. 502 024 001

Стол сортировки кишок

Предназначен для осмотра, определения качества, калибровки и сортировки кишечного сырья.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- стационарное исполнение (конструкция устанавливается на регулируемые по высоте опоры обеспечивающие балансировку устойчивого положения)
- возможно подключение как воды, так и воздуха

* возможно изготовление отдельных комплектов калибровочных кранов, калибровочных блоков, а также калибровочных штанг



арт. 502 025 010

Машина измерительная длины кишок LF-DT

Предназначена для измерения длины черевы. На машине установлено два счетчика: счетчик длины и счетчик пучков (отрезков). Счетчик длины программируется на заданную длину, при достижении заданной длины машина останавливается. Машина состоит из счетного блока закрепленного на столе.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- производительность, пучков/час: свиных - 70, говяжьих - 150, овечьих - 70
- электропитание: 230/50 В/Гц
- потребляемая мощность: 0,5 кВт
- минимальная длина кишок: 1000 мм
- ток: 2,2 А



арт. 500 104 000

Стол технологический СТ

Предназначен для инспекции и обработки пузырей.

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- столешница отбортована с четырех сторон
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения

Машина для засолки в сетки LF-KS

Предназначена для засолки черевы с последующей упаковкой в сетки.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 316
- безопасна при соприкосновении с пищевыми продуктами, соответствует санитарным нормам, устойчива к воздействию кислот, перепадам температур, легко очищается и дезинфицируется, обеспечивает длительный срок эксплуатации изделия
- габаритные размеры: около 2106 x 940 x 1390 мм
- специальное устройство для разделения черевы
- стол имеет отбортованные закатанные края – что предотвращает падение продукта и соли на пол, а также обеспечивает безопасность (нет острых поверхностей) и гигиеничность (легко очищается) при эксплуатации
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения

- Состоит из:

- посолочного стола, на краю которого предусмотрено специальное устройство для разделения черевы, что предотвращает их спутывание в процессе засолки;



арт. 502 028 000

- вытягивающего блока, который захватывая череву, протягивает их по столу на который засыпана соль и далее направляет их в сетки для хранения

Машина для засолки в пучки LF-KN

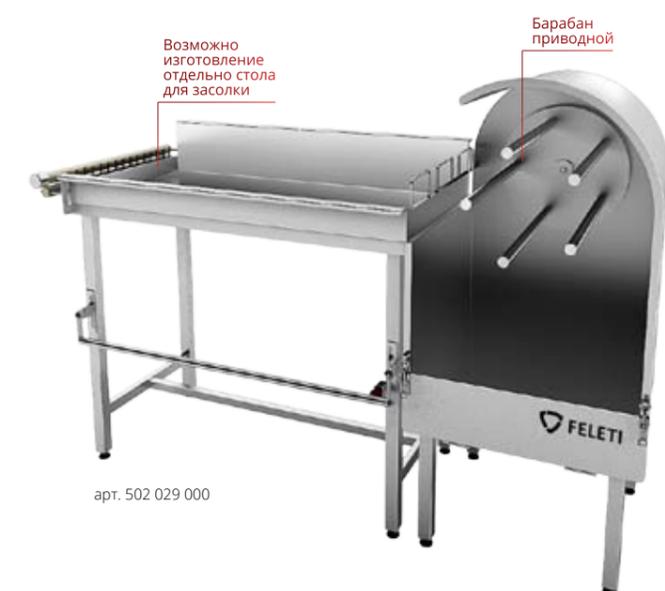
Предназначена для засолки и вязки КРС и свиной черевы с последующим хранением в пучках.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 316
- безопасна при соприкосновении с пищевыми продуктами, соответствует санитарным нормам, устойчива к воздействию кислот, перепадам температур, легко очищается и дезинфицируется, обеспечивает длительный срок эксплуатации изделия
- габаритные размеры: около 1900 x 1010 x 1390 мм
- специальное устройство для разделения кишок
- стол имеет отбортованные закатанные края, что предотвращает падение продукта на пол, а также обеспечивает безопасность и гигиеничность
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения

Состоит из:

- посолочного стола, на краю которого предусмотрено специальное устройство для разделения черевы, что предотвращает их спутывание в процессе засолки;



арт. 502 029 000

- наматывающего блока, с помощью которого из черевы формируется моток, который затем перевязывается

ОБРАБОТКА СУБПРОДУКТОВ

Производственная номенклатура субпродуктов:

Слизистые	Мякотные	Мясокостные	Шерстные
- рубцы, книжки и сычуги крупного рогатого скота	- ливер (печень, сердце, легкие, диафрагма, трахея с горлом)	- головы говяжьи (без шкур)	- головы свиные
- рубцы, сычуги мелкого рогатого скота	- почки	- хвосты говяжьи	- головы бараньи (в шкуре)
- свиные желудки	- селезенка	- хвосты бараньи	- ноги и путовый сустав КРС
	- мясная обрезь	- цевки	- ноги свиные
	- вымя		- губы говяжьи
	- язык		- уши свиные
	- мозги		- уши говяжьи
			- хвосты свиные

Слизистые субпродукты:

Слизистые субпродукты являются благоприятной средой для развития микроорганизмов и быстро подвергаются порче. Задержка в обработке субпродуктов затрудняет отделение от них слизистой оболочки, вследствие аутолитических изменений, происходящих в тканях. Поэтому после отделения от туши их надо немедленно направлять на переработку. Обработка слизистых субпродуктов должна быть закончена в течение 2 - 3 ч. после отделения от туши. Четкое соблюдение всех параметров технологических процессов гарантирует выход качественной продукции.

Мякотные субпродукты:

Мякотные субпродукты широко используются в колбасном производстве и кулинарии, а также их реализуют в розничной сети. По сравнению с мясом, субпродукты быстрее подвергаются порче и поэтому их следует обрабатывать в течении 2-3 часов сразу после отделения и разборки. Четкое соблюдение всех параметров технологических процессов гарантирует выход качественной продукции.

После обработки субпродукты, рассортированные по видам и наименованиям, немедленно направляют на охлаждение или замораживание и в зависимости от способа дальнейшего использования: на реализацию или промышленную переработку.

Мясокостные субпродукты:

Мясокостные субпродукты должны соответствовать требованиям действующего стандарта на предприятии, вырабатываться по технологической инструкции, с соблюдением требований или нормативных правовых актов.

Цель обработки мясокостных субпродуктов — отделение от них несъедобной части, кровоподтеков и загрязнений. Каждый из мясокостных субпродуктов перерабатывается по технологической схеме.

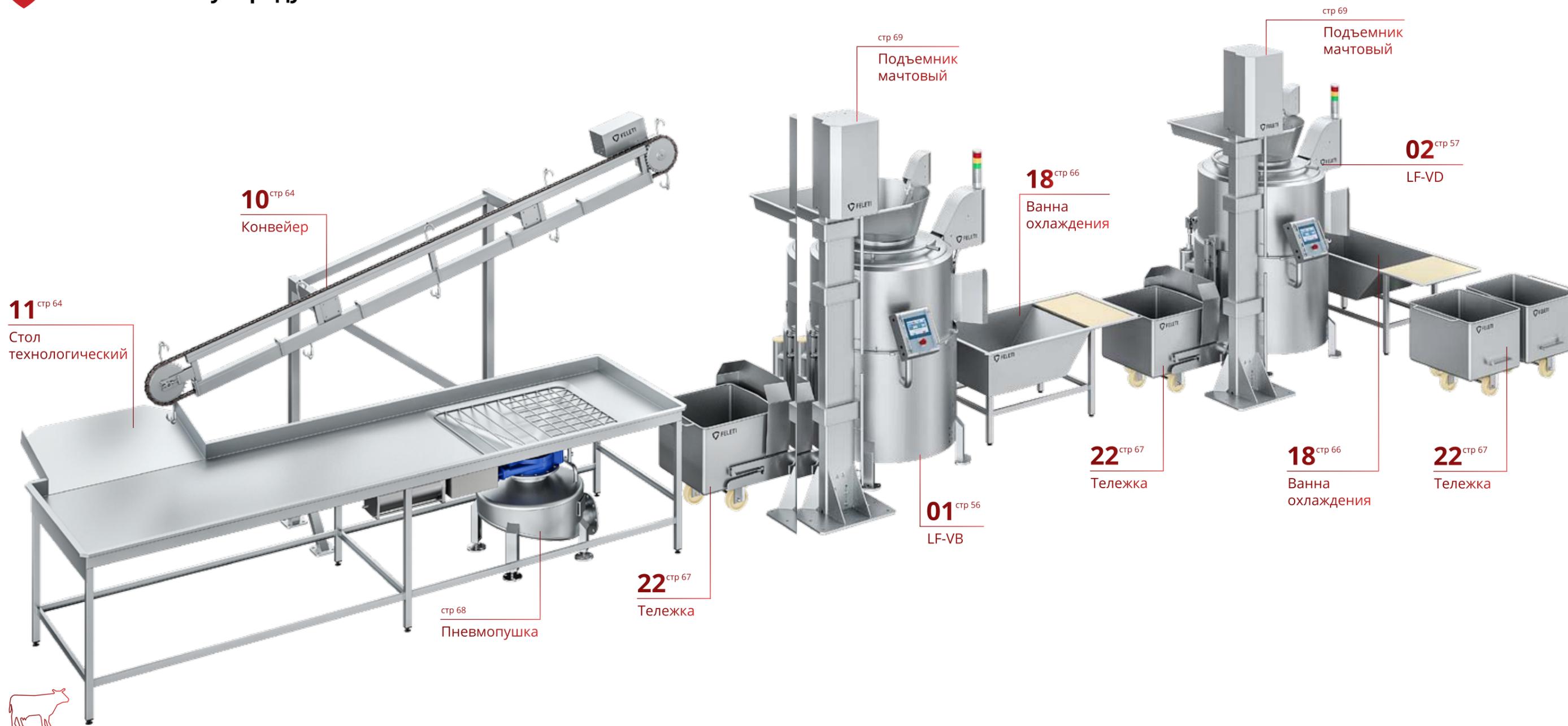
Шерстные субпродукты:

Цель обработки шерстных субпродуктов — отделение от них несъедобной части (волоса или щетины, эпидермиса), а также загрязнений. Кроме этих операций, общих для всех шерстных субпродуктов, путового сустава КРС и свиных ног после шпарки и удаления волоса (щетины) отделяют роговой башмак. Перед обезволаживанием говяжьих ушей с них обычно вручную ножницами срезают крупный ушной волос, из которого изготавливают различные щетки и кисти. Шерстные субпродукты используются в колбасном производстве и кулинарии, а также реализовываются в торговой сети. Обработка шерстных субпродуктов должна быть закончена не позднее 7 часов после отделения от туши.

СОДЕРЖАНИЕ

Линии и технологии:

Обработка слизистых субпродуктов КРС	46
Обработка свиных слизистых субпродуктов	48
Обработка мякотных субпродуктов	50
Обработка мясокостных субпродуктов	52
Обработка шерстных субпродуктов	54
Оборудование для обработки субпродуктов:	
Машина моечная субпродуктов LF-VB	56
Машина моечная субпродуктов LF-VD	57
Машина моечная субпродуктов LF-VP	58
Машина моечная субпродуктов LF-M	59
Машина моечная субпродуктов LF-C	60
Машина моечная LF-G (измельчитель)	62
Машина моечная субпродуктов LF-MD (моющий барабан)	63
Машина рубки голов LF-PH	63
Машина для снятия копыт LF-Z	63
Столы технологические	64
Ванны	66
Тележки, вешала	67
Пневмопушка	68
Конвейер винтовой	68
	69



Технологическая схема обработки может включать следующие операции:

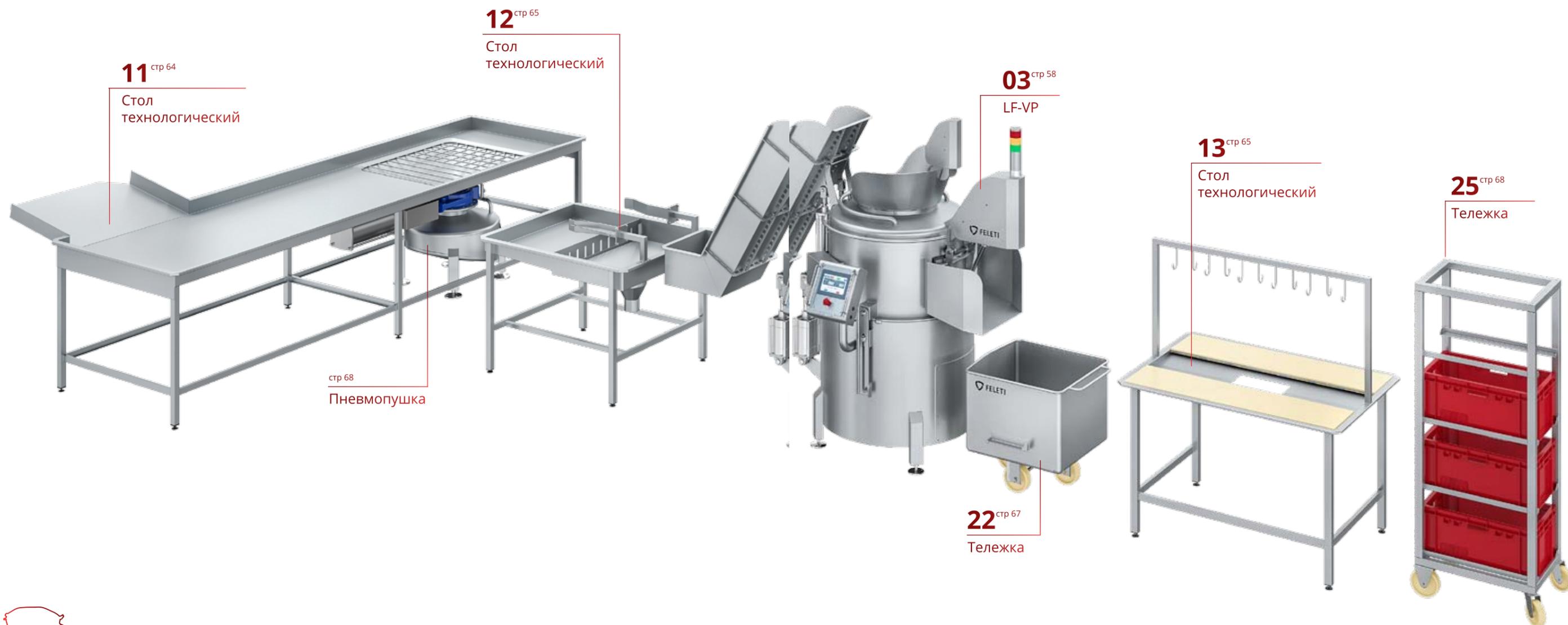
- предварительное обезжиривание
- освобождение от содержимого
- промывка от остатков содержимого
- сбор слизистой оболочки с сычугов говяжьих для медицинских целей
- очистка от слизистой оболочки и шпарка
- определение качества и выворачивание
- окончательная шлямовка и обезжиривание
- охлаждение, сушка
- удаление темных пятен и остатков слизистой оболочки
- определение качества, сортировка, упаковка
- направление на хранение

Пример работы механизированной линии:

Говяжьи желудки из убойного цеха поступают на Стол технологический СТ (приемно-разборный стол), где производится их разделение на составляющие, обезжиривание, освобождение от содержимого и возможно промывка. Для облегчения ручного труда в линии предусмотрен Конвейер КЦ для опустошения рубцов. Далее освобожденный от содержимого продукт обрабатывается в Машине моечной субпродуктов LF-VB, где происходит промывка, очистка от слизистой оболочки и при необходимости шпарка.

Из машины моечной субпродуктов LF-VB продукт выгружается в Ванну моечную VM для охлаждения, инспекции, выворачивания и направляется в Машину моечную субпродуктов LF-VD для окончательной шлямовки и обезжиривания. Тщательно вымытый и обезжиренный продукт охлаждают в ванне, производят осмотр, окончательную зачистку, сортировку, упаковку и направляют на хранение или дальнейшую переработку. Для транспортировки продукта используются Тележки ЧТ, как стандартные, так и с увеличенными бортами.

*Все линии могут быть укомплектованы в зависимости от потребностей вашего производства. Опытный технолог нашего предприятия поможет Вам подобрать необходимое оборудование и разработает технологическую схему обработки продукта.



**Пример работы
механизированной линии:**

Свинные желудки поступают на Стол технологический СТ для предварительного обезжиривания, вскрытия, освобождения от содержимого и при необходимости отделения слизистой оболочки.
При сборе слизистой оболочки после освобождения от содержимого, продукт промывается слабой струей холодной воды.
Далее подготовленный продукт направляется на обработку в Машину моечную LF-VP, где происходит его промывка, обезжиривание и шпарка. Из машины продукт выгружается

в Тележку ЧТ или Ванну моечную ВМ для охлаждения и выворачивания, после чего свиные желудки повторно загружают в Машину моечную LF-VP для шлямовки. Обработанный продукт охлаждают, возможно просушивают и на Столе технологическом СТ производят осмотр, окончательную зачистку, сортировку и упаковку. Далее направляют на хранение или дальнейшую переработку. Для транспортировки используются Тележки ЧТ, как стандартные, так и с увеличенными бортами.

Технологическая схема очистки может включать следующие операции:

- предварительное обезжиривание
- освобождение от содержимого
- промывка
- сбор слизистой оболочки для медицинских целей
- обезжиривание и шпарка
- определение качества и выворачивание
- окончательная шлямовка
- охлаждение, сушка
- определение качества, сортировка, упаковка
- направление на хранение

*Все линии могут быть укомплектованы в зависимости от потребностей вашего производства. Опытный технолог нашего предприятия поможет Вам подобрать необходимое оборудование и разработает технологическую схему обработки продукта.



23 стр 67
Вешало



14 стр 65
Стол технологический



15 стр 65
Стол технологический



22 стр 67
Тележка



стр 69
Подъемник мачтовый

04 стр 59
LF-M



стр 63
Возможно использование LF-MD

18 стр 66
Ванна инспекции



Пример работы механизированной линии:

В субпродуктовом цехе мякотные субпродукты предварительно промывают холодной водой под душем и разбирают на Технологическом столе СТ с крюками и перфорированной столешницей. Для удобства ливер при разделении на составляющие подвешивают на крюки. На Технологическом столе СТ с ящиками субпродукты подвергаются зачистке от посторонних тканей, прирезей и при необходимости обезжириванию. Далее такие мякотные субпродукты, как сердце, легкие, диафрагма, трахея, калтык, пищевод, селезенка, мясная обрезь, вымя КРС и язык, подвергают тщательной промывке от крови, слизи и других загрязнений в Машине моечной субпродуктов периодического действия LF-M или поточного типа LF-MD.

Машина LF-M кроме мойки выполняет, при необходимости, функцию бланширования путем шпарки при высокой температуре. После промывки мякотные субпродукты выгружаются в Ванну моечную ВМ1 со столешницей или укладываются на перфорированные столы, где проводится их дополнительная инспекция на качество. Затем субпродукты осматривают, сортируют по наименованиям и немедленно направляют на охлаждение или замораживание и, в зависимости от способа дальнейшего использования: на реализацию или промышленную переработку.

Технологическая схема очистки может включать следующие операции:

- разборка субпродуктов
- зачистка – отделение посторонних тканей, прирезей и обезжиривание
- промывка

- сушка
- определение качества, сортировка, упаковка
- направление на охлаждение и хранение

* Все линии могут быть укомплектованы в зависимости от потребностей вашего производства. Опытный технолог нашего предприятия поможет Вам подобрать необходимое оборудование и разработает технологическую схему обработки продукта.



23 стр 67
Вешало

16 стр 66
Стол
технологический

07 стр 63
LF-PH

17 стр 66
Стол
технологический

22 стр 67
Тележка

06 стр 63
LF-MD

24 стр 68
Тележка

22 стр 67
Тележка

20 стр 67
Ванна
технологическая

16 стр 66
Стол
технологический



Пример работы механизированной линии:

В субпродуктовый цех головы поступают предварительно обработанные (без шкур, языков, глаз и рогов) на передвижных Вешалах. Обработка голов может производиться двумя способами: с обвалкой (с отделением мяса от костей) и без обвалки. Обвалку голов производят вручную ножом на Столе технологическом СТ с полиамидной столешницей.

Обваленную голову рубят на две симметричные половины на машине LF-PH, не нарушая целостности мозга. Из разрубленной черепной коробки вынимают мозги, зачищают их от сгустков крови, осколков костей, укладывают в один ряд в лотки и направляют в холодильник. Разрубленные головы промывают водой из шланга или душирующим устройством и после стекания воды отправляют на хранение в холодильник или на дальнейшую переработку.

Мясокостные хвосты и цевки зачищают вручную ножом от кровоподтеков, прирезают шкуры и волос. После зачистки промывают в Машине моечной субпродуктов LF-MD поточного типа. Осматривают, при необходимости производят окончательную зачистку на Столе технологическом СТ с полиамидной столешницей, укладывают в тару и направляют на хранение в холодильник.

Технологическая схема обработки мясокостных субпродуктов:

Для голов:

- промывка
- рубка
- извлечение мозга
- промывка, направление на охлаждение и хранение

Для мясокостных хвостов и цевок:

- зачистка от прирезей шкуры и волос
- промывка
- сушка
- направление на охлаждение и хранение

* Все линии могут быть укомплектованы в зависимости от потребностей вашего производства. Опытный технолог нашего предприятия поможет Вам подобрать необходимое оборудование и разработает технологическую схему обработки продукта.



23 стр 67

Вешало

стр 70

Подъемник
мачтовый

05 стр 60

LF-C

22 стр 67

Тележка

08 стр 63

LF-Z

17 стр 66

Стол
технологический

22 стр 67

Тележка



**Пример работы
механизированной линии:**

Свинные головы поступают в цех на Вешале. Далее производится их промывка и опалка (горелками) вручную непосредственно на Вешале или на Столе технологическом СТ, здесь же при необходимости ножом отделяются уши. При наличии, опалку голов можно производить в специальных опалочных печах. После опалки головы промывают от нагара в Машине моечной LF-C.

Путовый сустав КРС, ноги свиные, губы говяжьи, уши свиные и говяжьи, хвосты свиные промывают и шпарят в Машине моечной LF-C, в процессе чего происходит отделение волоса и щетины – обезволашивание.

Далее с путового сустава КРС и свиных ног по необходимости удаляют роговой башмак на специальной Машине для снятия копыт LF-Z.

После шпарки и снятия копыт пута говяжьи, ноги свиные, хвосты свиные, а также уши и губы говяжьи опаливают в опалочных печах или вручную газовыми горелками на столе технологическом. После чего продукт промывают от нагара в Машине моечной LF-C.

Для приемки, охлаждения и транспортировки продукта применяются Ванна моечная ВМ1 на колесах или Тележки ЧТ.

Затем субпродукты осматривают, сортируют по наименованиям и направляют на охлаждение или замораживание и, в зависимости от способа дальнейшего использования: на реализацию или промышленную переработку.

**Технологическая схема обработки
шерстных субпродуктов:**

- зачистка
- мойка
- шпарка
- снятие рогового башмака

- опалка
- мойка от нагара
- инспекция, определение качества, сортировка
- направление на охлаждение и хранение

* Все линии могут быть укомплектованы в зависимости от потребностей вашего производства. Опытный технолог нашего предприятия поможет Вам подобрать необходимое оборудование и разработает технологическую схему обработки продукта.



В базовой комплектации машина работает в ручном режиме: Обрабатываемый продукт загружается в машину моечную через загрузочный люк вручную.

Далее на пульте управления выбирается требуемая программа (в зависимости от обрабатываемого продукта и требуемой технологии обработки) и нажимается «СТАРТ».

Время обработки продукта, температурный режим, частота вращения диска и другие параметры заданы программой.

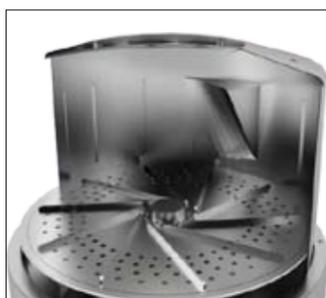
После окончания цикла обработки, заданного программой, привод переключается на медленную скорость вращения. Вручную открывается дверца для выгрузки продукта.

В зависимости от вида обрабатываемого продукта и необходимых процессов обработки, машины моечные субпродуктов выполняются с различными рабочими органами:



01 Машина моечная LF-VB

Предназначена для мойки, шлямовки слизистых субпродуктов КРС (рубцов, сычугов, книжек).
Рабочий орган: диск перфорированный с толкателями
На внутренней стенке рабочего корпуса предусмотрены контролопости.



Рабочий орган: диск абразивный с лопатками
На внутренней стенке рабочего корпуса предусмотрены контролопости.

Конструктивные особенности:

- материал – нержавеющая сталь AISI 304
- безопасна при соприкосновении с пищевыми продуктами, соответствует санитарным нормам, устойчива к воздействию кислот, перепадам температур и давления, легко очищается и дезинфицируется, обеспечивает длительный срок эксплуатации изделия
- стационарное исполнение (машина устанавливается на регулируемые по высоте опоры обеспечивающие балансировку устойчивого положения)
- ручная загрузка и выгрузка продукта
- ручное опрокидывание верхнего рабочего корпуса (для обслуживания)
- отдельный силовой шкаф с частотным преобразователем.
- прямой привод – мотор-редуктор динамичен и менее инерционен, что позволяет ему выполнять такие операции, как резкая остановка, старт и реверс, что улучшает качество и уменьшает время мойки субпродуктов. Благодаря отсутствию потерь при передаче крутящего момента уменьшаются энергозатраты.



02 Машина моечная LF-VD

Предназначена для обезжиривания и мойки слизистых субпродуктов КРС (рубцов, сычугов, книжек)

Технические характеристики LF-VB:

Модель	Артикул	Габаритные размеры	Подвод воды	Слив в канализацию	Электроподключение
LF-VB10	501 002 001	1200x1100x1250	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 4 кВт
LF-VB20	501 002 002	1350x1200x1600	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-VB30	501 002 003	1400x1350x1700	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-VB40	501 002 004	1600x1400x1800	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 9 кВт
LF-VB50	501 002 005	1800x1750x2050	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 11 кВт

Производительность LF-VB, кг/час:

Модель	КРС			
	Рубец	Книжка	Рубец + книжка	Сычуг
LF-VB10	100	120	100	120
LF-VB20	250	270	250	300
LF-VB30	550	580	550	660
LF-VB40	750	900	750	900
LF-VB50	1100	1300	1100	1350

Технические характеристики LF-VD:

Модель	Артикул	Габаритные размеры	Подвод воды	Слив в канализацию	Электроподключение
LF-VD10	LF-VD10	1200x1100x1250	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 4 кВт
LF-VD20	LF-VD20	1350x1200x1600	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-VD30	LF-VD30	1400x1350x1700	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-VD40	LF-VD40	1600x1400x1800	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 9 кВт
LF-VD50	LF-VD50	1800x1750x2050	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 11 кВт

Производительность LF-VD, кг/час:

Модель	КРС			
	Рубец	Книжка	Рубец + книжка	Сычуг
LF-VD10	100	120	100	120
LF-VD20	250	270	250	300
LF-VD30	550	580	550	660
LF-VD40	750	900	750	900
LF-VD50	1100	1300	1100	1350



Рабочий орган: диск перфорированный
На внутренней стенке рабочего корпуса предусмотрены контролпости.

Конструктивные особенности:

- материал – нержавеющая сталь AISI 304
- безопасна при соприкосновении с пищевыми продуктами, соответствует санитарным нормам, устойчива к воздействию кислот, перепадам температур и давления, легко очищается и дезинфицируется, обеспечивает длительный срок эксплуатации изделия
- стационарное исполнение (машина устанавливается на регулируемые по высоте опоры обеспечивающие балансировку устойчивого положения)
- ручная загрузка и выгрузка продукта
- ручное опрокидывание верхнего рабочего корпуса (для обслуживания)
- отдельный силовой шкаф с частотным преобразователем.
- прямой привод – мотор-редуктор динамичен и менее инерционен, что позволяет ему выполнять такие операции, как резкая остановка, старт и реверс, что улучшает качество и уменьшает время мойки субпродуктов. Благодаря отсутствию потерь при передаче крутящего момента уменьшаются энергозатраты.

Технические характеристики LF-VP:

Модель	Артикул	Габаритные размеры	Подвод воды	Слив в канализацию	Электроподключение
LF-VP10	501 004 001	1200x1100x1250	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 4 кВт
LF-VP20	501 004 002	1350x1200x1600	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-VP30	501 004 003	1400x1350x1700	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-VP40	501 004 004	1600x1400x1800	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 9 кВт
LF-VP50	501 004 005	1800x1750x2050	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 11 кВт

Производительность LF-VP, кг/час:

Модель	Свиньи				
	Желудки	Гузенки	Кудрявки	Пузыри	Глухарки
LF-VP10	65	60	50	65	60
LF-VP20	105	95	85	105	95
LF-VP30	350	320	300	350	320
LF-VP40	480	450	420	480	450
LF-VP50	900	860	800	900	860



03 Машина моечная LF-VP

Предназначена для мойки свиных слизистых субпродуктов (желудков).



Рабочий орган: диск перфорированный
На внутренней стенке рабочего корпуса предусмотрены контролпости.

Конструктивные особенности:

- материал – нержавеющая сталь AISI 304
- безопасна при соприкосновении с пищевыми продуктами, соответствует санитарным нормам, устойчива к воздействию кислот, перепадам температур и давления, легко очищается и дезинфицируется, обеспечивает длительный срок эксплуатации изделия
- стационарное исполнение (машина устанавливается на регулируемые по высоте опоры обеспечивающие балансировку устойчивого положения)
- ручная загрузка и выгрузка продукта
- ручное опрокидывание верхнего рабочего корпуса (для обслуживания)
- отдельный силовой шкаф с частотным преобразователем.
- прямой привод – мотор-редуктор динамичен и менее инерционен, что позволяет ему выполнять такие операции, как резкая остановка, старт и реверс, что улучшает качество и уменьшает время мойки субпродуктов. Благодаря отсутствию потерь при передаче крутящего момента уменьшаются энергозатраты.

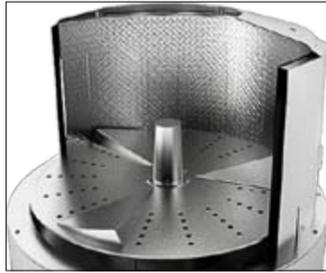
Технические характеристики и производительность LF-M, кг/час:

Модель	Артикул	КРС	Свиньи	Габаритные размеры	Подвод воды	Слив в канализацию	Электроподключение
LF-M10	504 001 001	180	150	1200x1100x1250	G 1	DN 110	400 В, 50 ц, 4 кВт
LF-M20	504 001 002	450	375	1350x1200x1600	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-M30	504 001 003	900	750	1400x1350x1700	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-M40	504 001 004	1950	1200	1600x1400x1800	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 9 кВт
LF-M50	504 001 005	3300	2250	1800x1750x2050	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 11 кВт



04 Машина моечная LF-M

Предназначена для мойки мякотных субпродуктов.



Рабочий орган: диск перфорированный с лопатками
Внутренняя стенка рабочего корпуса выполнена из рифленого листа.



05 Машина моечная LF-C

Предназначена для обезволаживания шерстных субпродуктов.

Конструктивные особенности:

- материал – нержавеющая сталь AISI 304
- безопасна при соприкосновении с пищевыми продуктами, соответствует санитарным нормам, устойчива к воздействию кислот, перепадам температур и давления, легко очищается и дезинфицируется, обеспечивает длительный срок эксплуатации изделия
- стационарное исполнение (машина устанавливается на регулируемые по высоте опоры обеспечивающие балансировку устойчивого положения)
- ручная загрузка и выгрузка продукта
- ручное опрокидывание верхнего рабочего корпуса (для обслуживания)
- отдельный силовой шкаф с частотным преобразователем.
- прямой привод – мотор-редуктор динамичен и менее инерционен, что позволяет ему выполнять такие операции, как резкая остановка, старт и реверс, что улучшает качество и уменьшает время мойки субпродуктов. Благодаря отсутствию потерь при передаче крутящего момента уменьшаются энергозатраты.

Технические характеристики LF-C:

Модель	Артикул	Габаритные размеры	Подвод воды	Слив в канализацию	Электроподключение
LF-C20	506 001 002	1350x1200x1600	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 4 кВт
LF-C30	506 001 003	1400x1350x1700	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-C40	506 001 004	1600x1400x1800	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-C50	506 001 005	1800x1750x2050	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 9 кВт

Производительность LF-C, кг/час:

Модель	КРС	Свиньи
LF-C20	150	140
LF-C30	300	280
LF-C40	450	400
LF-C50	750	640



Автоматический загрузчик продукта ПУМ
- (для мод. LF 30-50)
загрузка осуществляется подъемником-опрокидывателем



Автоматический загрузчик продукта ПУВ
- (для мод. LF 10-20)
загрузка осуществляется пневматическим загрузчиком



Автоматическая работа крышки загрузочного люка + загрузочный бункер

Автоматическая загрузка продукта позволяет автоматизировать процесс обработки, соблюдать технологический режим, увеличить производительность, обеспечить соблюдение санитарных норм и техники безопасности

Дополнительная комплектация



Автоматическое опрокидывание рабочего корпуса

для удобства обслуживания и мойки машины моечной внутри



Автоматическая выгрузка продукта

по окончании цикла обработки привод переключается на медленную скорость вращения, посредством пневмоцилиндра открывается дверца и продукт автоматически выгружается



Сенсорная панель управления

обеспечивает удобство и простоту управления машиной, гигиеническое исполнение, компактность



Ванна фильтрации

для фильтрации отработанной воды после обработки кишок и субпродуктов, предотвращает засорение канализации

С ЦЕЛЬЮ СТРОГОГО СОБЛЮДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПРОДУКТА МАШИНЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНО КОМПЛЕКТУЮТСЯ:

- автоматическим смесителем воды – обеспечивает поддержание требуемой температуры



**Машина моечная
LF-G (измельчитель)**

Машина моечная LF-G предназначена для измельчения и промывки остатков от переработки кишок (ненужных слоев, обрезков, поврежденных кишок), непригодных для выработки колбасных оболочек (глухарки, кудрявки) и субпродуктов.

Рабочий орган: режущий диск



Варианты исполнения:

- с открытой загрузкой – загрузка производится через загрузочный люк вручную или автоматически при помощи пневмозагрузчика ПУВ или подъемника-опрокидывателя ПУМ
- с закрытой загрузкой – загрузка и выгрузка продукта производится при помощи системы трубопроводов и пневмопушек

Технические характеристики:

Модель	Артикул	Габаритные размеры	Подвод воды	Слив в канализацию	Электроподключение
LF-G20	502 021 002	1350x1200x1600	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 4 кВт
LF-G30	502 021 003	1400x1350x1700	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-G40	502 021 004	1600x1400x1800	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 7,5 кВт
LF-G50	502 021 005	1800x1750x2050	G 1	DN 110	400 В, 50 Гц, 9 кВт

Производительность, кг/час:

Модель	КРС/Свины
LF-G20	500
LF-G30	800
LF-G40	1100
LF-G50	1600

**06 Машина моечная субпродуктов
LF-MD**

Предназначена для эффективной мойки мякотных и мясокостных субпродуктов.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь
- габаритные размеры: 2250 x 700 x 1700 мм
- производительность, кг/час: 1000
- мощность: 0,75 кВт
- электроподключение: 400 В/50 Гц
- частотный преобразователь для регулировки скорости вращения мощного барабана
- мощный барабан выполнен из металла толщиной 3-4 мм, что обеспечивает длительность срока эксплуатации
- регулируемые по высоте ножки, позволяют выставлять уклон ванны до требуемых параметров



арт. 504 002 000



**07 Машина рубки голов
LF-PH**

Предназначена для рубки голов КРС и свиней, без рассечения мозга.

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- габаритные размеры: 1150x700x2150 мм
- высота подъема ножа, не более 230 мм
- производительность голов не обваленных, с челюстной костью, не более 250 шт./час
- габаритные размеры голов, не более 600x400x210 мм
- установленная мощность: 3 кВт
- напряжение питания: ~400±10% В
- электропитание: 50 Гц



арт. 506 002 000

**08 Машина для снятия копыт
LF-Z**

Предназначена для снятия рогового башмака с путового сустава КРС и свиней.

Такая предварительная обработка позволяет получить наиболее оптимальные результаты и наилучшую производительность.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- габаритные размеры: 600x900x1350 мм
- мощность двигателя: 0,75 кВт
- производительность: 400-600 шт/час
- электроподключение: 400В/50Гц
- безопасность работы обеспечивается с помощью управляющей педали, водонепроницаемого уплотнения и реверсирующего переключателя.
- стационарное исполнение (устанавливается на регулируемые по высоте опоры обеспечивающие балансировку устойчивого положения)



09 Кабина мойки голов

Предназначена для тщательной мойки голов водопроводной водой.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- габаритные размеры: 1200x900x1800мм
- ванна имеет отбортованные закатанные края, что обеспечивает безопасность и гигиеничность при эксплуатации
- дно ванны выполнено под уклоном к сливному отверстию для беспрепятственного отведения отработанной воды



арт. 500 001 000

10 Конвейер КЦ

Предназначен для выворачивания и освобождения от содержимого рубца КРС в автоматическом режиме.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- возможность регулировки скорости движения конвейера
- высокопрочная транспортирующая цепь
- защитный кожух из нержавеющей стали



арт. 500 100 000

11 Стол технологический

Предназначен для первоначальной обработки: инспекции, обезжиривания, выворачивания, опорожнения слизистых субпродуктов (желудков), отделения от кишечного комплекта.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- приемный наклонный лоток обеспечивает легкое и гигиеничное перемещение продукта на стол с приемно-разборного стола или конвейера после отделения от кишечного комплекта
- столешница отбортована с трех сторон
- приемная воронка покрыта решеткой, которая разбивает крупные части отходов



арт. 500 102 000

12 Стол технологический

Предназначен для вскрытия и опорожнения свиных желудков, а так же опустошения мочевого пузыря.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- приемная воронка для отвода отходов производства
- столешница отбортована с трех сторон
- регулируемые по высоте опоры



арт. 500 101 000

13 Стол технологический

Стол имеет многофункциональное назначение и может использоваться на различных этапах обработки кишечного сырья и субпродуктов.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- столешница отбортована с четырех сторон
- приемная воронка для отвода отходов производства
- каркас с крюками для подвешивания продукта
- регулируемые по высоте опоры



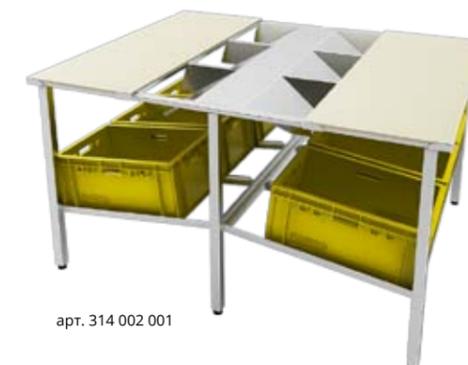
арт. 500 103 000

14 Стол технологический

Предназначен для проведения различных технологических операций при обработке субпродуктов.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- перфорированная столешница
- дно ванны выполнено под уклоном к шаровому сливному крану
- регулируемые по высоте опоры



арт. 314 002 001

15 Стол технологический

Предназначен для обработки и сортировки продукта.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- имеет дополнительный отсек между столешницами для ингредиентов и полки для установки тары



Оборудование для обработки субпродуктов



арт. 311 012 003

16 Стол технологический

Предназначен для проведения различных технологических операций.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- столешница отбортована с четырех сторон
- регулируемые по высоте опоры обеспечивают балансировку устойчивого положения



арт. 505 001 000

17 Стол технологический

Предназначен для инспекции и обработки продукта.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- решетчатая столешница
- поддон для сбора отработанной воды и отходов производства
- дно выполнено под уклоном в сторону сливного шарового крана, для беспрепятственного слива отработанной воды



арт. 500 201 000

18 Ванна моечная BM1 со столешницей

Предназначена для охлаждения, инспекции и окончательной обработки продукта.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- два шаровых крана для подачи воды для охлаждения продукта и для слива отработанной воды
- дно выполнено под уклоном в сторону сливного шарового крана, для беспрепятственного слива отработанной воды



арт. 500 200 000

19 Ванна моечная BM1 для охлаждения

Предназначена для охлаждения и инспекции продукта.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- два шаровых крана для подачи воды для охлаждения продукта и для слива отработанной воды
- каркас с крюками для подвешивания продукта с целью проведения инспекции (осмотра)
- дно выполнено под уклоном в сторону сливного шарового крана, для беспрепятственного слива отработанной воды

Оборудование для обработки субпродуктов

www.feleti-meat.ru



20 Ванна технологическая BT

Предназначена для приемки продукта после обработки в машине моечной и стекания воды.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- перфорированная вкладка для беспрепятственного стекания отработанной воды
- отбортованные закатанные края обеспечивают безопасность и гигиеничность
- дно выполнено под уклоном, что обеспечивает беспрепятственное стекание содержимого к сливному отверстию



арт. 500 202 000

21 Ванна моечная BM1

Ванна имеет многофункциональное назначение и может использоваться на различных этапах обработки субпродуктов:

- охлаждения
- мойки
- транспортировки

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- кран для слива отработанной воды
- ручки для удобства перемещения
- передвижная конструкция
- материал изготовления колес - полиамид, колеса имеют фиксатор, для приведения ванны в неподвижное состояние



арт. 320 001 001

22 Тележка ЧТ

Предназначена для сбора и транспортировки сырья.

Возможны различные варианты исполнения, как по вместимости, так и по конструктивным особенностям (с запорным устройством для слива, с увеличенным бортом для удобства выгрузки) по требованию заказчика.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- ручка для удобства перемещения
- тележка имеет отбортованные закатанные края, что обеспечивает безопасность (нет острых поверхностей) и гигиеничность (легко очищается) при эксплуатации
- передвижная конструкция
- материал изготовления колес - полиамид



арт. 505 002 001

арт. 505 002 011

23 Вешала передвижные и стационарные

Предназначены для инспекции и обработки субпродуктов.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- габаритные размеры: 2000x800x1624 мм
- поддон для сбора отработанной воды и отходов производства
- передвижная конструкция
- материал изготовления колес - полиамид, колеса имеют фиксатор, для приведения вешала в неподвижное состояние



Оборудование для обработки субпродуктов



арт. 323 001 001

24 Тележка для ящиков ТЯ-1

Предназначена для сбора и транспортировки ящиков с продуктом. Ящики компактно устанавливаются на тележке друг на друга. Тележка обеспечивает удобное перемещение ящиков.



арт. 323 002 001

25 Тележка для ящиков ТЯ-4

Предназначена для сбора и транспортировки ящиков с продуктом. Ящики компактно устанавливаются на тележке не соприкасаясь. Тележка обеспечивает удобное перемещение ящиков.

Конвейер винтовой

Предназначен для обезвоживания густых отходов производства содержащих до 20% сухих веществ. Концентрация твердого вещества на выходе регулируется от 25 до 65% (в зависимости от области применения).

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- габаритные размеры: 2250 x 1225 x 1200 мм
- скорость вращения: 21 об/мин.
- подаваемая мощность: 3 кВт
- давление сжатого воздуха: 7 бар
- электропитание: 400 В, 3 фазы, 50 Гц

Принцип работы:

Сырье подается по пневмотранспорту в воронку и через циклон попадает в шнековый транспортер. Затем сырье перемещается в шнековом транспортере до подпружиненной крышки выброса обезвоженного продукта. Часть корпуса со шнеком имеет две обшивки с зазором между ними. Внутренняя обшивка выполнена из перфорированной стали. Часть влаги, присутствующей в сырье, транспортируемой по корпусу со шнеком, вытекает сквозь перфорированную обшивку. Когда сырье достигает конца пресса для обезвоживания,



оно прижимается к подпружиненной крышке выброса. Это вызывает повышение давления, которое выжимает влагу из сырья. Влага выводится через трубу. Подпружиненная крышка выброса продукции открывается, когда соберется достаточно большое количество сырья и давление внутри корпуса превысит давление пневматического цилиндра. Часть продукта выпадает, и подпружиненная крышка закрывается, пока давление внутри корпуса снова не возрастет.

Вспомогательное оборудование

Циклон LT-C

Предназначен для снижения (гашения) скорости продукта и выхода его вниз через отверстие циклона в приемную накопительную емкость.

Технические характеристики:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304
- ориентировочный объем циклона – не менее 0,8 м³
- диаметр подводимого трубопровода к циклону: не менее Ø159*2 мм

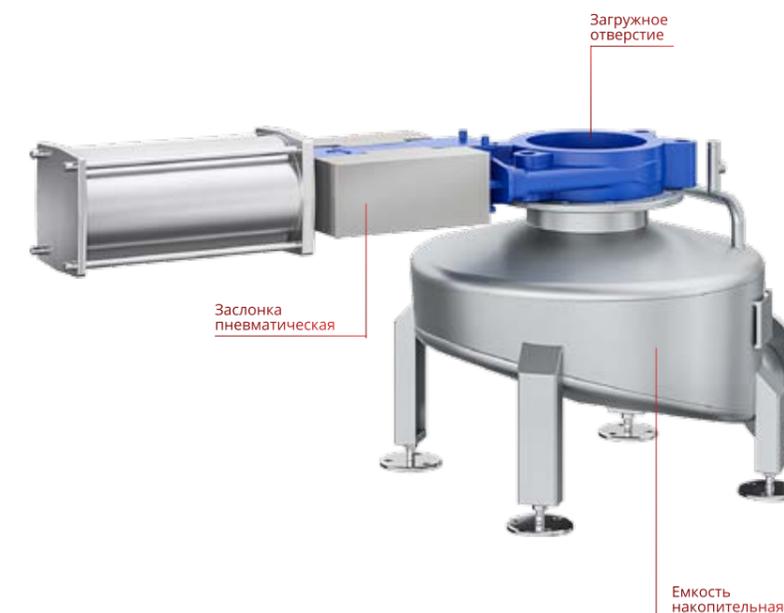


Пневмопушка LT-A

Предназначена для перекачки, передвижения, транспортировки продукта и дальнейшей переработки или для отведения всех отходов первичной переработки животных.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- габаритные размеры: 1400x730x760 мм
- электропитание: 230В / 50Гц
- мощность: 0,1 кВт.
- электроуправление: 24В
- рабочее давление: не более 4 атм.
- ориентировочный объем пневмопушки – не менее 0,05 м³
- диаметр подводимого трубопровода к циклону: не менее Ø159*2 мм.



Транспортеры и подъемники

Предназначены для перемещения различных грузов. Способствуют организации поточного производства, повышают производительность, облегчают труд персонала.

Конвейеры транспортные

Предназначены для перемещения различных грузов. Способствуют организации поточного производства, повышают производительность, облегчают труд персонала.

Возможно изготовление конструкций конвейеров (транспортных) различных модификаций, согласно требованиям заказчика: с любыми параметрами, углом наклона и скоростью движения ленты, стационарные, передвижные.

Технические характеристики:

- материал: нержавеющая сталь AISI 304
- прочная износостойчивая рама
- защитный кожух из нержавеющей стали
- высокопрочный грузонесущий орган



Подъемник пневматический ПУВ-О-П

Предназначены для подъема и выгрузки технологических тележек (евро-тележек, чебурашек, китайнок, ковшовых тележек) с сырьем.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- грузоподъемность: 250 кг
- высота загрузки: 1000 мм
- стационарное или мобильное на колесах (с фиксирующими механизмами)
- формы захватывающего механизма в зависимости от типа выгружаемой емкости



Подъемники мачтовые

Поднятие и опускание выгружаемой емкости запускается нажатием соответствующей кнопки на пульте управления. С целью предотвращения возникновения травмоопасных ситуаций опускание емкости осуществляется при непрерывном нажатии кнопки. Подъемный механизм приводится в движение электродвигателем расположенным в верхней части корпуса подъемника.

Технические характеристики:

- материал: нержавеющая сталь AISI 304
- стационарные или мобильные на колесах (с фиксирующими механизмами)
- высота загрузки до 2500 мм (до 2000 при мобильном исполнении)
- различная грузоподъемность
- формы захватывающего механизма в зависимости от типа выгружаемой емкости
- право- или левостороннее исполнение



Подъемник гидравлический ПУГ-О-П

Предназначены для подъема и выгрузки технологических тележек (евро-тележек, чебурашек, китайнок, ковшовых тележек) с сырьем.

Технические характеристики:

- материал - нержавеющая сталь AISI 304
- грузоподъемность: 250 кг
- высота загрузки: 1000 мм
- стационарное или мобильное на колесах (с фиксирующими механизмами)
- формы захватывающего механизма в зависимости от типа выгружаемой емкости



Комплекты оборудования для линий убоя КРС



Оборудование	Производительность, голов/час		
	до 5 КРС/кол-во	10-15 КРС/кол-во	20-25 КРС/кол-во
Прогон для КРС	1	1	1
материал нержавеющей сталь		+	+
Бокс для оглушения животных БОЖп	1	1	
фиксация головы		+	
подъем шеи		+	
дожим сверху		+	
подгонщик		+	
Бокс для оглушения животных БОЖг			1
фиксация головы			+
подъем шеи			+
дожим сверху			+
подгонщик			+
Платформа для перевешивания R		1	1
душ для фартуков		+	+
Стерилизатор С-1		1	1
Платформа стационарная М			1
душ для фартуков			+
Стерилизатор С-1			1
Платформа для забеловки FA	1	1	3
томоz пневматический	+	+	
душ для фартуков	+	+	+
Стерилизатор С-1	+	+	+
Платформа для забеловки F			1
душ для фартуков			+
Стерилизатор С-1			1
Машина шкуроемная DE-2	1		
Машина шкуроемная DA-2		1	
Машина шкуроемная DA-3			1
Платформа для нутровки NA	1	1	2
пневморасширитель LV-EA	+	+	
душ для фартуков	+	+	+
Стерилизатор С-1	1	1	1
Платформа для распиловки CA	1	1	1
пневморасширитель LV-EA	+	+	
душ для фартуков	+	+	+
Стерилизатор С-1	1	1	1
Платформа для инспекции IA		1	1
томоz пневматический		+	
душ для фартуков		+	+
Стерилизатор С-1		1	1
Платформа для инспекции I			2
душ для фартуков			+
Стерилизатор С-1			1
Платформа для тримминга T		1	2
душ для фартуков		+	+
Стерилизатор С-1		1	1
Путь трубчатый d60.3-1 м.п.	1	1	1
устройство подачи туш на путь обескровливания	+	+	+
устройство для перевешивания с пут на крюки	+	+	+
устройство для перевешивания на евро крюки	+	+	+
устройство для четвертования полутуш	+	+	+
пути для обескровливания	5	15	+
крюк роликовый для КРС	20	50	+
евро крюк	120	400	+
специсполнение	+	+	+
стрелка механическая	+	+	+
стрелка пневматическая			+
телескоп	+	+	+
весы монорельсовые	+	+	+
соединитель пути механический (в дверях)	+	+	+
соединитель пути пневматический (в дверях)			+
девиатор	+	+	+

Комплекты оборудования для линий убоя свиней



Оборудование	Производительность			
	до 15 голов/час до 120 голов/смену	15 голов/час 120 голов/смену	25 голов/час 200 голов/смену	60 голов/час 480 голов/смену
Прогон для свиней 1700		1	3	3
Бокс для оглушения животных БОЖп		1	1	1
Бокс для оглушения животных БОЖм	1			
Платформа для забеловки F			1	1
душ для фартуков			+	+
Стерилизатор С-1			1	1
Машина шкуроемная DE-2			1	1
Платформа для нутровки N	1	1	1	1
душ для фартуков	+	+	+	+
Стерилизатор С-1	1	1	1	1
Платформа для распиловки С	1	1	1	1
душ для фартуков	+	+	+	+
Стерилизатор С-1	1	1	1	1
Платформа для инспекции I	1	1	1	1
душ для фартуков	+	+	+	+
Стерилизатор С-1	1	1	1	1
Платформа для тримминга T		1	2	2
душ для фартуков		+	+	+
Стерилизатор С-1		+	+	+
Скремшина шпарильная QZE-15	1	1		
пневматический подъем/опускание крышки		+		
пневматический подъем/опускание вил		+		
приемная рама	+	+		
Скремшина ZE-25			1	
пневмозагрузчик			+	
сбор щетины			+	
рама приемная			+	
Скремшина ZE-60				1
пневмозагрузчик				+
сбор щетины				+
рама приемная				+
Шпарчан QV-25			1	
пневмозагрузчик			+	
Шпарчан QV-60				1
пневмозагрузчик				+
Мойка бичевая WE			2	3
2-х валовая			+	+
3-х валовая				+
Путь трубчатый d60.3-1 м.п.	1	1	1	1
устройство подачи туш на путь обескровливания	+	+	+	+
пути для обескровливания	+	+	+	
пути для обескровливания с автоматическим отцеплением				+
крюк роликовый для Свиней				+
евро крюк	+	+	+	+
специсполнение	+	+	+	+
стрелка механическая	+	+	+	+
стрелка пневматическая				+
телескоп	+	+	+	+
весы монорельсовые	+	+	+	+
соединитель пути механический (в дверях)	+	+	+	+
соединитель пути пневматический (в дверях)				+

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ООО «АгроПищеПром»
224025, Республика Беларусь
г. Брест, ул. Белорусская, 51

Отдел продаж:
Тел.: +7 (499) 350 37 52
Viber: +375 (33) 385 80 80
Whatsapp: +375 (33) 385 80 80
e-mail: info@feleti.by

www.feleti-meat.ru

