

искра



УМНАЯ ФЕРМА 4.0

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ

Руководство оператора 000000

Версия 1.0

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО

ООО «ИСКРА»

Содержание

1. Контроль версий.....	5
2. Введение.....	6
3. Начало работы	7
3.1 Установка и запуск программы	7
3.2 Авторизация в системе	7
3.4 Ролевая модель доступа.....	9
4. Описание интерфейса	10
4.1 Основные элементы управления	10
5. Описание интерфейса	12
5.1 Регистрация новых пользователей (доступно только администратору).....	12
5.2 Удаление и редактирование пользователей.....	12
6. Работа с основными модулями	13
6.1 Модуль мониторинга	13
6.1.1 Добавление виджетов	13
6.1.2 Удаление виджетов с рабочего стола.....	13
6.1.3 Виджеты ключевых показателей эффективности (KPI – key performance indicators).....	13
6.1.4 Виджеты KPI без графиков.....	15
6.1.5 Системные виджеты.....	18
6.2 Модуль обзора стада	24
6.2.1 Добавление новой группы животных.....	25
6.2.2 Удаление группы животных	26
6.2.3 Добавление нового животного	26
6.2.4 Карточка животного	28
6.2.5 Отчёты обзора стада	29
6.3 Модуль доение.....	48
6.3.1 Параметры доения	48
6.3.2 Настройки отклонений.....	49
6.3.3 Настройки по четвертям	52
6.3.4 Выработка молока.....	53
6.3.5 Результаты измерений качества молока по животным.....	54
6.3.6 Результаты измерений качества партии молока.....	55

6.3.7 Целевые показатели доения	56
6.3.8 Отчёты по доению	57
6.4 Модуль кормление	90
6.4.1 Параметры кормления.....	90
6.4.1 Настройки ограничений кормления	91
6.4.2 Распределение корма	92
6.4.3 Программы кормления.....	93
6.4.4 Изменение программы кормления с отложенной датой.....	97
6.4.5 Отчёты по кормлению.....	97
6.5 Модуль воспроизводство	105
6.5.1 Параметры воспроизводства	105
6.5.2 Отчёты по воспроизводству.....	112
6.5 Модуль ветеринария.....	123
6.5.1 Параметры ветеринарии	123
6.7 Модуль конфигурации системы.....	137
6.7.1 Параметры УДР.....	137
6.8 Отчеты.....	162
7. Настройки системы	163
8. Отказ от ответственности.....	164

Все права защищены © 2025, Компания ООО «ИСКРА» оставляет за собой право без предварительного уведомления изменить содержимое данного руководства при необходимости. Компания ООО «ИСКРА» предприняла все возможное, чтобы избежать ошибок и упущений в данном руководстве и работе оборудования, но не принимает на себя никакой ответственности, связанной с возможным прямым или косвенным ущербом, возникшим при использовании данного руководства или оборудования ООО «ИСКРА». Если вы обнаружили какие-либо неточности, пожалуйста свяжитесь с компанией ООО «ИСКРА» или их представителем для внесения изменений в следующую версию документа.

1. Контроль версий

Версия	Дата	Страниц	Разработал	Проверил
1	13.02.2025			

2. Введение

Умная ферма 4.0 — это специализированная система управления фермой (далее — веб-приложение, система, УФ4.0), предназначенная для автоматизации процессов мониторинга, учета и анализа данных о животных, кормлении, доении, воспроизводстве и ветеринарии. Система позволяет оптимизировать работу фермерских хозяйств, обеспечивая удобный доступ к информации, анализ эффективности и контроль над всеми аспектами фермерского производства.

Веб-приложение предназначено для:

- обеспечения идентификации пользователя веб-приложения и разграничения уровня доступа к данным;
- обеспечения идентификации и учёта животных на ферме;
- контроля над процессами автоматизированного доения и учёта молока от каждого животного;
- автоматизированного кормления с расчетом персональных рационов и программ кормления для животных разных возрастов, стадий лактаций, гинекологических статусов (стельные и холостые);
- слежения за состоянием животных, планирования и учета зоотехнических задач, анализа показателей производительности, воспроизводства, ветеринарии;
- сервисного обслуживания, диагностики и конфигурирования оборудования;
- визуального представления информации по процессам в виде графиков и виджетов;
- оповещения персонала об отклонениях от нормального режима.

3. Начало работы

3.1 Установка и запуск программы

Установку УФ4.0 выполняет Администратор (сервисный инженер) при проведении пусконаладочных работ доильного оборудования на месте эксплуатации.

Для входа в УФ4.0 дважды кликните правой кнопкой мыши на значок веб - приложения на «Рабочем столе» АРМ.

После запуска веб-приложения откроется экран авторизации (Рис. 1 – Экран авторизации).



Рис. 1 – Экран авторизации

3.2 Авторизация в системе

Введите имя пользователя (логин) в поле ввода или выберите его из списка доступных пользователей.

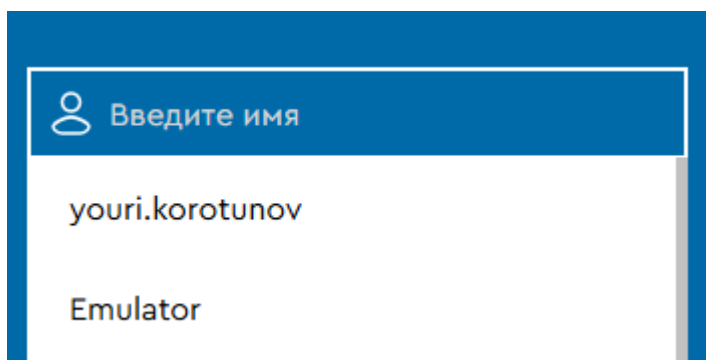


Рис. 2 - поле ввода логина

Введите пароль, соответствующий вашему логину, в поле ввода пароля.

Оператор

Введите пароль

Рис. 3 - Поле ввода пароля

При успешном входе система откроет основной экран «Мониторинг».



Рис. 4 - Экран "Мониторинг"

В случае неверного ввода логина или пароля система уведомит вас об ошибке.

Оператор

Проверьте пароль

Рис. 5 - Поле ввода пароля

3.4 Ролевая модель доступа

Доступ к функциям системы зависит от роли пользователя (администратор, оператор и др.). Только администратор может управлять учетными записями пользователей см. раздел «Управление пользователями».

4. Описание интерфейса

4.1 Основные элементы управления

В УФ4.0 для навигации и взаимодействия с системой реализованы: 1 - главное меню; 2 – левое меню; 3 – навигация (Рис. 6 - Основные элементы управления).

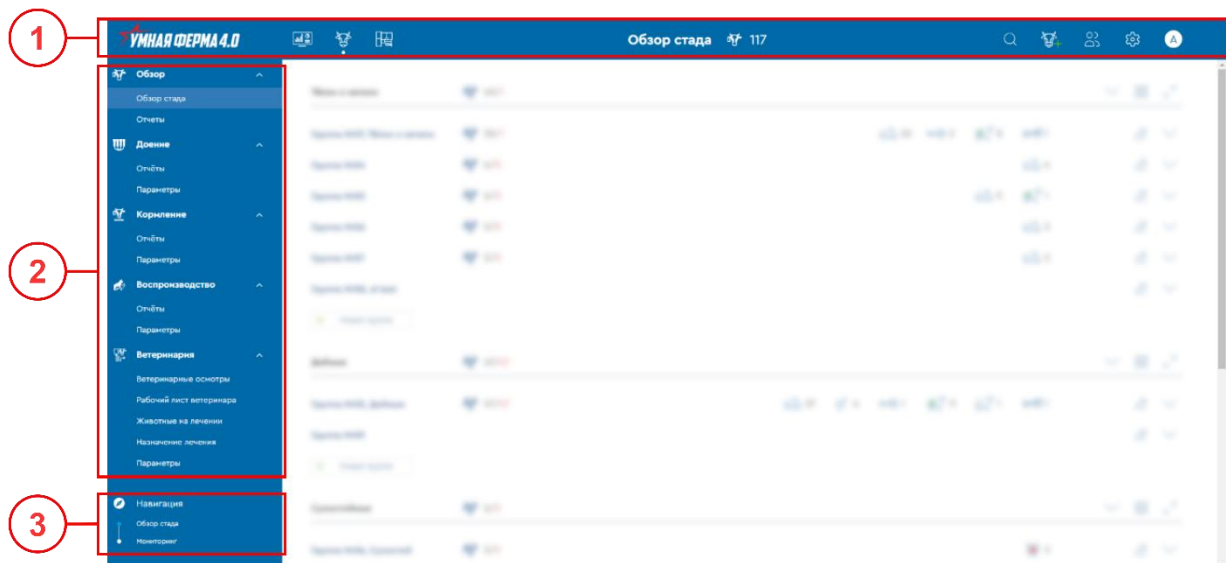


Рис. 6 - Основные элементы управления

Главное меню – верхняя панель с основными разделами, позволяет переключаться между модулями (мониторинг, обзор стада, конфигуратор); выполнять поиск, добавлять новое животное и т.д.



Рис. 7 - Главное меню

Левое меню – вертикальное меню сбоку для быстрого доступа к разделам, связанным с: доением, кормлением, воспроизводством, ветеринарией и отчётам.

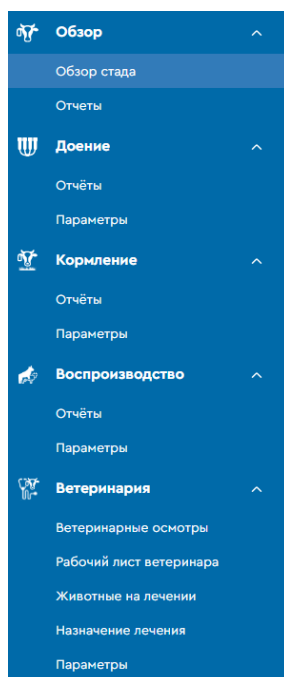


Рис. 8 - Левое меню

Навигация по системе – цепочка ссылок, показывающая историю переходов.

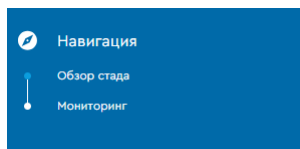


Рис. 9 - Навигация по системе

5. Описание интерфейса

5.1 Регистрация новых пользователей (доступно только администратору)

Нажмите на кнопку пользователи в главном меню .

В открывшемся окне нажмите на кнопку новый пользователь.

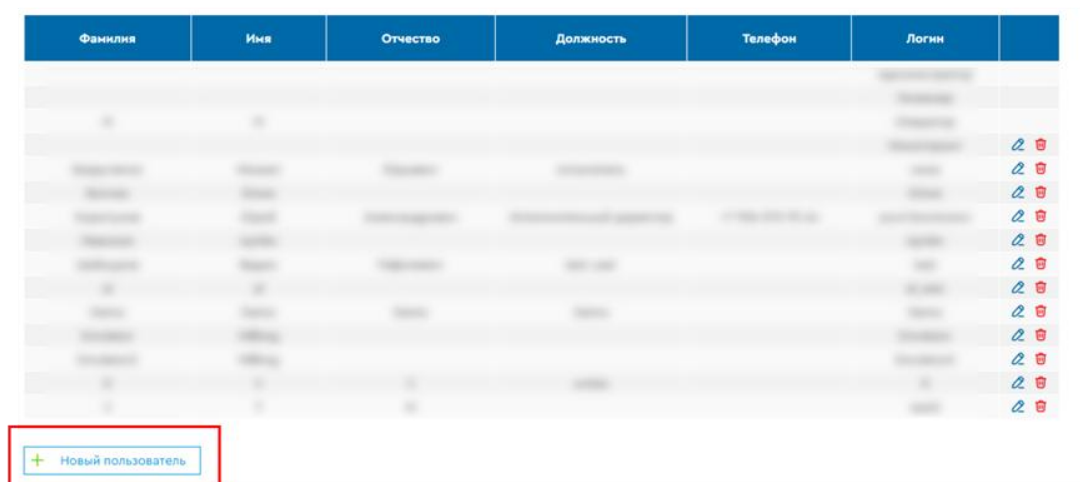


Рис. 10 - Добавление новых пользователей

Заполните информацию о пользователе и нажмите кнопку сохранить в форме или в главном меню.

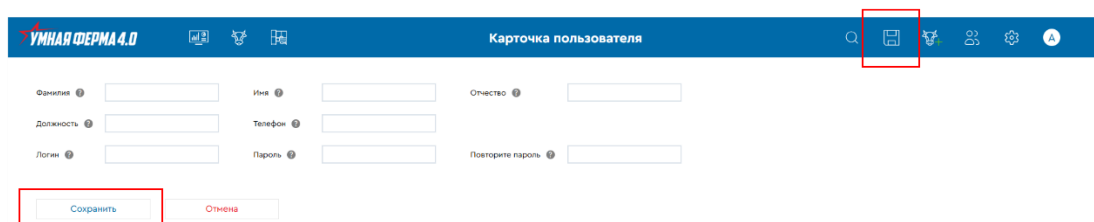


Рис. 11 - Карточка пользователя

5.2 Удаление и редактирование пользователей

Нажмите на кнопку пользователи в главном меню .

В открывшемся окне нажмите на кнопку редактировать  для внесения изменений или удалить  для удаления.

6. Работа с основными модулями

6.1 Модуль мониторинга

Страница мониторинга открывается сразу после успешной авторизации пользователя в программе или при нажатии на кнопку мониторинг в главном меню , отображает текущее состояние фермы.

6.1.1 Добавление виджетов

Как добавить виджет на рабочую область окна мониторинга?

1. Перейдите в раздел мониторинга.
2. Нажмите на кнопку добавления виджетов.
3. Выберите необходимый виджет и перетащите его на рабочий стол мониторинга.
4. Сконфигурируйте рабочий стол, перетаскивая виджеты.

6.1.2 Удаление виджетов с рабочего стола

Как удалить виджет с рабочей области окна мониторинга?

1. Перейдите в раздел мониторинга.
2. Нажмите и удерживайте виджет, который хотите удалить.
3. Переместите удаляемый виджет в корзину.

6.1.3 Виджеты ключевых показателей эффективности (KPI – key performance indicators)

Виджеты KPI (ключевых показателей эффективности) позволяют отслеживать основные показатели фермы в режиме реального времени. Они могут включать информацию о надоях, количестве кормов, здоровье животных и эффективности работы оборудования. Данные обновляются автоматически, обеспечивая оперативный контроль за ключевыми процессами. Пользователи могут настраивать рабочий стол мониторинга, выбирая наиболее важные показатели для отображения. Цвет виджета меняется в зависимости от текущего отклонения показателя от среднесуточного значения за 10 дней.

Виджеты KPI с графиками отображают:

- Наименование показателя
- Отклонение текущего показателя за 24 часа от среднесуточного значения показателя за 10 дней, %.
- Текущий показатель за 24 часа.
- Среднесуточное значение показателя за 10 дней.
- Пиктограмма среднего значения.
- Итоговый показатель за выбранную дату.
- Среднее значение показателя.
- График изменения показателя в течении 10 дней.

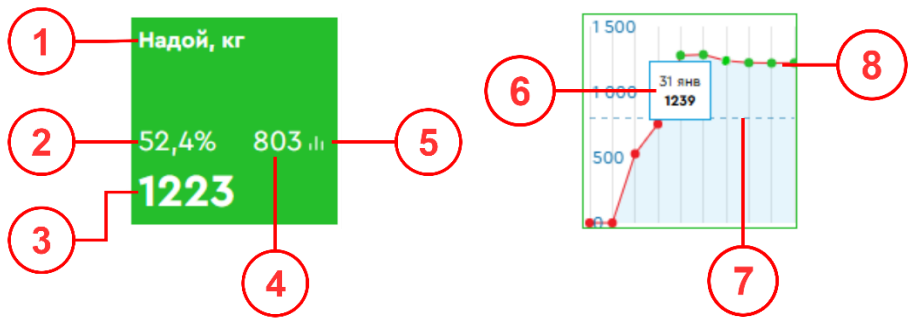


Рис. 12 - Виджеты KPI с графиками

Доступны следующие виджеты KPI с графиками:

Наименование показателя	Пороговые значения	Ссылка на отчёт
Холостые проходы	Если значение < 1 – красный, иначе зеленый.	104 – Сводка по посещениям и доениям
Неудачные доения	Если значение >=5 – красный; < 5 и >=3 - оранжевый; иначе зеленый	102 – Неудачные доения
Доений на животное в сутки	Если значение < 2,5 – красный, иначе зеленый.	114 – Продуктивность за 24 часа
Количество попыток подключения	Если значение >= 1,3 – красный, иначе зеленый.	105 – Эффективность УДР
Надой, кг	Если отклонение от среднего за 10 дней <= -5 – красный (т.е. -10; -20 и т.д.); <=-2 и > -5 – оранжевый; иначе зеленый. Т.е. подсвечиваем снижение надоев	118 – Производительность доильного робота
Продуктивность, кг	Если отклонение от среднего за 10 дней <= -5 – красный (т.е. -10; -20 и т.д.); <=-2 и > -5 – оранжевый; иначе зеленый	114 – Продуктивность за 24 часа
Скорость молокоотдачи, кг/мин	Если отклонение от среднего за 10 дней <= 5% – красный; иначе зеленый	105 – Эффективность УДР
Отбракованное молоко, кг	Если отклонение от среднего за 10 дней >= 5% – красный; иначе зеленый	103 – Отбракованное молоко (животные)
Отбракованное молоко (животные)	Если отклонение от среднего за 10 дней >= 5% – красный; иначе зеленый	103 – Отбракованное молоко (животные)

Наименование показателя	Пороговые значения	Ссылка на отчёт
Выданный корм, кг	Если отклонение от среднего за 10 дней $\leq -5\%$ – красный; иначе зеленый. Т.е. подсвечиваем снижение	207 – Потребление рациона по посещениям
Несъеденный корм, кг	Если отклонение от среднего за 10 дней $\geq 10\%$ – красный; иначе зеленый	201 – Оставшийся корм
Корм на 100 кг молока, кг	Если отклонение от среднего за 10 дней $\geq 10\%$ – красный; иначе зеленый	203 – Корм на 100 кг молока
Корм на 1 кг молока после раздоя, кг	Если отклонение от среднего за 10 дней $\geq 5\%$ – красный; иначе зеленый	104 – Сводка по посещениям и доениям
Корм при раздое, кг	Если отклонение от среднего за 10 дней $\geq 5\%$ – красный; иначе зеленый	207 – Потребление рациона по посещениям
Среднее время в боксе	Если отклонение от среднего за 10 дней $\geq 5\%$ – красный; иначе зеленый	105 – Эффективность УДР
Время подготовки	Если отклонение от среднего $\geq 5\%$ – красный; $< 5\%$ и $\geq 3\%$ – оранжевый; иначе зеленый. Отклонение = $(\text{сред}10 - \text{факт}24) * 100\% / \text{сред}10$	-
Не съеденный корм, %	Если отклонение от среднего за 10 дней $\geq 10\%$ – красный; иначе зеленый	201 – Оставшийся корм
Количество визитов	Если отклонение от среднего за 10 дней ≤ -5 – красный (т.е. -10; -20 и т.д.); иначе зеленый. Т.е. подсвечиваем снижение посещений	111 – Обзор дойных групп
Время простоя, %	Если отклонение от среднего за 10 дней ≤ -5 – красный (т.е. -10; -20 и т.д.); ≤ -2 и > -5 – оранжевый; иначе зеленый. Т.е. подсвечиваем снижение свободного времени, т.к. может свидетельствовать о неисправности	114 – Продуктивность за 24 часа

6.1.4 Виджеты КРІ без графиков

Виджеты КРІ без графиков отображают:

- Наименование показателя
- Текущий показатель.
- Задаваемое пороговое значение отклонения.

- Пиктограмма среднего, максимального, минимального или диапазона пороговых значений отклонений.



Рис. 13 - Виджеты KPI без графиков

Доступны следующие виджеты KPI без графиков:

Наименование показателя	Пороговые значения	Ссылка на отчёт
Дойные животные	Отображает текущее количество дойных животных	009 – Дойные животные
Дней в доении	Отображает среднее значение дня в доении для дойных животных. Красный, если "Стадо в днях доения, более XX дней". См. показатели "Целевые показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	009 – Дойные животные
Тёлки и нетели, требующие внимания	Красный, если животных >1% от поголовья стада со статусом "телки и нетели"; оранжевый, если > 0% и <1%; зеленый, если = 0%.	Тёлки и нетели, требующие внимания
Дойные, требующие внимания	Красный, если животных >3% от дойного поголовья стада; оранжевый, если животных > 0% до <=3%; зеленый, если =0.	Дойные, требующие внимания
Период добровольного ожидания	Зеленый если "Период добровольного ожидания, менее XX", красный если более. См. показатели "Целевые показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	-
Сервис период	Зеленый если "Сервис период " в интервале от XX до УУ, красный если вне интервала. См. показатели "Целевые	-

Наименование показателя	Пороговые значения	Ссылка на отчёт
	показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	
Пустой период телки и нетели	Зеленый если "Период добровольного ожидания, менее XX". См. показатели "Целевые показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	-
Межотёльный период	Зеленый если в интервале "Межотёльный период от XX до УУ дней", красный вне интервала. См. показатели "Целевые показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	-
% PD + дойных	Зеленый если "% дойных животных PD+ более XX %", красный если менее. См. показатели "Целевые показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	-
% PD - до 150 дня в доении	Зеленый если "% дойных животных до 150 дня в доении PD- менее XX %", если более красный. См. показатели "Целевые показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	010 – Не стельные более 150 дней
HDR %	Зеленый если "HDR% коэф. обнаружения охоты более XX %", красный если менее. См. показатели "Целевые показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	-
CR %	Зеленый если "CR% коэф. П.О. более XX %", красный если менее. См. показатели "Целевые показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	-
PR %	Зеленый если более "PR% коэф. стельности", красный если менее. См. показатели "Целевые показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	-
% PD - старше 18 месяцев дойных	Зеленый если "% дойных животных PD+ менее XX %", красный если менее. См. показатели "Целевые показатели	008 – Не стельные тёлки старше 18 месяцев

Наименование показателя	Пороговые значения	Ссылка на отчёт
	воспроизводства" раздел Воспроизводство.	
Дней в доении за лактацию	Отображает среднее значение итогового количества дней в доении за лактацию (учитываются последние лактации животных)	-
Сухостойный период	Отображает среднее значение количества дней в сухостое за лактацию (учитываются последние лактации животных)	-
Подозреваемая охота	Красный, если есть животные в охоте	302 – Подозреваемая охота
Пустой период первотелки и коровы	Зеленый если "Период добровольного ожидания, менее XX". См. показатели "Целевые показатели воспроизводства" раздел Воспроизводство.	-

6.1.5 Системные виджеты

Виджет УДР: отображает текущий статус (доение, ожидание, промывка и т. д.), название УДР, режим работы (пуск, пауза, стоп), время в текущем статусе, номер животного, текущий и ожидаемый надой, направление молока. Для просмотра подробной информации о работе УДР кликните на виджет.

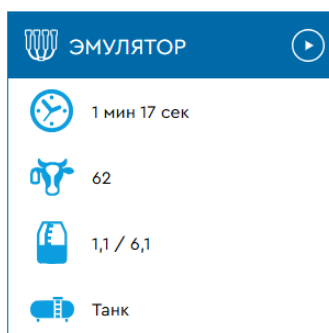


Рис. 14 - Виджет «УДР»

Для просмотра подробной информации о работе УДР кликните на виджет.

Эмулятор															
1087,3		42	27,0	0	1000										
Отклонения				Посещения и дойки				Журнал промывок							
24 часа	Вчера	10 дней													
Надой, кг	1087,3	1093,2	1094,4	-0,6%	10:50	61	11,9 / 12,9	щ 0	сегодня	06:38	✓				
Отбраковано, кг	27,0	26,9	20,9	29,1%	10:39	66	12,6 / 14,6	щ 0	сегодня	06:12	✓				
Средний надой, кг	25,9	26,0	26,1	-0,6%	10:26	63	13,1 / 13,0	щ 0	сегодня	03:19	✓				
Частота доений	2,4	2,5	2,5	-4,2%	10:22	38	31,9%	щ 0	сегодня	01:57	✓				
Дней в доении	286	282	286		10:08	41	9,8 / 14,4	щ 0	сегодня	00:15	✓				
Надой за одно доение	10,7	10,4	10,3	3,7%	10:02	61	99,9%	щ 0	02 февраля	23:29	✓				
Молоко за 2 мин, %	20,3	20,4	20,4		09:59	49	62,8%	щ 0	02 февраля	21:17	✓				
Молокоотдача, кг/мин	0,4	0,3	0,3	3,7%	09:48	54	8,9 / 13,0	щ 0	02 февраля	14:19	✓				
Среднее время доения, сек	450	450	450	0%	09:37	1234	2,2 / 704,9	щ 0	02 февраля	12:58	✓				
Посещения / дойки	126 / 102	121 / 105	128 / 106	2,3%	09:27	68	14,5 / 14,5	щ 0	02 февраля	11:51	✓				
Работа	54 %	55 %	56 %	-3,6%	09:23	49	57,3%	щ 0	02 февраля	10:07	✓				
Мойка	7 %	7 %	6 %	16,7%	09:13	38	9,6 / 12,2	щ 0	02 февраля	09:25	✓				
Ожидание	39 %	38 %	38 %	2,6%	08:59	59	11,1 / 15,3	щ 0	02 февраля	08:33	✓				
Повторные подключения, %	0	0	0	0%	08:48	47	14,1 / 12,3	щ 0	02 февраля	07:09	✓				
Время подключения, сек	10	10	11	-9,1%	08:36	34	15,0 / 16,4	щ 0	02 февраля	05:00	✓				
Предупреждения	0	0	0		08:23	69	7,6 / 12,9	щ 0	02 февраля	02:53	✓				
Ошибки	0	0	0	0%	08:09	28	11,6 / 13,4	щ 0	01 февраля	23:11	✓				
Аварии	0	0	0		07:59	49	12,7 / 18	щ 0	01 февраля	21:53	✓				
Неудачных доений	11	14	15	-26,7%	07:47	60	10,6 / 15,1	щ 0	01 февраля	21:04	✓				
Корм на 100 кг молока	14,8	15,3	14,9	-1,0%	07:36	33	14,6 / 15,0	щ 0	01 февраля	19:43	✓				

Рис. 15 - Окно подробной информации о работе УДР

Журнал промывок: отображает тип промывки, УДР, время промывки и результат.

Журнал промывок		
щ 0	ЭМУЛЯТОР	сегодня 08:28 ✓
щ 0	ЭМУЛЯТОР	сегодня 05:24 ✓
щ 0	ЭМУЛЯТОР	сегодня 03:20 ✓
щ 0	ЭМУЛЯТОР	2 февраля 18:30 ✓
щ 0	ЭМУЛЯТОР	2 февраля 17:11 ✓

Рис. 16 - Виджет «Журнал промывок»

Журнал событий: отображает 5 последних событий УДР. Для просмотра полного журнала событий кликните на виджет.

Журнал событий		
!	ЭМУЛЯТОР. Щелочная промывка	сегодня 08:14
!	ЭМУЛЯТОР. Ополаскивание	сегодня 05:19
!	ЭМУЛЯТОР. Щелочная промывка	сегодня 03:06
!	ЭМУЛЯТОР. Ополаскивание	2 февраля 18:25
!	ЭМУЛЯТОР. Щелочная промывка	2 февраля 16:57

Рис. 17 - Виджет «Журнал событий»

Надой: показывает надой за текущие и предыдущие трое суток (00:00:00-23:59:59), а также отклонение надоя за прошлый день от среднесуточного надоя за 10 дней.

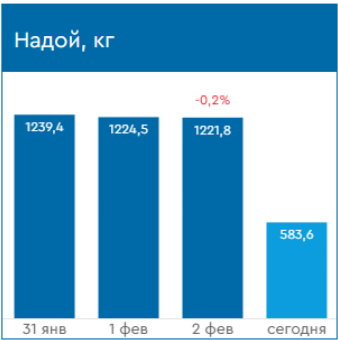


Рис. 18 - Виджет «Надой»

Холостые проходы: отображает количество доений, холостых проходов и общее количество посещений всех УДР за текущие и предыдущие трое суток (00:00:00-23:59:59).



Рис. 19 - Виджет «Холостые проходы»

КПД%: показывает общее время моек, работы и ожидания, а также процентное соотношение этого времени за сутки всех УДР за текущие и предыдущие трое суток (00:00:00-23:59:59).

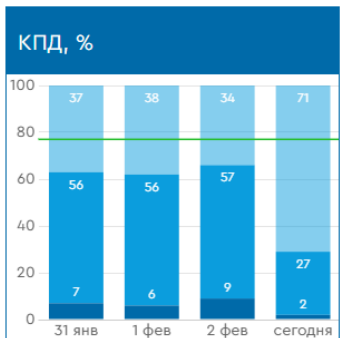


Рис. 20 – «Виджет КПД, %»

Структура стада: отображает структуру стада в процентном соотношении и количество голов для каждого статуса (дойные, тёлки, нетели, сухостой, временно не дойные).

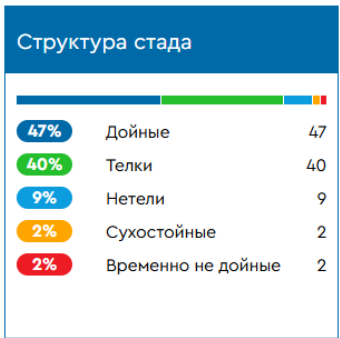


Рис. 21 - Виджет «Структура стада»

Распределение по лактациям: показывает распределение стада в процентном соотношении и количество голов по лактациям.

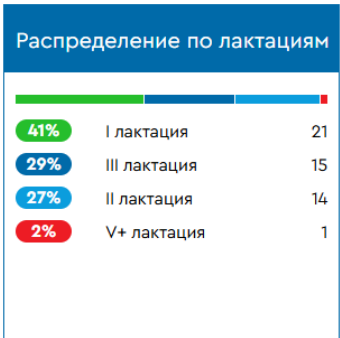


Рис. 22 - Виджет «Распределение по лактациям»

Животные для подгона: отображает список животных, которые давно не доились, и их готовность к доению.

Животные для подгона			
			
37	35	1:01	200%
58	35	0:10	200%
54	35	20:03	187%
27	35	0:34	174%
59	35	2:44	173%
559	35	22:47	153%
49	35	22:57	151%
53	35	0:00	138%
44	35	0:20	134%
68	35	0:48	128%
62	35	1:32	118%
65	35	1:44	116%
57	35	5:28	116%
39	35	2:08	111%
556	35	2:58	101%

Рис. 23 – Виджет «Животные для подгона»

Дела: состоит из двух частей:

Пользовательские: позволяют пользователю добавлять неограниченное количество записей. Каждая запись содержит чекбокс, при активации которого запись исчезает из виджета.

Служебные:

Воспроизводство: Ожидаемый запуск – XX, ожидаемый отел – XX, проверка на стельность – XX (где XX – количество животных из соответствующего отчета на текущий момент). Если количество животных = 0, строка не отображается.

Ветеринария: Название ветеринарного осмотра – XX (где XX – количество животных, нуждающихся в осмотре). Если количество животных = 0, строка не отображается. Осмотр возможен только после заполнения результатов.

Перемещения в стаде: Список животных для физического перегона (при изменении группы). Включает номер животного, старую группу, новую группу, чекбокс. При активации чекбокса запись исчезает из виджета.

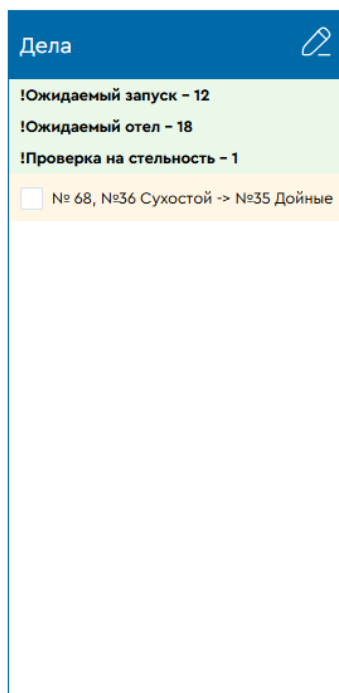


Рис. 24 - Виджет "Дела"

План воспроизводства: отображает планируемые события воспроизводства (ожидаемые запуск, отёл) и общее поголовье дойных животных на ближайшие 3 месяца.



Рис. 25 - Виджет «План воспроизводства»

Дойные животные: показывает историю дойного поголовья за последние 3 месяца и прогнозируемое дойное поголовье на 6 предстоящих месяцев.

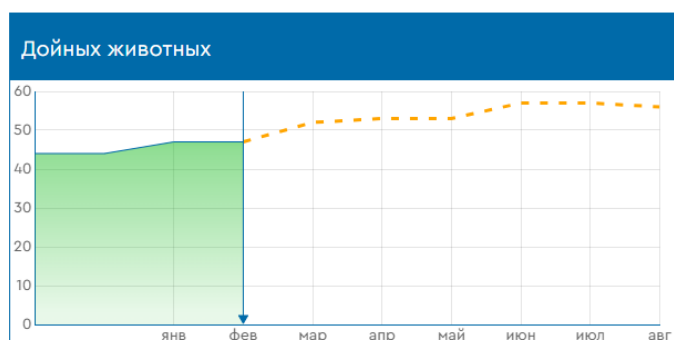


Рис. 26 - Виджет «Дойные животные»

Ожидаемый надой, кг: отображает историю валового надоя за последние 3 месяца и прогнозируемый валовый надой на 6 предстоящих месяцев.

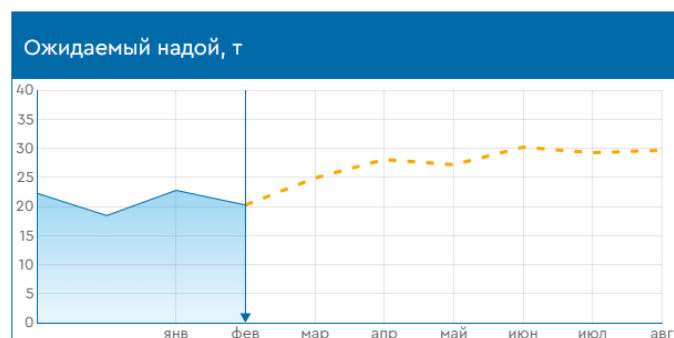


Рис. 27 - Виджет «Ожидаемый надой, кг»

6.2 Модуль обзора стада

Страница обзора стада открывается нажатии на кнопку обзор стада  в главном меню.

Обзор стада разделен на виртуальные группы по основным статусам животных:

- Тёлки и нетели – объединяет животных от рождения до наступления первой лактации (первый отёл);
- Дойные – содержит животных в лактации (от события отёл до события запуск или события перемещение в стаде в группы Отстой (временно не дойные));
- Сухостойные – животные от события запуск до события отёл;
- Отстой (временно не дойные) – включает животных после события перемещение в стаде в группы Отстой (временно не дойные));
- Быки – животные мужского пола, всех возрастов, реальные и виртуальные (для осеменения, не учитываются в общей популяции).
- Животные в группах могут отображаться в табличном и графическом видах. Для переключения нажмите на кнопку типа отображения  или .



Рис. 28 - Переключение табличного и графического видов

Общее количество животных с соответствующим статусом или в группе (телки и нетели, дойные и т.д.) и животные, на которых необходимо обратить внимание отображается после статуса / группы  31/6, при клике на значение животных, требующих внимание отображаются только животные с отклонениями.

Дойные, требующие внимания (критерии):

- гинекологический статус «Аборт»;
- животное не стельное и день в доении больше 150;
- животное никогда не осеменялось и период добровольного ожидания окончен%;
- необходимо выполнить тест на стельность;
- превышен показатель «Отклонение надоя»;
- превышен показатель «Отклонение надоя по четвертям»;
- превышен показатель «Отклонение проводимости, %»;
- превышен показатель «Отклонение проводимости по четвертям, мСм/см»;
- превышен показатель «Отклонение активности, %».

Для одного отклонения цвет - оранжевый, для двух и более отклонений – красный.

Телки и нетели, требующие внимания (критерии):

- гинекологический статус «Аборт»;
- животное не стельное и возраст > 18 месяцев;
- животное никогда не осеменялось, при достижении возраста первого осеменения;
- необходимо выполнить тест на стельность.

Для одного отклонения цвет - оранжевый, для двух и более отклонений – красный.

Сухостойные, требующие внимания (критерии):

- дата ожидаемого отёла прошла (красный);
- до отёла менее 5 дней (оранжевый).

6.2.1 Добавление новой группы животных

При первом открытии обзор стада необходимо создать Группу Животных, для этого необходимо нажать на кнопку «+ Новая группа» в рабочей области виртуальных групп. При создании новой группы открывается страница настроек параметров группы. Необходимо указать описание группы, номер присваивается автоматически. Для редактирования описания группы необходимо выполнить клик в поле описание группы.

Настройки группы по доению, кормлению и другим параметрам описаны в соответствующих разделах.

По умолчанию настройки группы наследуются от стада, для изменения настроек группы необходимо поставить галочку в поле «Изменить».

После создания группы на странице «Обзор стада» становятся доступными кнопки добавления животных.

6.2.2 Удаление группы животных

Группу животных можно удалить, если в ней нет животных, если животные в группе есть, кнопка удаления не доступна.

Как удалить группу животных?

1. Перейдите в «Обзор стада».
2. Нажмите на кнопку редактировать группу, которую необходимо удалить.
3. Нажмите на кнопку удаления в поле описание группы.

6.2.3 Добавление нового животного

Для добавления необходимо нажать на кнопку добавить животное в рабочей области виртуальных групп  или в главном меню ¹, при этом откроется страница, с базовой информацией, которая зависит от пола животного.

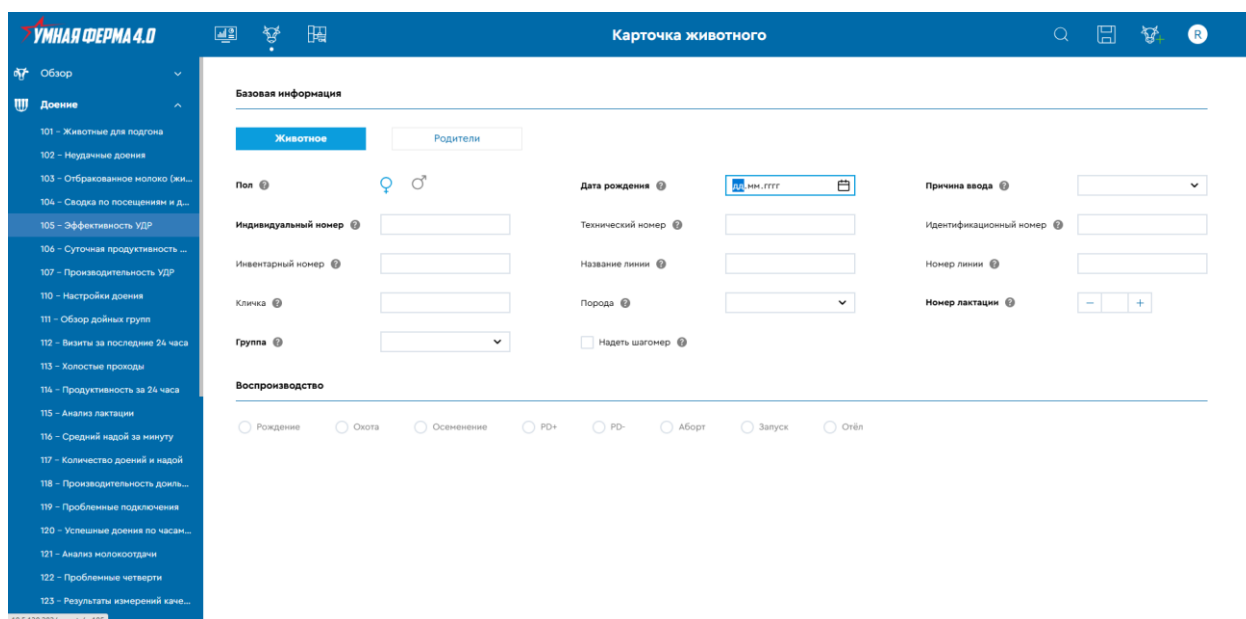


Рис. 29 - Страница ввода нового животного

Страница содержит следующую базовую информацию:

Поле	Описание
Пол	Зеркало Венеры (кружок с крестиком) – женский пол, стрела Марса (кружок со стрелкой) – мужской пол

¹ кнопка «Добавить животное» отображается только, если создана хотя бы одна группа.

Поле	Описание
Дата рождения	Введите дату рождения животного в формате дд.мм.гггг или выберите с помощью календаря. Дату рождения можно найти в «Племенном свидетельстве» или карточке «2МОЛ».
Причина ввода	Выберите «Перевод», если животное было перемещено в стадо с другой фермы или коровника внутри предприятия. В противном случае выберите «Приобретение».
Индивидуальный номер	Укажите номер, по которому будет производиться поиск животного. Это может быть номер на ушной бирке, шкуре, ошейнике и т.п. в зависимости от принятой в вашей организации системы маркировки животных
Технический номер	Данный номер можно найти в «Племенном свидетельстве» или карточке «2МОЛ». Поле не является обязательным для заполнения
Идентификационный номер	Идентификационный номер состоит из двух латинских букв и цифр. Данный номер можно найти в «Племенном свидетельстве» или карточке «2МОЛ». Поле не является обязательным для заполнения
Инвентарный номер	Укажите инвентарный номер. Поле не является обязательным для заполнения
Название линии	Название линии (ветви) можно найти в «Племенном свидетельстве» или карточке «2МОЛ». Поле не является обязательным для заполнения
Номер линии	Название линии (ветви) можно найти в «Племенном свидетельстве» или карточке «2МОЛ». Поле не является обязательным для заполнения
Кличка	Введите кличку животного из «Племенного свидетельства» или карточки «2МОЛ». Поле не является обязательным для заполнения
Порода	Укажите породу животного из племенного свидетельства. Если требуемая порода отсутствует в списке, обратитесь в организацию, которая осуществляла поставку роботизированных доильных установок на предприятие. Поле не является обязательным для заполнения
Номер лактации	Поле доступно для ввода только при вводе нового животного по причине перевода или приобретения, проверьте правильность ввода. В случае ошибочного ввода обратитесь Администратору. Поле обязательно для заполнения
Надеть шагомер	Установите галочку, если на конечность животного закреплен датчик-шагомер. Введите номер шагомера, указанный на корпусе устройства
Номер шагомера	Введите номер шагомера
Группа	Выберите группу животных. В зависимости от данных, введенных ранее, доступно ограниченное количество групп.

Поле	Описание
	Для Быков и бычков доступны только группы со статусом «Быки». Для тёлочек и нетелей (животное не разу не телилось) доступны группы со статусом «Тёлки и нетели». Для животных, у которых был отёл, доступны группы со статусами «Дойные», «Сухостойные» и «Отстой (временно не дойные)»
Воспроизводство (события воспроизводства)	Выберите один из гинекологических статусов: Охота Осеменение PD + PD – Аборт Запуск Отёл Не для осеменения
Идентификационный номер отца	Идентификационный номер состоит из двух латинских букв и цифр. Данный номер можно найти в племенном свидетельстве о животном. Поле не является обязательным для заполнения
Название линии отца	Название линии (ветви) можно найти в племенном свидетельстве о животном. Поле не является обязательным для заполнения
Номер линии отца	Название линии (ветви) можно найти в племенном свидетельстве о животном. Поле не является обязательным для заполнения
Идентификационный номер матери	Идентификационный номер состоит из двух латинских букв и цифр. Данный номер можно найти в племенном свидетельстве о животном. Поле не является обязательным для заполнения

6.2.4 Карточка животного

Для перехода на карточку животного введите индивидуальный номер в строке поиска главного меню или кликните на индивидуальный номер в отчёте или таблице со списком животных.

УМНАЯ ФЕРМА 4.0

Животное 30

лактация 1 день 263 возраст 2 года 9 месяцев 01:39 11,8 кг 99%

Обзор
Доение
Кормление
Воспроизводство
Ветеринария

Навигация
Животное 30
Обзор стада
Мониторинг

Базовая информация

Животное Родители

Пол ♀ Дата рождения 09.04.2022 Причина ввода Перевод

Индивидуальный номер 30 Технический номер Идентификационный номер

Инвентарный номер Название линии Номер линии

Кличка Порода

Группа Группа №35, Дойные Надеть шагомер 30

Дата вывода из стада

Воспроизводство

Охота Осеменение ☒ Отёл Не для осеменения

Дата отела 17.05.2024 Количество приплода 1 Коэффициент упитанности Трудный отел

Приплод 1

Пол ♀ ♂ Дата рождения 17.05.2024 Вес

Рис. 30 - Карточка животного

Карточка содержит:

- базовую информацию (см. 6.2.3 Добавление нового животного);
- подробную информацию (вкладка обзор – текущая информация за лактацию в графическом виде; вкладка посещения – все посещения роботов за 10 дней с детальной информацией о визите в табличном и графическом видах; вкладка сводка по дням – итоговые показатели за каждый день в доении в текущей лактации в табличном и графическом виде; вкладка лактации – содержит сведения о надоях как по текущей лактации, так и по предыдущим; вкладка события - за свою жизнь животное переживает самые разные события. Сведения обо всех событиях, зарегистрированных в УФ 4.0, содержатся в карточке животного в формате таблицы. Таблица дает возможность быстро узнать о том, что происходило с животным. Например, здесь показано, сколько потребовалось осеменений в течение предыдущих периодов лактации, чтобы корова стала стельной);
- настройки доения;
- настройки кормления;
- результаты взвешивания;
- результаты контрольных доек.

6.2.5 Отчёты обзора стада

В данном разделе вы найдёте все необходимые отчёты для управления стадом.

Где можно найти отчёты обзора стада?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».

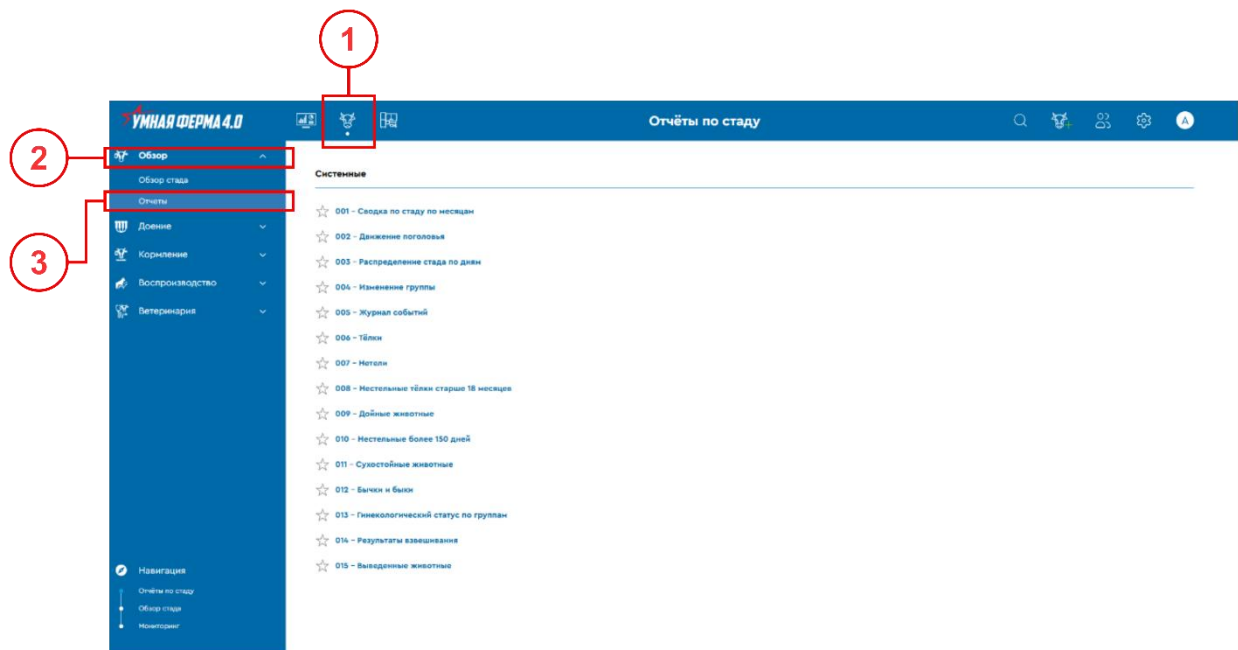


Рис. 31 - Где можно найти отчёты обзора стада?

001 – Сводка по стаду по месяцам

Показывает сводку по основным параметрам доения, поголовья, ветеринарии и воспроизводства по месяцам за выбранный период.

Показатель	Описание
Молоко	
Итого надой	Отображает суммарный надой за календарный месяц
Отбраковано	Отображает суммарное количество отбракованного молока за календарный месяц
Средний надой на дойную голову	Показатель среднего надоя на голову за календарный месяц
Животные	
Всех животных	Среднее количество всех животных на ферме за календарный месяц
Дойных	Среднее количество дойных животных на ферме за календарный месяц
Сухостойных	Среднее количество сухостойных животных на ферме за календарный месяц
Нетелей	Среднее количество нетелей на ферме за календарный месяц
Не стельных тёлочек	Среднее количество не стельных тёлочек на ферме за календарный месяц
Бычков	Среднее количество бычков на ферме за календарный месяц
Рождение в стаде (вход)	Суммарное количество рожденных животных на ферме за календарный месяц

Показатель	Описание
Приобретение (вход)	Суммарное количество приобретенных животных на ферме за календарный месяц
Выбраковано (выход)	Среднее количество выбракованных животных на ферме за календарный месяц
Мертворожденных	Суммарное количество мертворожденных животных на ферме за календарный месяц
% мертворожденных	% мертворожденных животных на ферме за календарный месяц
Здоровье	
Мастит	Количество животных с диагнозом в категории "Мастит" за календарный месяц
% мастит	% животных с диагнозом в категории "Мастит" от общего поголовья дойных животных за календарный месяц
Аборт	Количество животных с абортом от общего поголовья животных женского пола за календарный месяц
% аборт	% животных с абортом от общего поголовья дойных животных за календарный месяц
Коэффициент упитанности (запуск)	Среднее значение коэффициента упитанности при запуске за календарный месяц
Коэффициент упитанности (отёл)	Среднее значение коэффициента упитанности при отёле за календарный месяц
Воспроизводство	
Дней в доении	Среднее значение показателя дня в доении по стаду за календарный месяц
Количество I осеменений	Суммарное значение количества I осеменений за календарный месяц
Количество II+ осеменений	Суммарное количество II+ осеменений за календарный месяц
Всего осеменений	Суммарное количество осеменений за календарный месяц
Не для осеменения	Среднее количество животных с гинекологическим статусом "Не для осеменения" в популяции за календарный месяц
PD+ (стельные)	Среднее количество животных с гинекологическим статусом "PD+" в популяции за календарный месяц
PD- (отрицательная проверка на стельность)	Среднее количество животных с гинекологическим статусом "PD-" в популяции за календарный месяц
Коэффициент упитанности (осеменение)	Среднее значение коэффициента упитанности при осеменении за календарный месяц

Где можно найти отчёт «001 – Сводка по стаду по месяцам»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».

2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «001 – Сводка по стаду по месяцам».

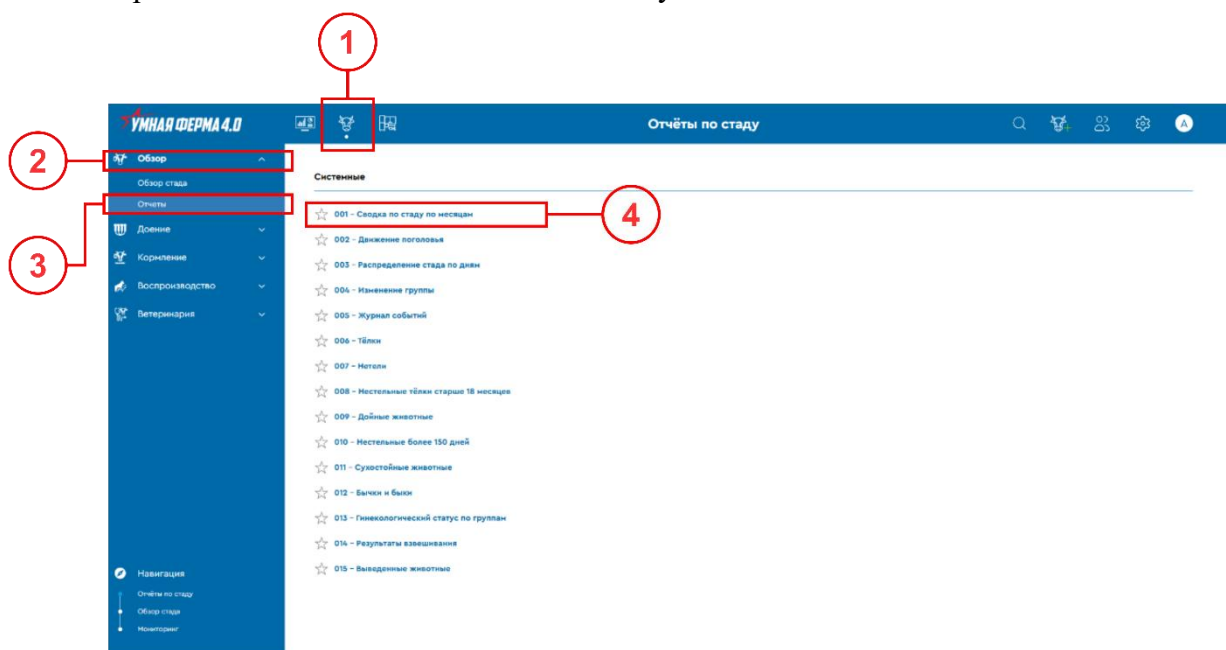


Рис. 32 - Отчет «001 – Сводка по стаду по месяцам»

002 – Движение поголовья

Показывает сводку по движению поголовья за выбранный период для категорий животных:

Дойные:

- I лактация;
- II лактация+;
- Всего дойных;
- Всего сухостойных;
- Всего дойных и сухостойных;
- % сухостойные / дойные.

Тёлки и нетели:

- Тёлки с возрастом 2 мес и младше;
- Тёлки старше 2 мес;
- Нетели;
- Всего тёлочек и нетелей;
- % нетели и тёлки / дойные.

Бычки:

- Бычки с возрастом 2 мес и младше;

- Бычки старше 2 мес;
- Всего бычков.

Отстой (временно не дойные):

- Всего тёлочек и нетелей в отстой;
- Всего дойных и сухостойных в отстой;
- Всего в отстой.

Стадо:

- Всего.

Показатель и описание						
Всего на начало	Всего на конец	В среднем	Приобретение	Перевод	Рождение	Выбраковано
Количество животных на начало периода	Количество животных на конец периода	Среднее количество животных за выбранный период	Суммарное количество приобретенных животных за выбранный период	Суммарное количество переведенных животных в стадо за выбранный период	Суммарное количество рожденных животных в стаде за выбранный период	Суммарное количество выбракованных животных за выбранный период

Где можно найти отчёт «002 – Движение поголовья»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «002 – Движение поголовья».

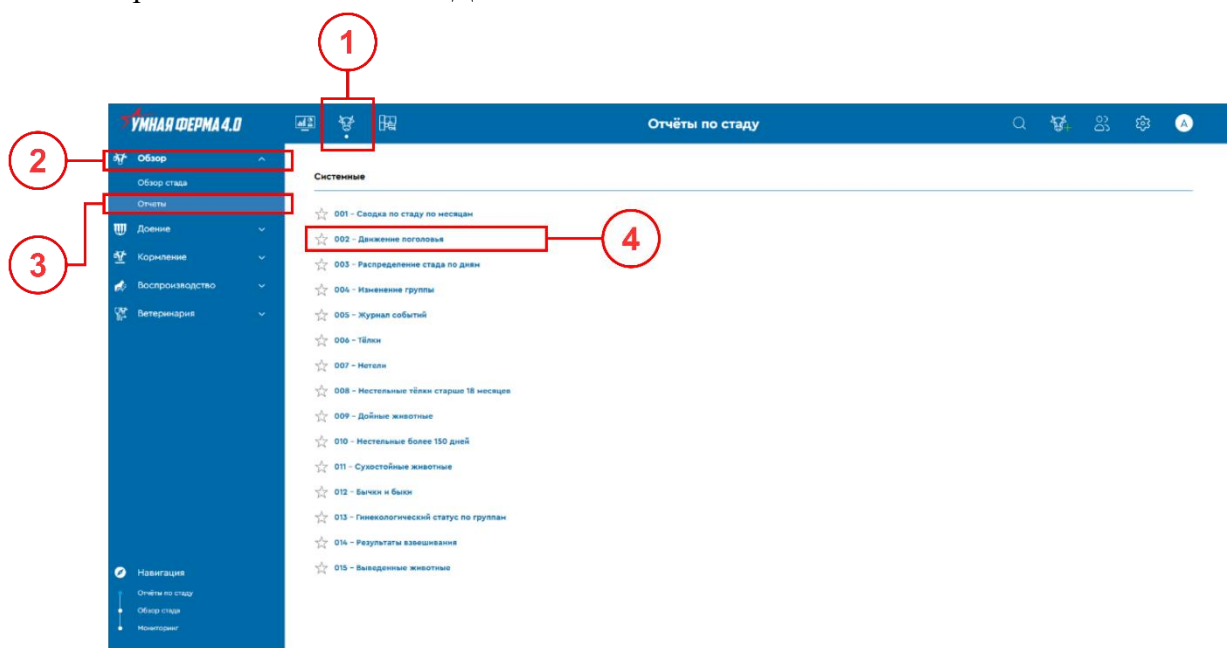


Рис. 33 - Отчёт «002 – Движение поголовья»

003 – Распределение стада по дням

Показывает надой и распределение стада по дням в доении:

- 0 – 30;
- 31 – 60;
- 61 – 90;
- 91 – 120;
- 121 – 150;
- 151 – 180;
- 181 – 210;
- 211 – 250;
- 250+.

Показывает животных:

- I лактации;
- II лактации;
- III+ лактации;
- Всего дойных.

Где можно найти отчёт «003 – Распределение стада по дням»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «003 – Распределение стада по дням».

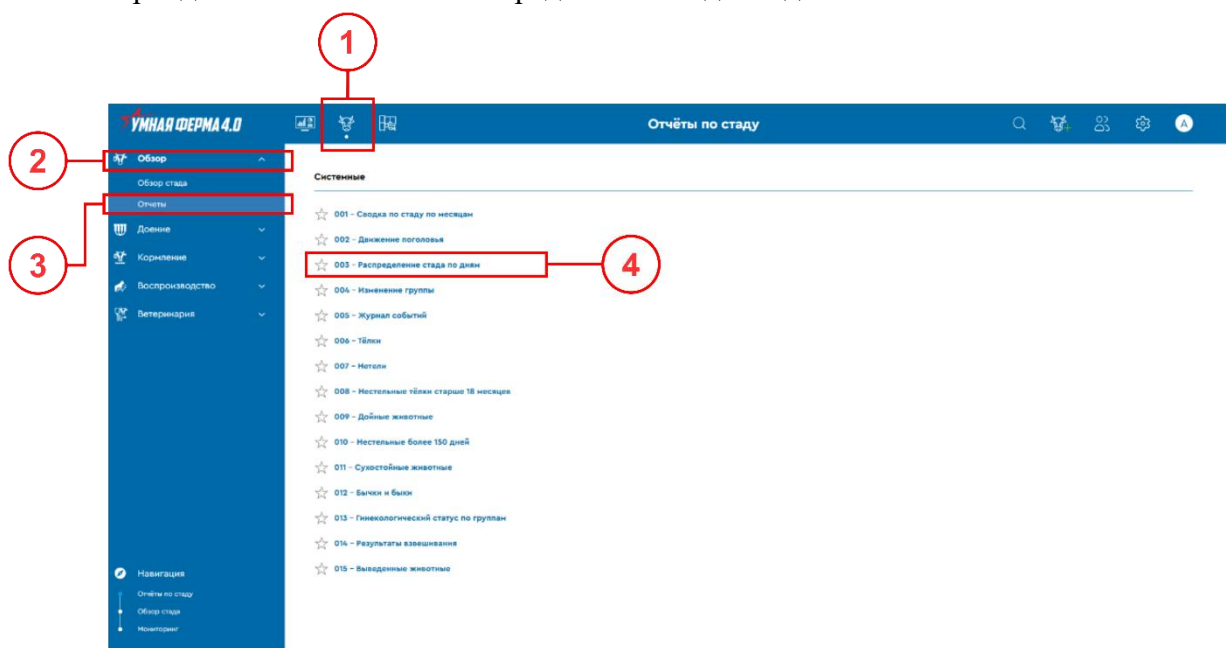


Рис. 34 - Отчет «003 – Распределение стада по дням»

004 – Изменение группы

Показывает историю изменения группы для животных.

Показатель		Описание
Дата		Дата изменения группы
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Старая группа	№	Отображает номер группы старой группы, из которой перевели животное
	название	Отображает название старой группы, из которой перевели животное
Новая группа	№	Отображает номер новой группы, в которую перевели животное
	название	Отображает название новой группы, в которую перевели животное

Где можно найти отчёт «004 – Изменение группы»?

- 1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
- 2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
- 3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
- 4. Перейдите в отчет «004 – Изменение группы».

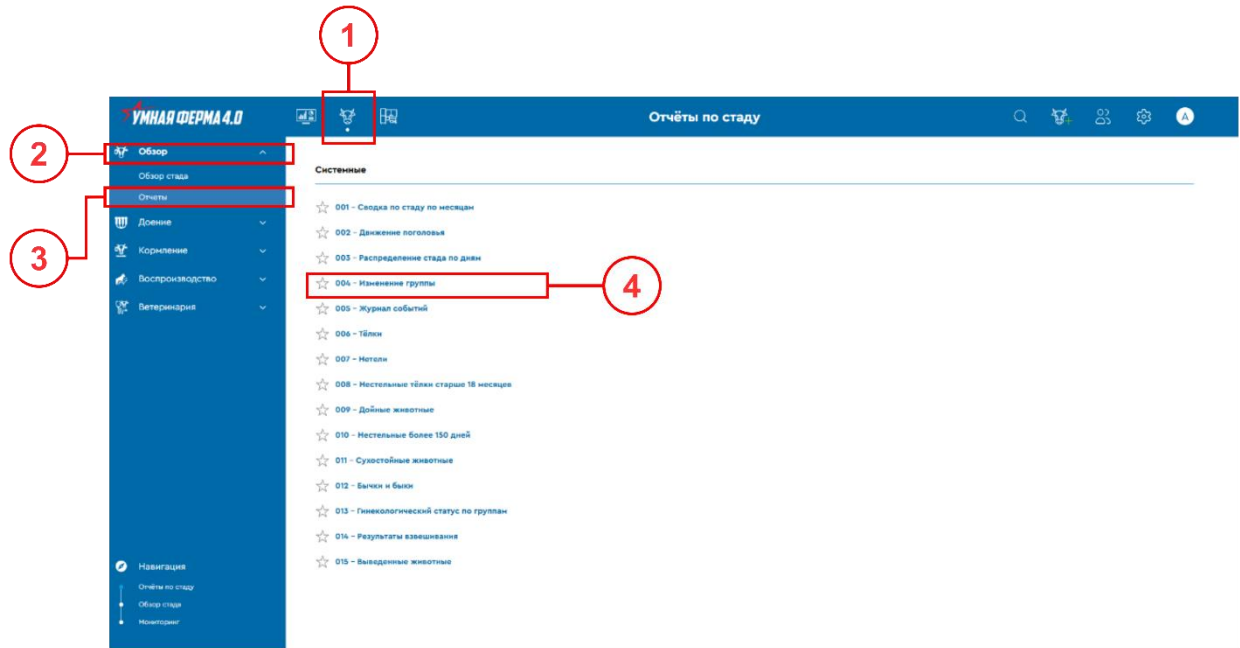


Рис. 35 - Отчет «004 – Изменение группы»

005 – Журнал событий

Показывает историю событий для животных.

Показатель		Описание
Дата		Дата события
Пол		Пол животного
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Гинекологический статус на момент ввода / вывода		Гинекологический статус на момент ввода / вывода из стада
Тип события		Тип события: ввод или вывод из стада, перемещение в стаде, воспроизводство, ветеринария
Сведения		Подробные сведения о событии
Комментарий		Комментарии о событии

Где можно найти отчёт «005 – Журнал событий»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «005 – Журнал событий».

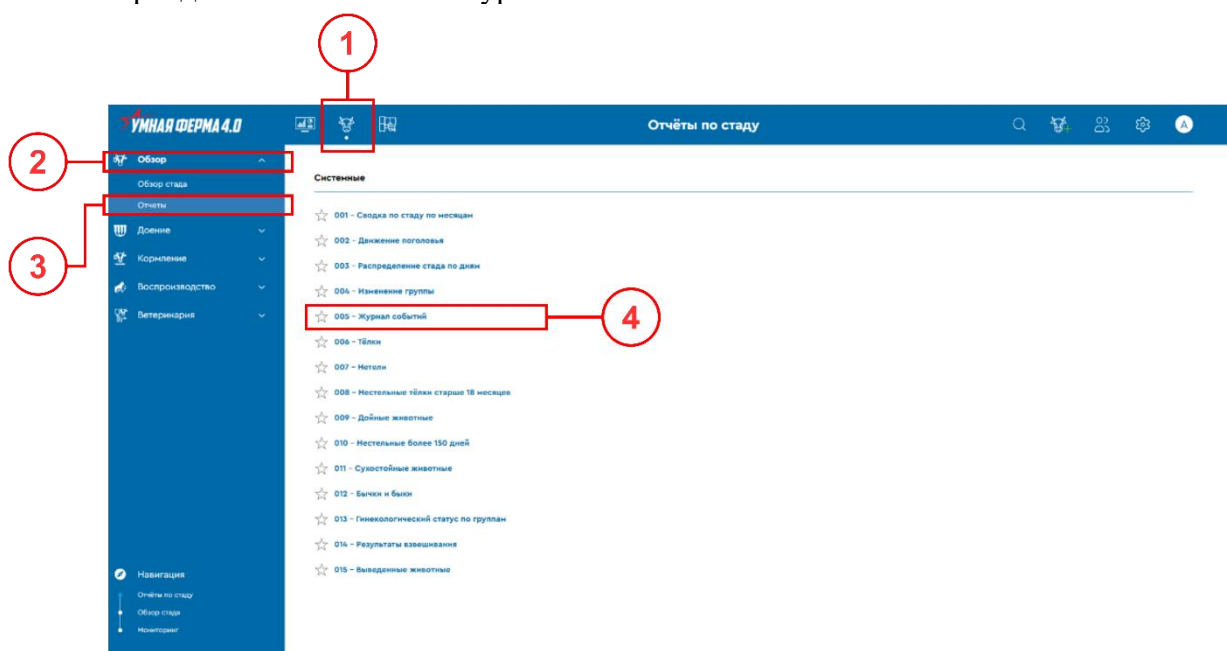


Рис. 36 - Отчёт «005 – Журнал событий»

Показывает всех животных в статусе «Тёлки и нетели».

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кликка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Возраст, гг,мм		Возраст животного в формате год, месяц
Гинекологический статус		Отображает текущий гинекологический статус: охота, PD- (проверка на стельность отрицательная), осеменение, PD+ (стельность), аборт, рождение
Первое осеменение	дата	Дата первого осеменения
	возраст, гг,мм	Возраст первого осеменения
Последнее осеменение	дата	Дата последнего осеменения
	возраст, гг,мм	Возраст последнего осеменения
	№ осеменения	Количество попыток осеменений
	дней после	Количество дней после последнего осеменения

Где можно найти отчёт «006 – Тёлки»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «006 – Тёлки».

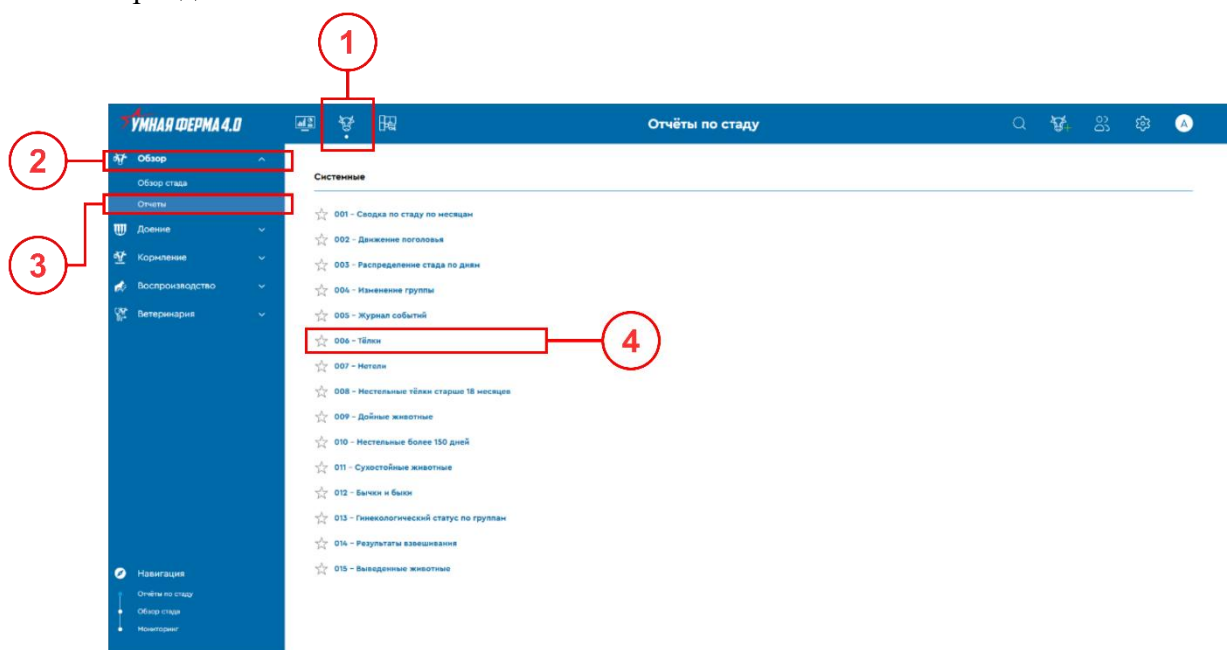


Рис. 37 - Отчет «006 – Тёлки»

007 – Нетели

Показывает всех нетелей.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Возраст, гг,мм		Возраст животного в формате год, месяц
Гинекологический статус		Отображает текущий гинекологический статус: охота, PD- (проверка на стельность отрицательная), осеменение, PD+ (стельность), аборт, рождение
Первое осеменение	дата	Дата первого осеменения
	возраст, гг,мм	Возраст первого осеменения
Последнее осеменение	дата	Дата последнего осеменения
	возраст, гг,мм	Возраст последнего осеменения
	№ осеменения	Количество попыток осеменений
	дней после	Количество дней после последнего осеменения
Ожидаемый отёл	дата	Дата ожидаемого отёла
	осталось дней	Количество дней, которое осталось до ожидаемого отёла

Где можно найти отчёт «007 – Нетели»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «007 – Нетели».

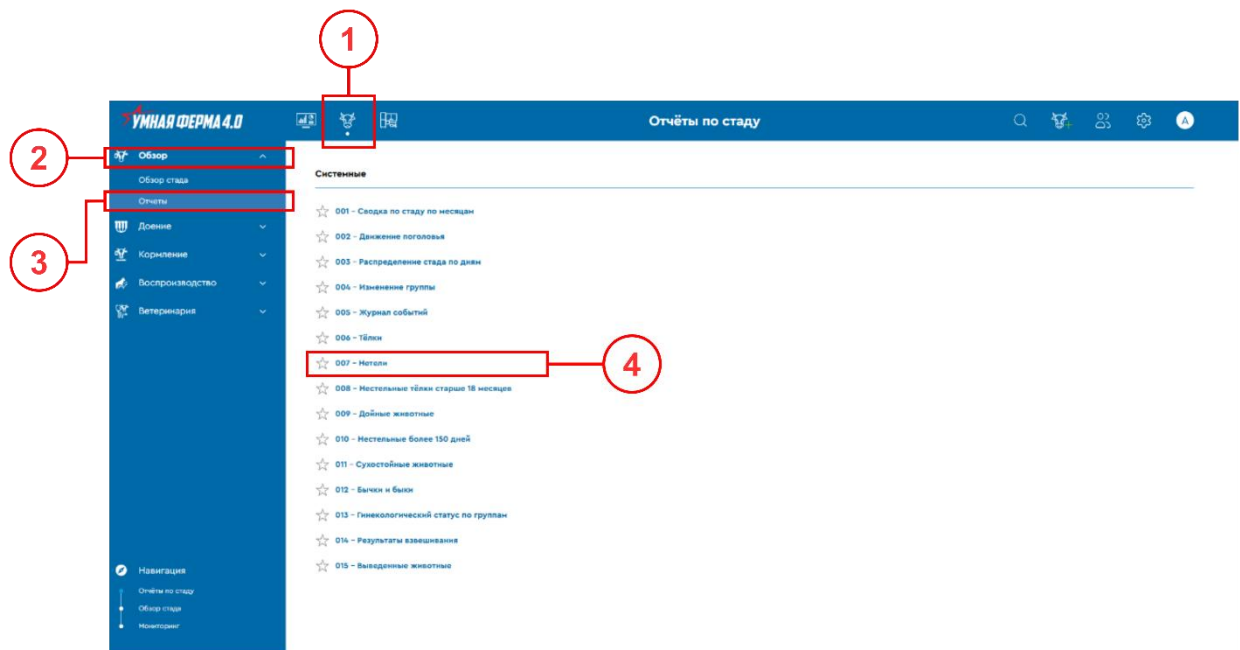


Рис. 38 - Отчет «007 – Нетели»

008 – Не стельные тёлки старше 18 месяцев

Показывает всех не стельных тёлок старше 18 месяцев.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Возраст, гг,мм		Возраст животного в формате год, месяц
Гинекологический статус		Отображает текущий гинекологический статус: охота, PD- (проверка на стельность отрицательная), осеменение, PD+ (стельность), аборт, рождение
Первое осеменение	дата	Дата первого осеменения
	возраст, гг,мм	Возраст первого осеменения
Последнее осеменение	дата	Дата последнего осеменения
	возраст, гг,мм	Возраст последнего осеменения
	№ осеменения	Количество попыток осеменений
	дней после	Количество дней после последнего осеменения

Где можно найти отчёт «008 – Не стельные тёлки старше 18 месяцев»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «008 – Не стельные тёлки старше 18 месяцев».

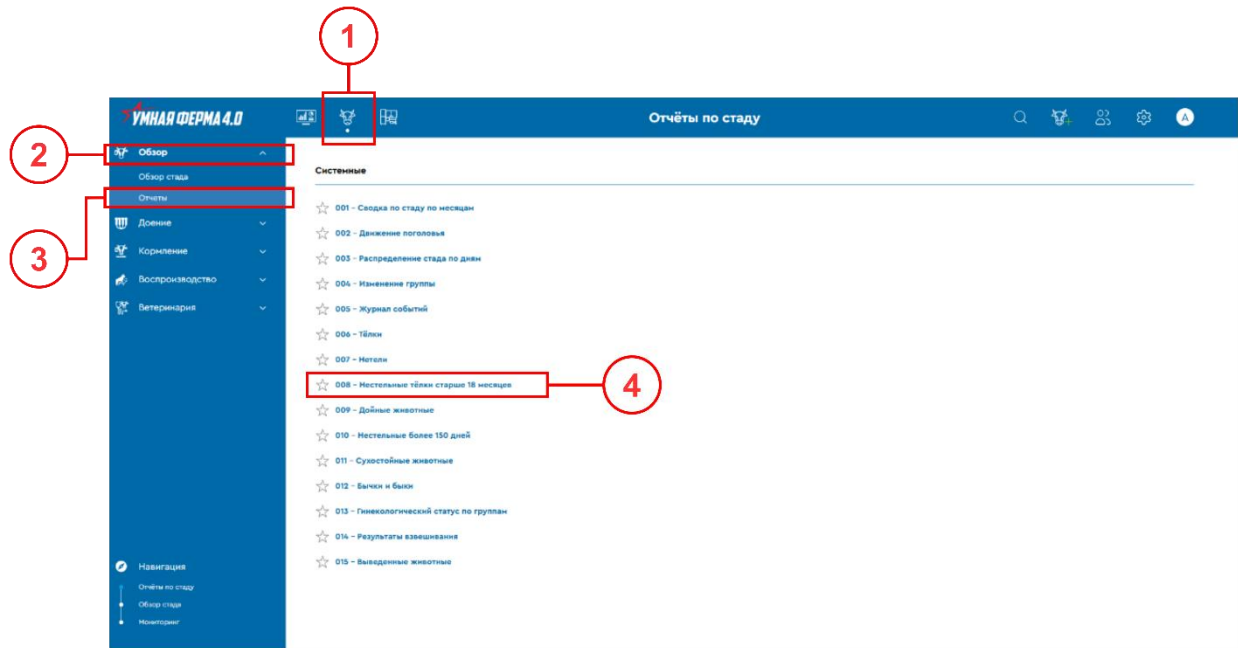


Рис. 39 - Отчет «008 – Не стельные тёлки старше 18 месяцев»

009 – Дойные животные

Показывает список всех дойных животных.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Возраст, гг,мм		Возраст животного в формате год, месяц
Гинекологический статус		Отображает текущий гинекологический статус: охота, PD- (проверка на стельность отрицательная), осеменение, PD+ (стельность), аборт, рождение и тд.
Первое осеменение	дата	Дата первого осеменения
	возраст, гг,мм	Возраст первого осеменения в формате год, месяц
Последнее осеменение	дата	Дата последнего осеменения
	возраст, гг,мм	Возраст последнего осеменения в формате год, месяц
	№ осеменения	Количество попыток осеменений

Показатель		Описание
Ожидаемый запуск	дней после	Количество дней после последнего осеменения
	дата	Дата ожидаемого запуска
Ожидаемый отёл	осталось дней	Количество дней, которое осталось до ожидаемого запуска
	дата	Дата ожидаемого отёла
Надой, кг	осталось дней	Количество дней, которое осталось до ожидаемого отёла
	за вчера	Суммарный надой за вчерашние утки
Корм за 24 часа, кг	средний в сутки за 10 дней	Среднесуточный надой за 10 дней
	отклонение надоя, %	% отклонения надоя за прошлые сутки от среднесуточного надоя за 10 дней
Корм за 24 часа, кг	выдано	Итоговое количество выданного концентрата
	расчёт	Расчётное количество концентрата к выдаче
	несъеденный корм	Итоговое количество несъеденного корма

Где можно найти отчёт «009 – Дойные животные»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «009 – Дойные животные».

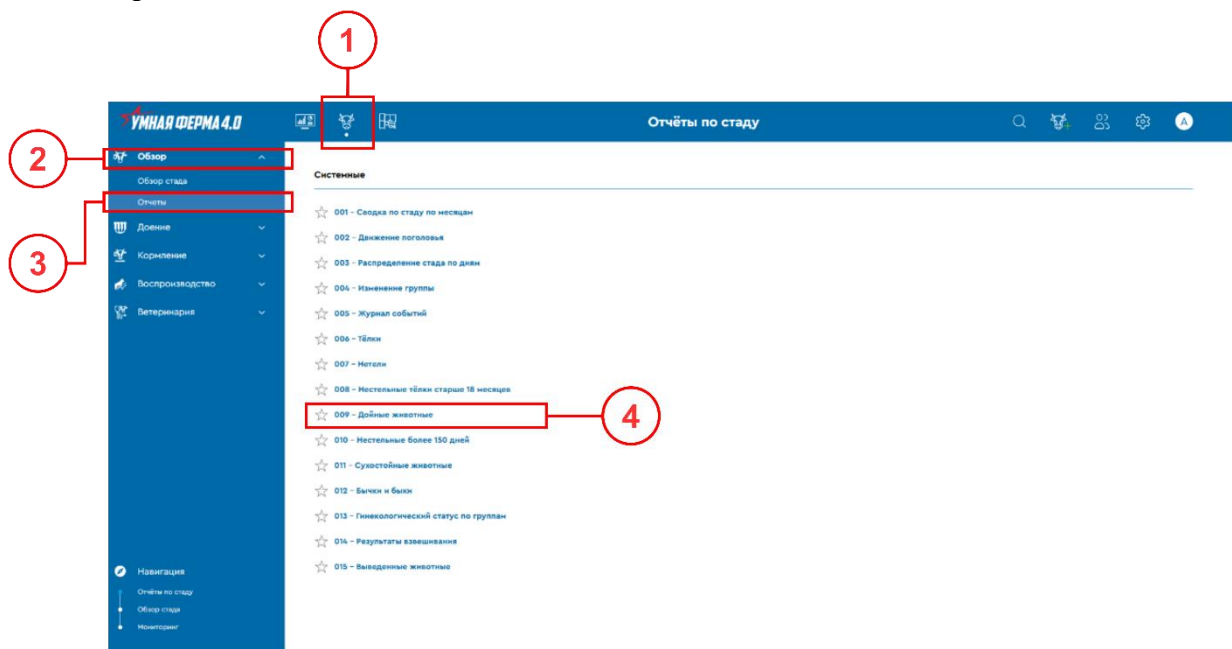


Рис. 40 - Отчет «009 – Дойные животные»

010 – Не стельные более 150 дней

Показывает всех не стельных первотёлок и коров, находящихся более 150 дня в доении.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Возраст, гг,мм		Возраст животного в формате год, месяц
Гинекологический статус		Отображает текущий гинекологический статус: охота, PD- (проверка на стельность отрицательная), осеменение, PD+ (стельность), аборт, рождение и тд.
Первое осеменение	дата	Дата первого осеменения
	возраст, гг,мм	Возраст первого осеменения в формате год, месяц
Последнее осеменение	дата	Дата последнего осеменения
	возраст, гг,мм	Возраст последнего осеменения в формате год, месяц
	№ осеменения	Количество попыток осеменений
	дней после	Количество дней после последнего осеменения
Надой, кг	за вчера	Суммарный надой за вчерашние утки
	средний в сутки за 10 дней	Среднесуточный надой за 10 дней
	отклонение надоя, %	% отклонения надоя за прошлые сутки от среднесуточного надоя за 10 дней
Корм за 24 часа, кг	выдано	Итоговое количество выданного концентрата
	расчёт	Расчетное количество концентрата к выдаче
	несъеденный корм	Итоговое количество несъеденного корма

Где можно найти отчёт «010 – Не стельные более 150 дней»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «010 – Не стельные более 150 дней».

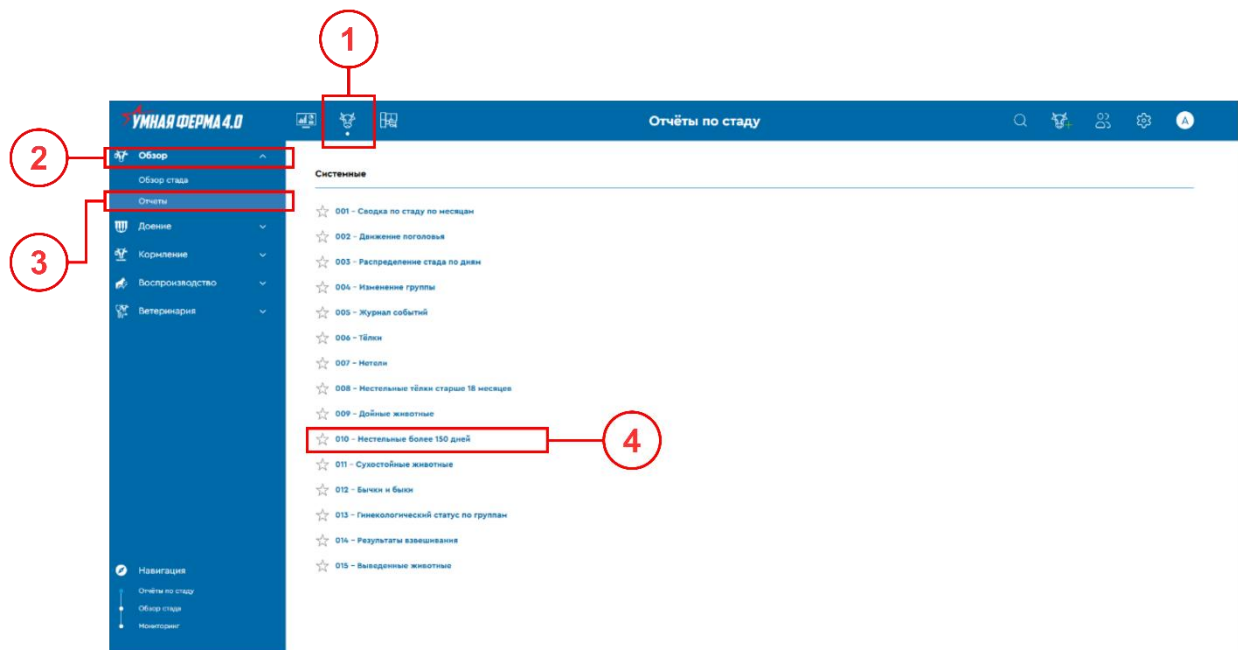


Рис. 41 - Отчет «010 – Не стельные более 150 дней»

011 – Сухостойные животные

Показывает список всех животных в запуске.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	всего дней в доении	Итоговое количество дней в доении за текущую лактацию
Дней	стельности	Количество дней стельности
	в запуске	Количество дней в запуске
Ожидаемый отёл	дата	Дата ожидаемого отёла
	осталось дней	Количество дней, которое осталось до ожидаемого отёла

Где можно найти отчёт «011 – Сухостойные животные»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «011 – Сухостойные животные».

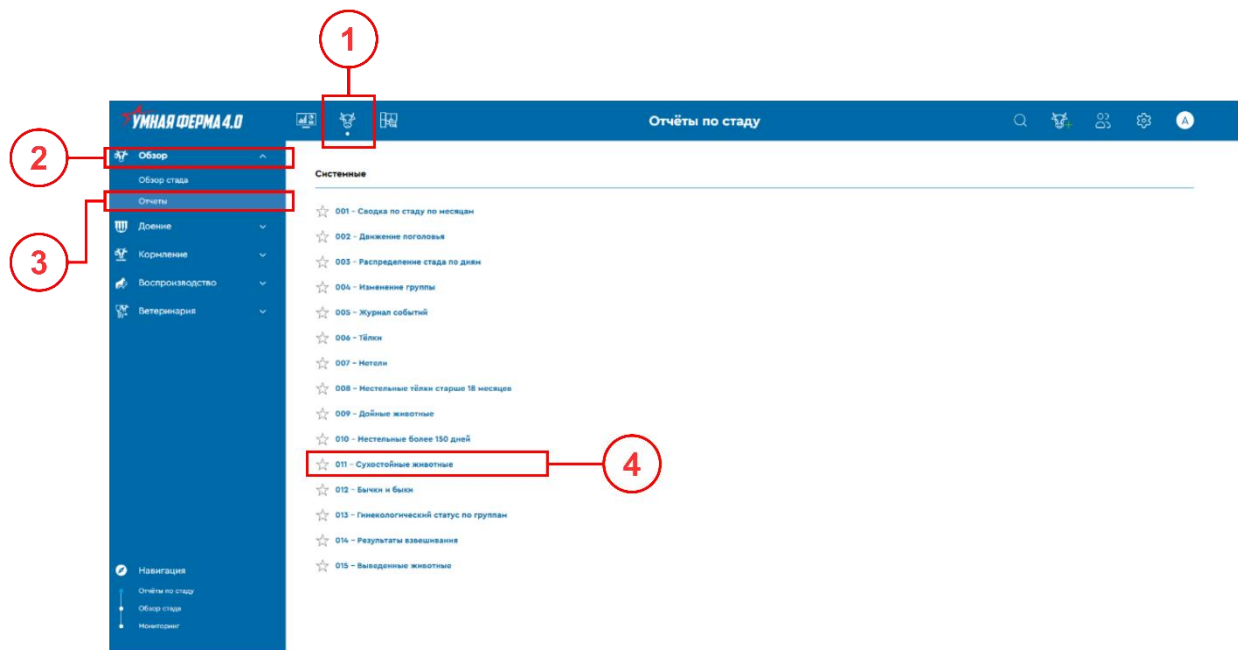


Рис. 42 - Отчет «011 – Сухостойные животные»

012 – Бычки и быки

Показывает список всех животных мужского пола.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кликка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Дата рождения		Дата рождения животного
Возраст, гг,мм		Возраст животного в формате год, месяц

Где можно найти отчёт «012 – Бычки и быки»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «012 – Бычки и быки».

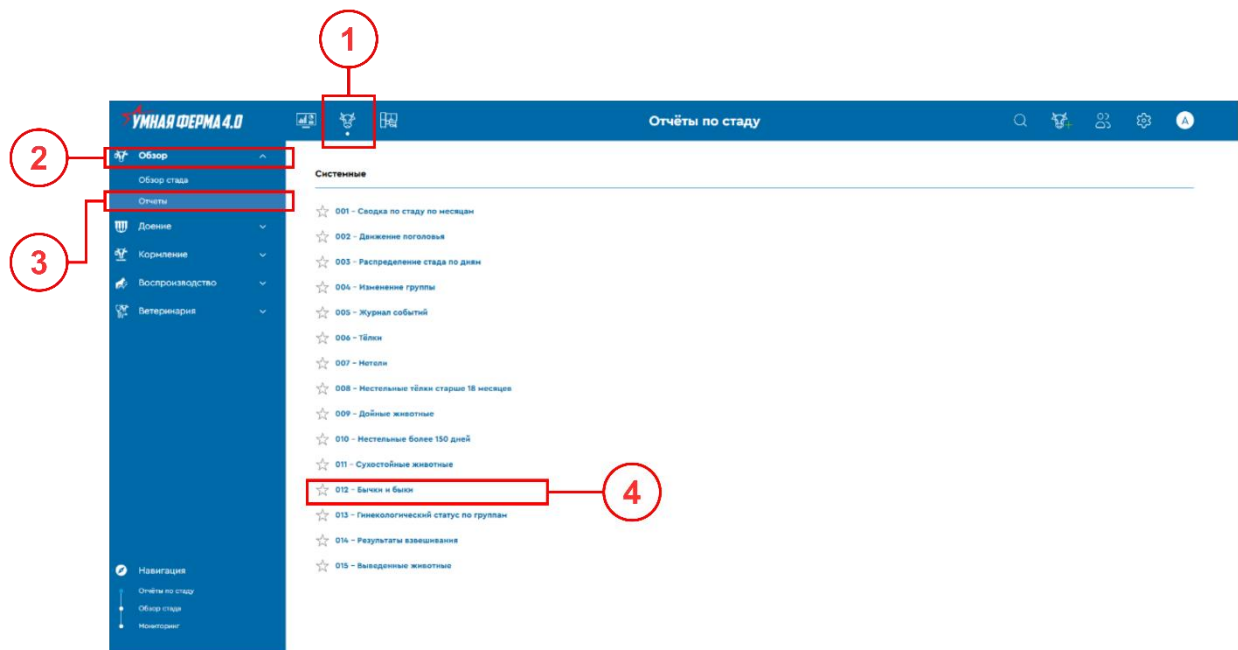


Рис. 43 - Отчет «012 – Бычки и быки»

013 – Гинекологический статус по группам

Показывает распределение животных по гинекологическим статусам в группах.

Показатель		Описание
Группа	№	Отображает номер группы
	название	Отображает название группы
Гинекологический статус	рождение	Количество животных в группе с данным статусом
	отёл	
	охота	
	осеменение	
	PD+	
	PD-	
	запуск	
	аборт	
	не для осеменения	
Всего животных		Суммарное количество животных в группе

Где можно найти отчёт «013 – Гинекологический статус по группам»?

- 1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
- 2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
- 3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
- 4. Перейдите в отчет «013 – Гинекологический статус по группам».

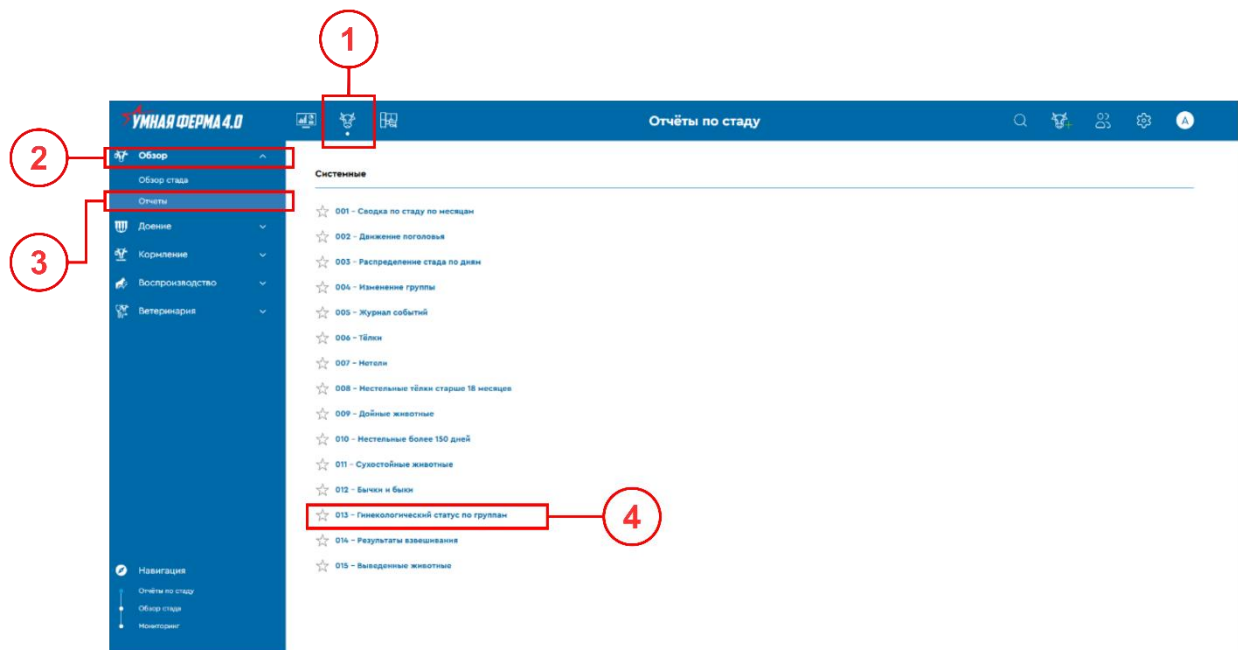


Рис. 44 - Отчет «013 – Гинекологический статус по группам»

014 – Результаты взвешивания

Показывает историю и результаты взвешивания животных.

Показатель		Описание
Дата		Дата взвешивания
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Лактация	№	Номер лактации
	дней в	Количество дней в лактации
Возраст, гг,мм		Возраст животного в формате год, месяц
Вес, кг		Измеренный вес

Где можно найти отчёт «014 – Результаты взвешивания»?

- 1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
- 2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».
- 3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
- 4. Перейдите в отчет «014 – Результаты взвешивания».

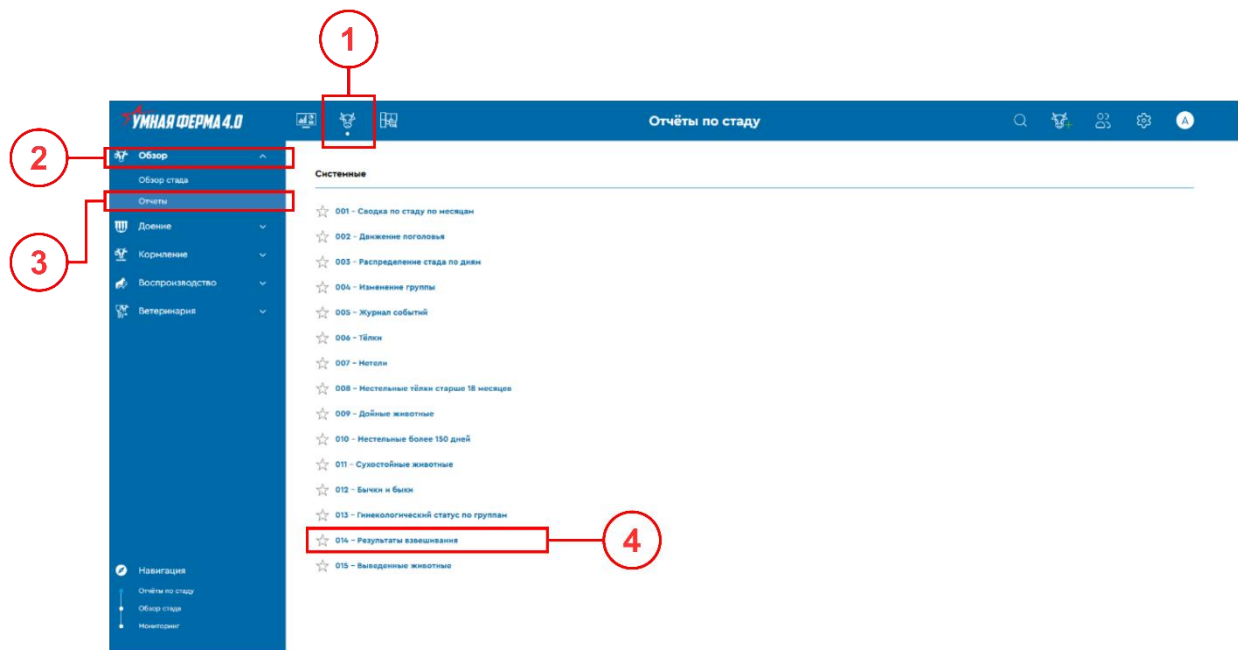


Рис. 45 - Отчет «014 – Результаты взвешивания»

015 – Выведенные животные

Показывает список всех выведенных животных из стада.

Показатель		Описание
Дата вывода из стада		Дата вывода животного из стада
Пол		Пол животного
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кликча	Кличка животного
Идентификационный номер		Идентификационный номер животного
Инвентарный номер		Инвентарный номер животного
Лактация	№	Номер лактации на момент вывода из стада
	дней в доении	Количество дней в лактации на момент вывода из стада
Возраст, гг,мм		Возраст животного в формате год, месяц, на момент вывода из стада
Гинекологический статус		Отображает гинекологический статус на момент вывода животного из стада: охота, PD- (проверка на стельность отрицательная), осеменение, PD+ (стельность), аборт, рождение и т.д.
Причина вывода		Причина, по которой животное выведено из стада
Комментарий		Комментарий при выводе животного из стада

Где можно найти отчёт «015 – Выведенные животные»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Обзор».

3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «015 – Выведенные животные».

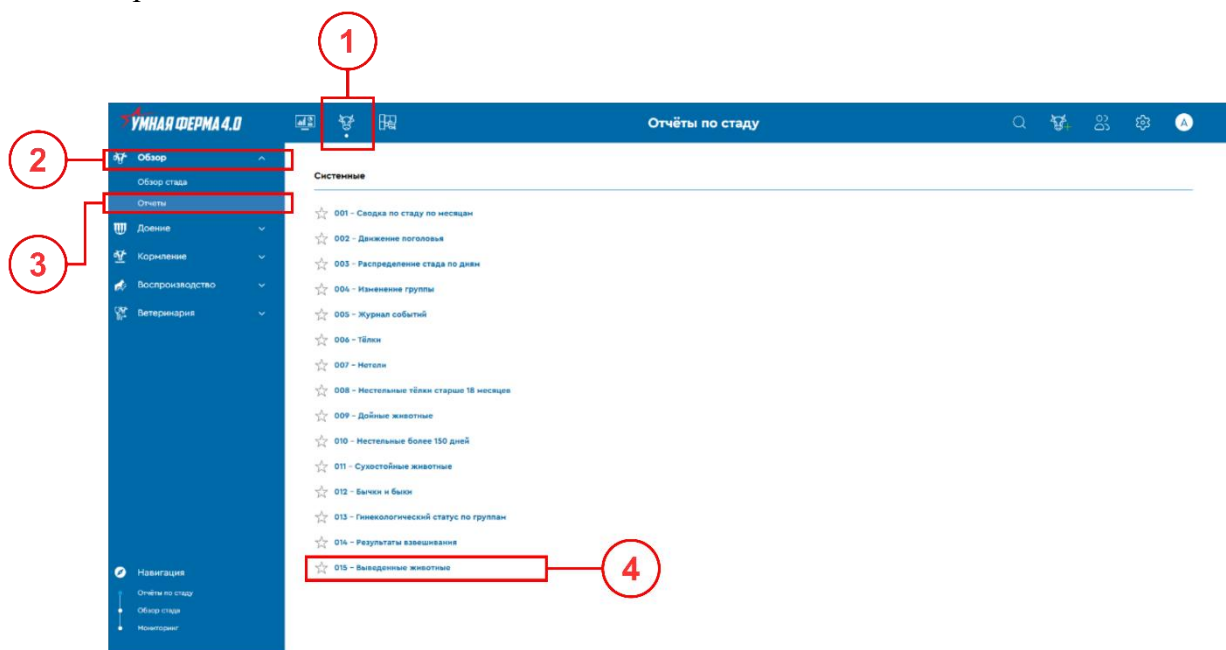


Рис. 46 - Отчет «015 – Выведенные животные»

6.3 Модуль доение

6.3.1 Параметры доения

В параметрах приведены настройки доения являющиеся базовыми. По умолчанию настройки группы наследуются от стада, а животного от группы, для изменения настроек группы и/или животного необходимо поставить галочку в поле «Изменить» в параметрах группы или карточке животного.

Где можно найти информацию о параметрах доения?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Параметры».

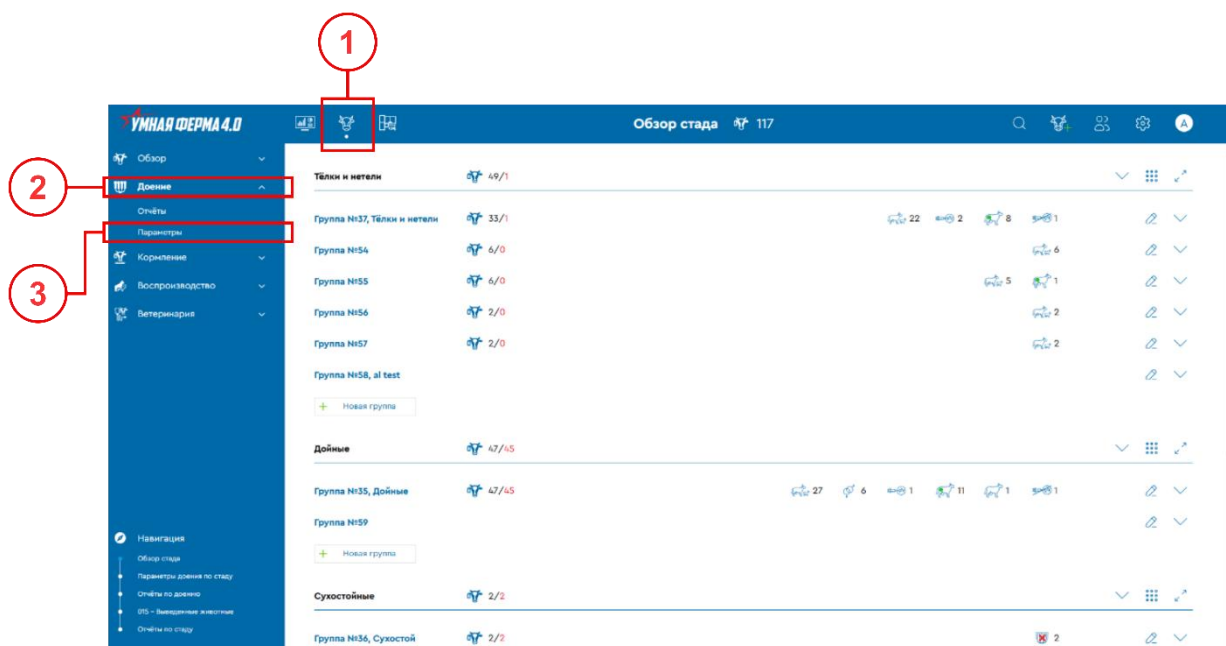


Рис. 47 - Параметры доения по стаду

6.3.2 Настройки отклонений

Настройки отклонений представляют собой редактируемую таблицу предупреждений для: неуспешного и успешного доения; отклонений: надоя, надоя по четвертям, электропроводности, электропроводности по четвертям для животных разных лактаций.

Как настроить параметры отклонений?

1. Выберите, для животных какой лактации будет проводиться настройка.
2. Введите значения отклонений. Для этого нажмите на поле ввода значения и введите нужное число. Для удаления столбца нажмите на кнопку «удалить (корзина)», для добавления столбца нажмите на кнопку «добавить (+)».
3. Повторите процесс ввода значений для животных других лактаций.
4. В главном меню нажмите кнопку «Сохранить».

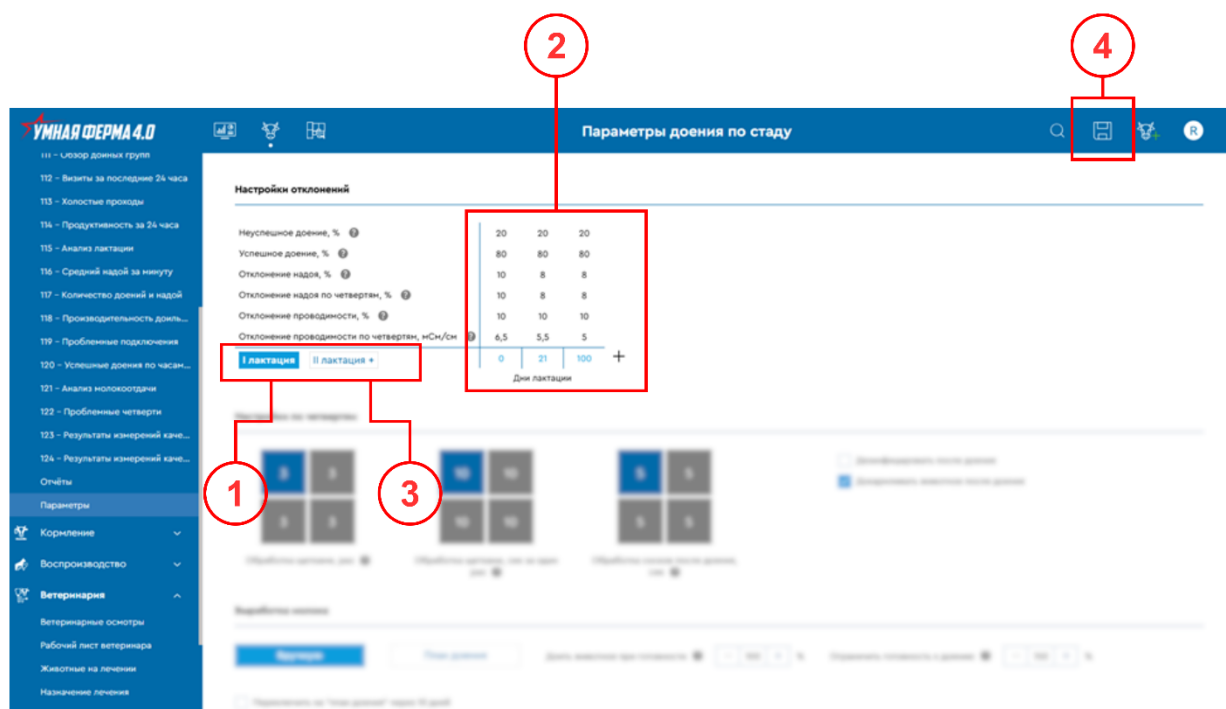


Рис. 48 - Как настроить параметры отклонений

Неуспешное доение, % - процент от ожидаемого надоя, ниже которого доение будет считаться неудачным. Если результат доения неудачный, время этого доения не учитывается при расчете готовности животного к доению. Например, для того, чтобы доение считалось неуспешным, указано значение 20%. Средний суточный надой за предыдущие 10 дней составляет 24 кг. Это означает, что выработка молока у данного животного в час составляет 1 кг. Животное пришло на дойку в 6 часов утра, при этом предыдущее успешное доение было в 12 часов ночи, и животное отдало 10 кг молока. С 12 ночи до 6 утра прошло 6 часов, соответственно ожидаемый надой составляет 6 часов * 1 кг/час = 6 кг. При этом фактически животное отдало всего 1 кг молока, что меньше, чем 20% от ожидаемого надоя.

Успешное доение, % - Процент от ожидаемого надоя, выше которого доение будет считаться успешным. От времени последнего успешного доения рассчитывается готовность животного к следующему доению. Например, для того, чтобы доение считалось успешным, указано значение 80%. Средний суточный надой за предыдущие 10 дней составляет 24 кг. Это означает, что выработка молока у данного животного в час составляет 1 кг. Животное пришло на дойку в 6 часов утра, при этом предыдущее успешное доение было в 12 часов ночи, и животное отдало 10 кг молока. С 12 ночи до 6 утра прошло 6 часов, соответственно ожидаемый надой составляет 6 часов * 1 кг/час = 6 кг. При этом фактически животное отдало всего 5 кг молока, что превышает 80% от ожидаемого надоя. В приведенном выше примере доение считается успешным.

Отклонение надоя, % - процент от ожидаемого надоя. Если отклонение больше уставки - предупреждение в соответствующих отчетах.

Отклонение надоя по четвертям, % - процент от ожидаемого надоя по каждой четверти. Если отклонение больше уставки - предупреждение в соответствующих отчетах.

Отклонение проводимости, % - отношение проводимости четверти с самой высокой электропроводностью к самой низкой более 16% по умолчанию.

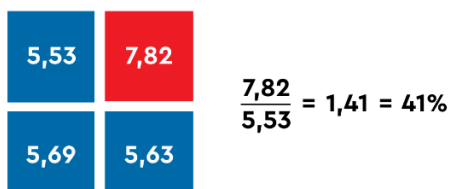


Рис. 49 - Пример расчета «Отклонение проводимости, %»

Отклонение проводимости по четвертям, мСм/см - предупреждение, если отклонение проводимости в любой из четвертей > 6,5 по умолчанию.

Статусы доения

Успешное доение

*Успешное доение – фактический надой составляет более X % от ожидаемого², рассчитанного как среднее за последние 10 дней, где X — заданное в таблице отклонений значение. Например, для того, чтобы доение считалось успешным, указано значение 80%. Средний суточный надой за предыдущие 10 дней составляет 24 кг. Это означает, что выработка молока у данного животного в час составляет 1 кг. Животное пришло на дойку в 6 часов утра, при этом предыдущее успешное доение было в 12 часов ночи, и животное отдало 10 кг молока. С 12 ночи до 6 утра прошло 6 часов, соответственно ожидаемый надой составляет 6 часов * 1 кг/час = 6 кг. При этом фактически животное отдало всего 5 кг молока, что превышает 80% от ожидаемого надоя. В приведенном выше примере доение считается успешным.*

Неуспешное доение

*Неуспешное доение – фактический надой составляет менее Y % от ожидаемого, рассчитанного как среднее за последние 10 дней, где Y — заданное в таблице отклонений значение. Например, для того, чтобы доение считалось неудачным, указано значение 20%. Средний суточный надой за предыдущие 10 дней составляет 24 кг. Это означает, что выработка молока у данного животного в час составляет 1 кг. Животное пришло на дойку в 6 часов утра, при этом предыдущее успешное доение было в 12 часов ночи, и животное отдало 10 кг молока. С 12 ночи до 6 утра прошло 6 часов, соответственно ожидаемый надой составляет 6 часов * 1 кг/час = 6 кг. При этом фактически животное отдало всего*

² ожидаемый надой рассчитывается по формуле:

ОН = СВМ * ЧПД+УКМ, где

ОН – ожидаемый надой

СВМ – средняя выработка молока в час, рассчитанная как средний суточный надой, деленный на 24 часа за предыдущие 10 суток.

ЧПД – количество часов, прошедших с последнего успешного доения.

УКМ – удержанное количество молока, оставшееся от предыдущего доения, если его результат был «Перенос надоя».

1 кг молока, что меньше, чем 20% от ожидаемого надоя. В приведенном выше примере доение считается неудачным.

Перенос надоя

Перенос надоя — фактический надой находится между показателями «Неудачное доение, %» и «Удачное доение, %»; используется для корректировки расчета ожидаемого надоя. Удержанное количества молока рассчитывается как: Ожидаемый надой (ОН) * «Удачное доение, %» - «Фактический надой».

Неизвестный результат надоя

Неизвестный результат надоя - по какой-то причине данные не передались в БД, это сбой в работе оборудования. Такие результаты не следует учитывать.

Примечание: настройки отклонений будут отображаться только для групп и животных со статусом дойные.

6.3.3 Настройки по четвертям

Настройки по четвертям — графическое отображение вымени животного, с возможностью настройки параметров доения по каждой четверти для животного, для стада и группы редактирование доступно только для всех четвертей одновременно.



Рис. 50 - Настройки по четвертям

Обработка щетками, раз - количество циклов обработки вымени перед доением. Задается для всех четвертей.

Обработка щетками, сек за один раз — время одного цикла обработки вымени перед доением.

Обработка сосков после доения, сек - время для обработки вымени после доения. Задается для всех четвертей.

Сброс координат - по нажатию сбрасываются значения координат сосков вымени. Доступно для пользователей с учетными записями «Администратор» и «Инженер».

Дойные четверти - чекбоксы служат для отметки сосков пригодных для доения.

Доить сейчас — по нажатию готовность к доению становится равной 100%.

Не доить — при активном чекбоксе животное не будет доиться, кормление в работе будет продолжено.

Дезинфицировать после доения — при активном чекбоксе, УДР будет продезинфицирован, после доения.

Докормливать после доения – при активном чекбоксе, животное будет докормлено в УДР, даже, если доение окончено.

6.3.4 Выработка молока

6.3.4.1 Выработка молока установка вручную

Выработка молока  кг/ч - уставка количество молока, вырабатываемое животным в час, заданный вручную.

Целевой надой  - уставка целевого надоя. Параметр необходим для определения готовности доения животного. Если вычисленный ожидаемый надой превышает целевой надой, животное готово к доению.

Переключить на план доения через 10 дней - программа рассчитывает среднесуточный надой за 10 дней, после чего переключает на план доения.

Отделять молозиво – количество дней, на которое установлено отделение после отёла.

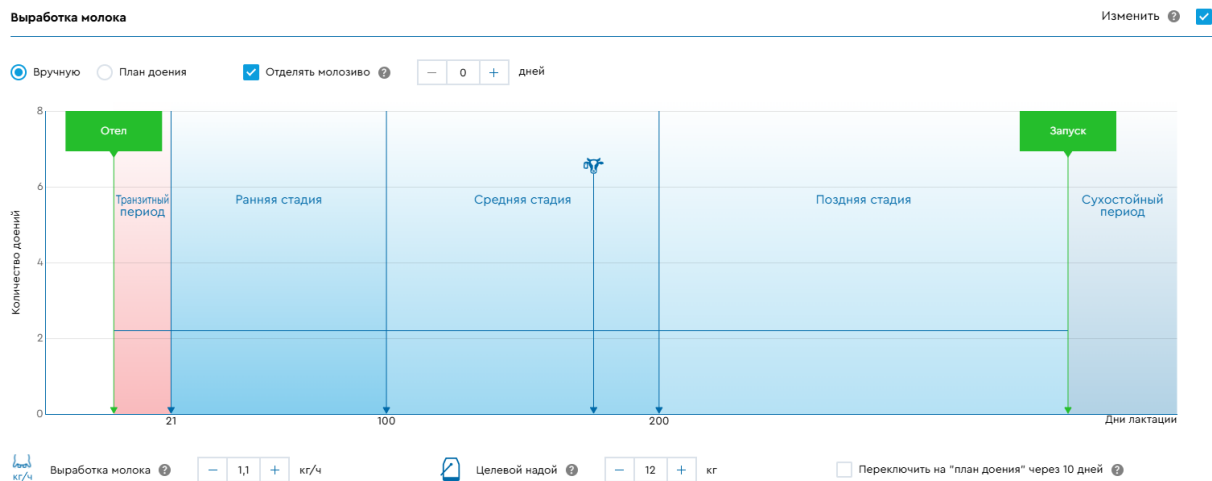


Рис. 51 - Выработка молока установка вручную

6.3.4.2 Выработка молока установка по плану доения

План доения представляет собой матрицу количества доек для животных разных лактаций в зависимости от продуктивности и лактационного периода. Целевой надой, в случае активного режима «План доений» рассчитывается как среднесуточный надой за 10 дней / количество доек.

Для удаления столбцов или строк необходимо установить курсор на заголовок строки или столбца, в конце соответствующих столбца или строки отображается кнопка «Удалить». При нажатии на кнопку удалить, происходит удаление выделенных столбца или строки.

Для редактирования данных в матрице, установите курсор в ячейку, в которой будет происходить редактирование. Ячейка выделяется рамкой голубого цвета. Допускается вводить данные от 1,0 до 5,0.

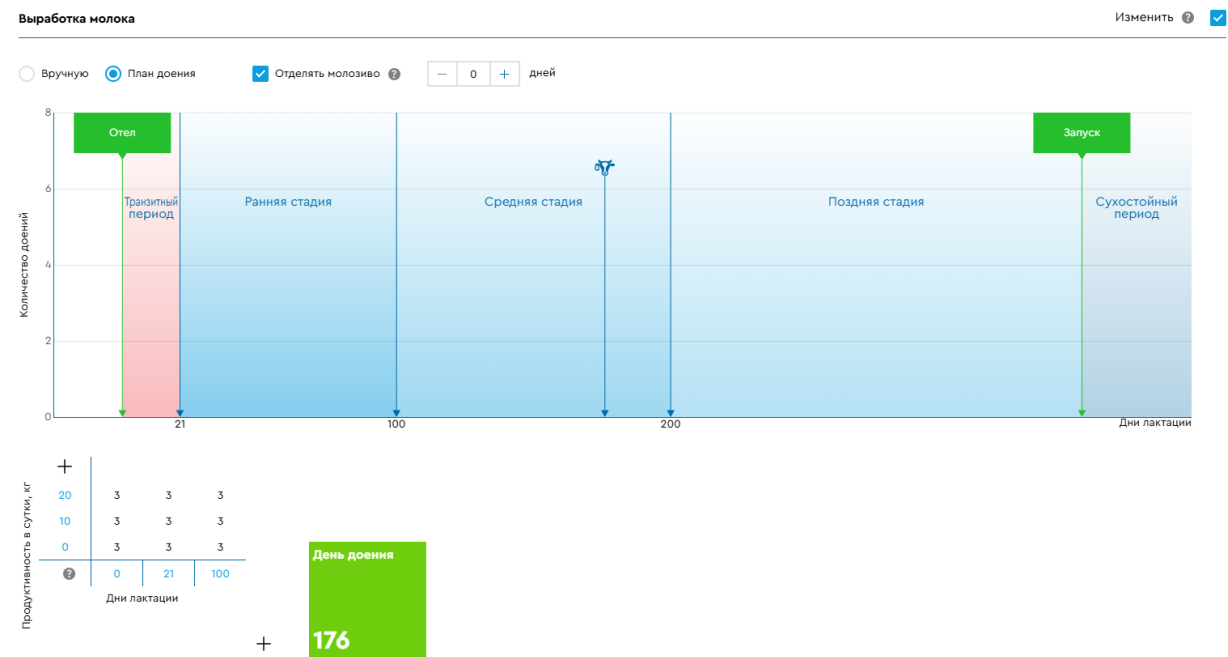


Рис. 52 - Выработка молока установка по плану доения

6.3.5 Результаты измерений качества молока по животным

Для внесения результатов лабораторных исследований выполните следующие действия:

- 1. Скачайте шаблон для заполнения результатов.
- 2. Внесите полученные лабораторные результаты в шаблон.
- 3. Загрузите заполненный шаблон в систему «Умная ферма».

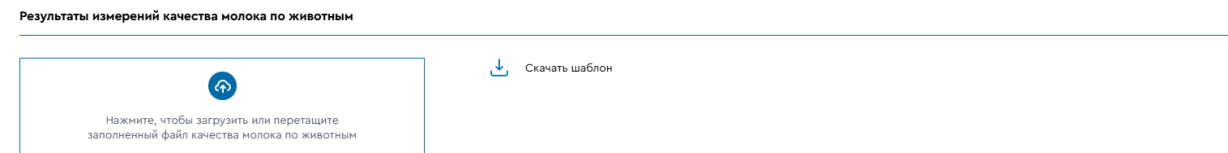


Рис. 53 - Результаты измерений качества молока по животным

Для внесения доступны следующие данные:

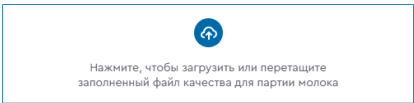
Показатель		Описание
Дата		Дата измерения
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Жир, %		Результаты измерений
Белок, %		
СОМО, %		
СВ		
Лактоза, %		
Температура замерзания, °С		
Кислотность, °Т		
Плотность, кг/м³		
Лимонная кислота		
СЖК		
Мочевина		

6.3.6 Результаты измерений качества партии молока

Для внесения результатов лабораторных исследований выполните следующие действия:

- 1. Скачайте шаблон для заполнения результатов.
- 2. Внесите полученные лабораторные результаты в шаблон.
- 3. Загрузите заполненный шаблон в систему «Умная ферма».

Результаты измерений качества партии молока



Скачать шаблон

Рис. 54 - Результаты измерений качества партии молока

Для внесения доступны следующие данные:

Показатель	Описание
Дата	Дата измерения
Жир, %	Результаты измерений
Белок, %	
СОМО, %	
СВ	
Лактоза, %	
Температура замерзания, °С	
Кислотность, °Т	
Плотность, кг/м³	
Лимонная кислота	
СЖК	
Мочевина	

6.3.7 Целевые показатели доения

Установите целевые показатели доения. Данные параметры необходимы для корректного отображения предупреждений в отчётах и виджетах.

Как настроить целевые показатели доения для стада?

- 1. Введите значение необходимого параметра. Для этого нажмите на поле ввода значения и введите нужное число или воспользуйтесь кнопками «+» для увеличения и «-» для уменьшения.
- 2. В главном меню нажмите кнопку «Сохранить».

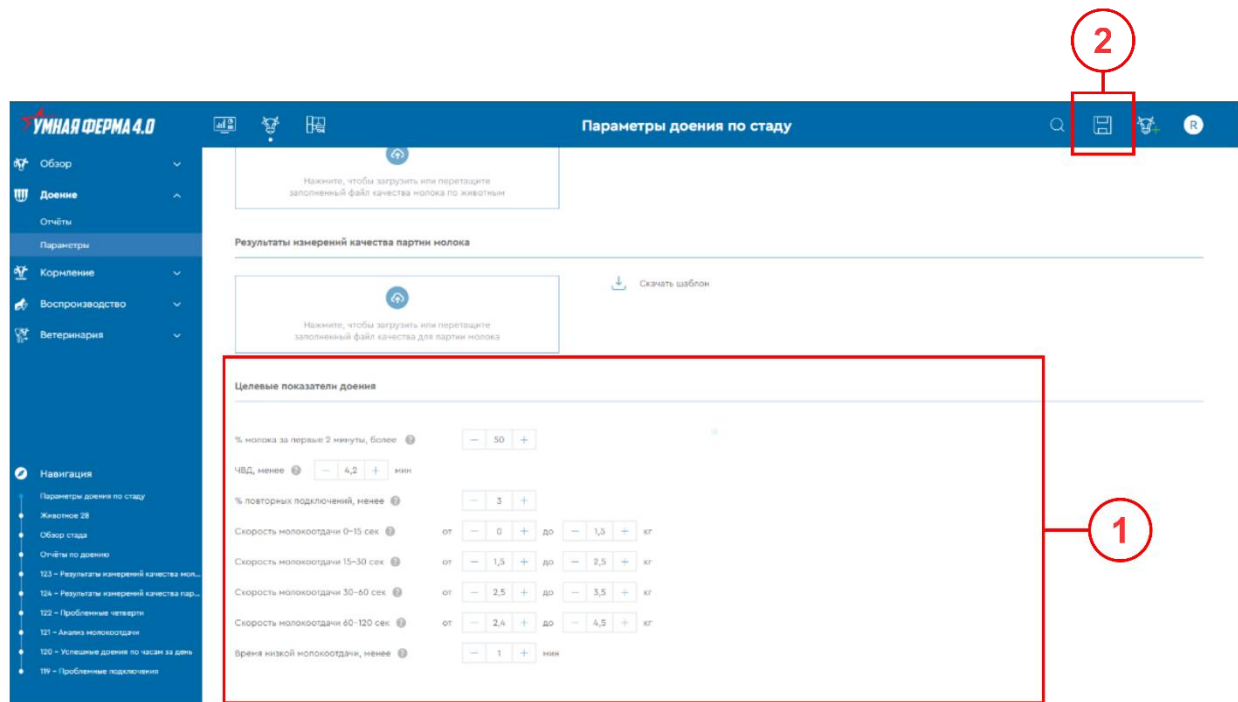


Рис. 55 - Целевые показатели доения

Доступно только для стада

Показатель	Описание
% молока за первые 2 минуты, более	При эффективном доении за первые 2 минуты должно быть выдоено более 50 % молока
ЧВД	При эффективном доении чистое время доения должно быть менее 4,5 мин
Скорость молокоотдачи 0-15 сек	При эффективном доении скорость молокоотдачи на данном этапе должна быть от 0,5 до 1,5 кг/мин
Скорость молокоотдачи 15-30 сек	При эффективном доении скорость молокоотдачи на данном этапе должна быть от 1,2 до 2,5 кг/мин
Скорость молокоотдачи 30-60 сек	При эффективном доении скорость молокоотдачи на данном этапе должна быть от 2,5 до 3,5 кг/мин
Скорость молокоотдачи 6-120 сек	При эффективном доении скорость молокоотдачи на данном этапе должна быть от 3,5 до 4,5 кг/мин
Время низкой молокоотдач, менее	Общее время низкой молокоотдачи должно быть меньше одной минуты
% повторных подключений, менее	процент повторных подключений должен быть менее 3

6.3.8 Отчёты по доению

В данном разделе вы найдёте все необходимые отчёты для управления доением.

Где можно найти отчёты по доению?

4. Перейдите в раздел «Обзор стада».
5. В левом меню выберите вкладку «Доение».
6. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».

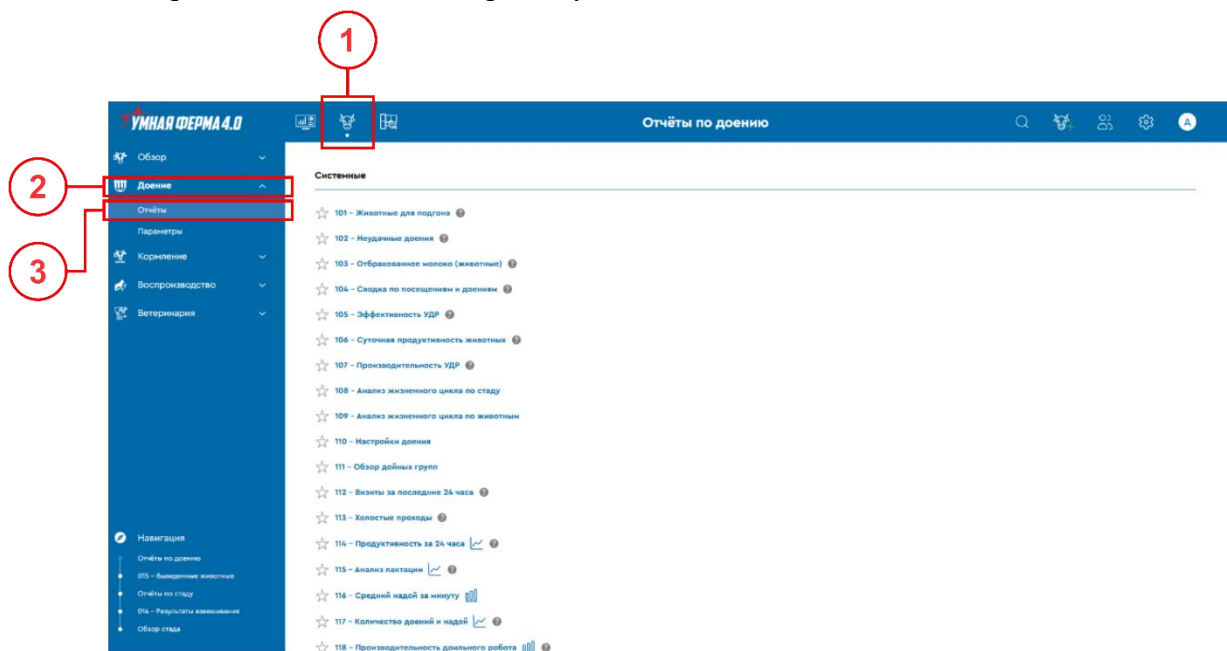


Рис. 56 - Отчёты по доению

101 – Животные для подгона

Показывает информацию о животных, которые долго не доились. Для настройки отчета (выборки животных) используйте ползунок «Готовность к доению, %».

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Время с последнего доения, чч:мм		Время прошедшее с последнего доения, чч:мм
Готовность к доению, %		Процент готовности к доению, %
Надой, кг	ожидаемый	Текущий ожидаемый надой
	за вчера	Надой за прошлые сутки
Количество	холостых проходов	Количество холостых проходов с последнего успешного доения

Показатель		Описание
	неудачных доений	Количество неудачных доений с последнего успешного доения
Количество доений в сутки	план	Количество доений в день определенное в параметрах доения
	среднее за 10 дней	Среднее количество доений в день за 10 дней
Дней стельности		Количество дней стельности

Где можно найти отчёт «101 – Животные для подгона»?

5. Перейдите в раздел «Обзор стада».
6. В левом меню выберите вкладку «Доение».
7. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
8. Перейдите в отчет «101 – Животные для подгона».

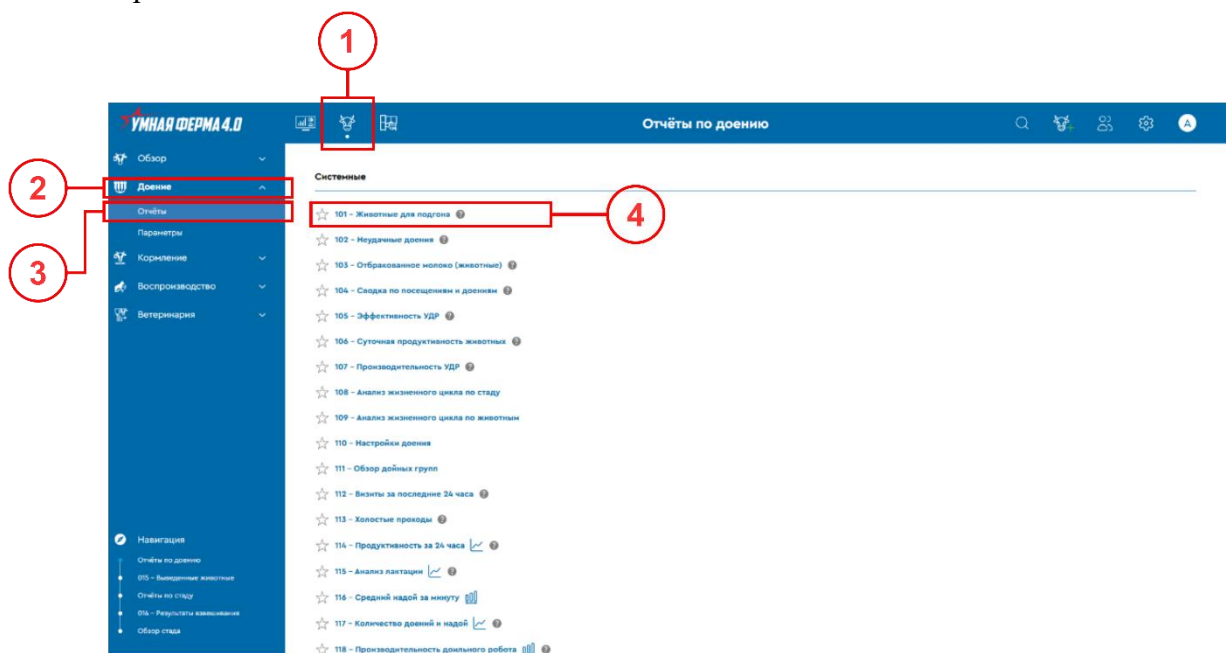


Рис. 57 - Отчёт «101 – Животные для подгона»

102 – Неудачные доения

Показывает историю неудачных доение за выбранный период.

Показатель		Описание
Дата и время доения		Дата и время доения
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
УДР		Имя робота
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное

Показатель		Описание
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Всего неудачных доений в текущей лактации		Общее количество неудачных доений
Надой, кг	ожидаемый	Ожидаемый надой за доение
	фактический	Фактический надой за доение
	отклонение	Отклонение надоя за доение
	средний за доение за 10 дней	Средний надой за одно доение за 10 дней, кг
Отклонение надоя, %		% отклонения фактического надоя от ожидаемого
Причина		Причина неудачного доения
Время в УДР, мм:сс		Время нахождения в УДР, мм:сс
Время сухого доения	ЛП	Левая передняя четверть, мм:сс
	ПП	Правая передняя четверть, мм:сс
	ЛЗ	Левая задняя четверть, мм:сс
	ПЗ	Правая задняя четверть, мм:сс
Время доения	ЛП	Левая передняя четверть, мм:сс
	ПП	Правая передняя четверть, мм:сс
	ЛЗ	Левая задняя четверть, мм:сс
	ПЗ	Правая задняя четверть, мм:сс

Где можно найти отчёт «102 – Неудачные доения»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «102 – Неудачные доения».

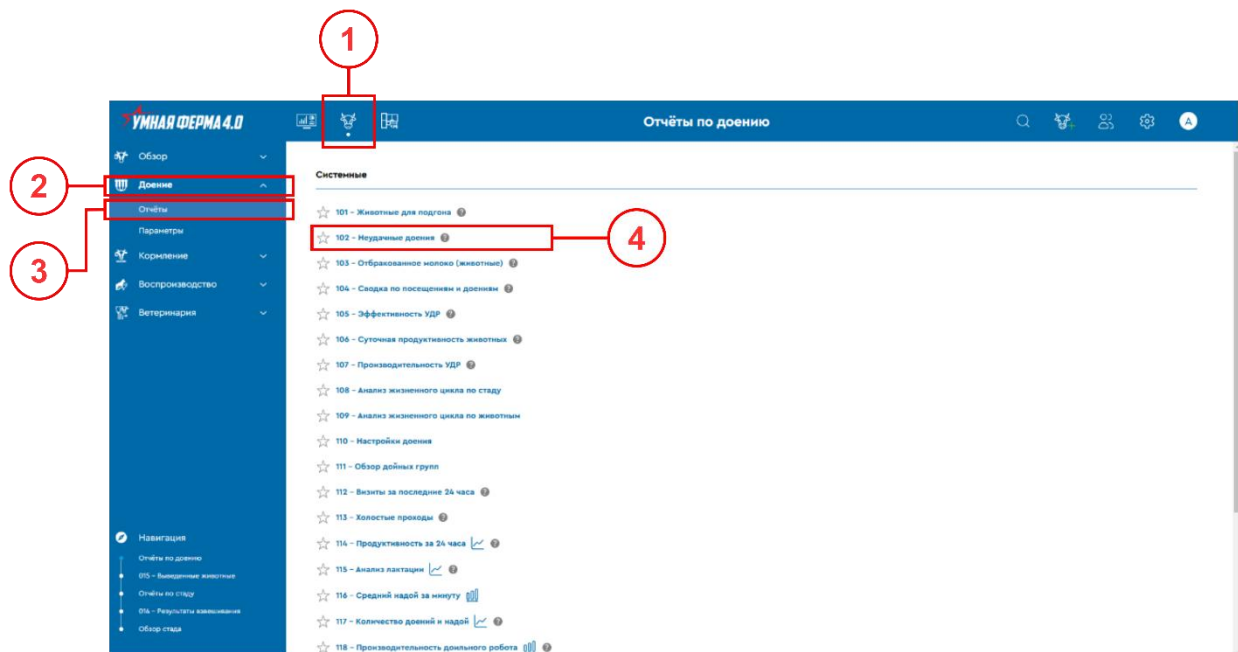


Рис. 58 - Отчёт «102 – Неудачные доения»

103 – Отбракованное молоко (животные)

Показывает список животных, у которых бракуется молоко.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Дата	начало	Дата начала отделения молока
	конец	Дата окончания отделения молока
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Диагноз		Диагноз при отделении молока
Надой за вчера, кг/день		Суммарный надой за прошлые сутки
Причина отделения молока		Причина отделения молока: транзитный период или лечение
Дезинфицировать после доения		Дезинфицировать УДР на время лечения

Где можно найти отчёт «103 – Отбракованное молоко (животные)»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».

2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «103 – Отбракованное молоко (животные)».

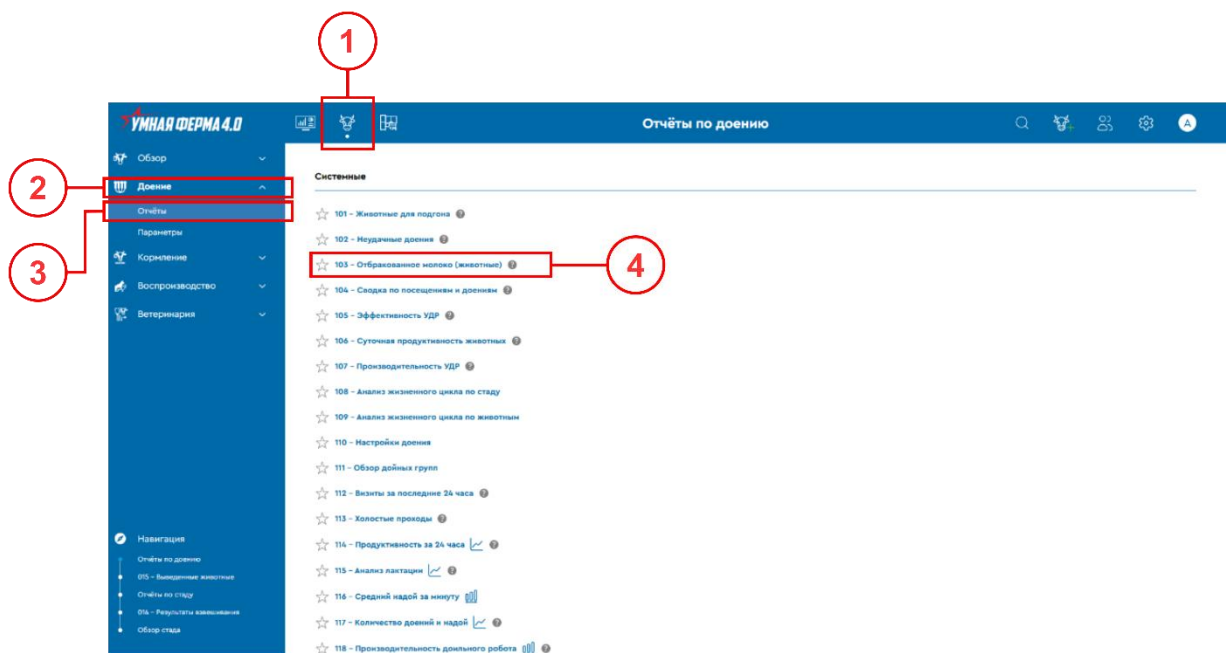


Рис. 59 - Отчёт «103 – Отбракованное молоко (животные)»

104 – Сводка по посещениям и доениям

Показывает сводку по истории и доений.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Дней стельности		Количество дней стельности
Количество доений за 24 часа		Количество доений за последний 24 часа
Количество доений в сутки (уставка)		Количество доений в день определенное в параметрах доения
Среднее количество в сутки за 10 дней	доений	Среднее количество доений в день за 10 дней
	холостых проходов	Среднее количество холостых проходов в день за 10 дней
	неудачных доений	Среднее количество неудачных доений в день за 10 дней
Надой, кг	за вчера	Надой за прошлые сутки
	средний в сутки за 10 дней	Среднесуточный надой за 10 дней
	отклонение	Отклонение надоя, кг/сутки

Показатель		Описание
	средний за доение за 10 дней	Средний надой за 10 дней за одно доение, кг
Корм	выданный	Суммарное количество выданного корма за прошлые сутки, кг
	несъеденный	Суммарное количество несъеденного корма за прошлые сутки, кг
	на 100 кг молока	Корм на 100 кг молока за вчера

Где можно найти отчёт «104 – Сводка по посещениям и доениям»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «104 – Сводка по посещениям и доениям».

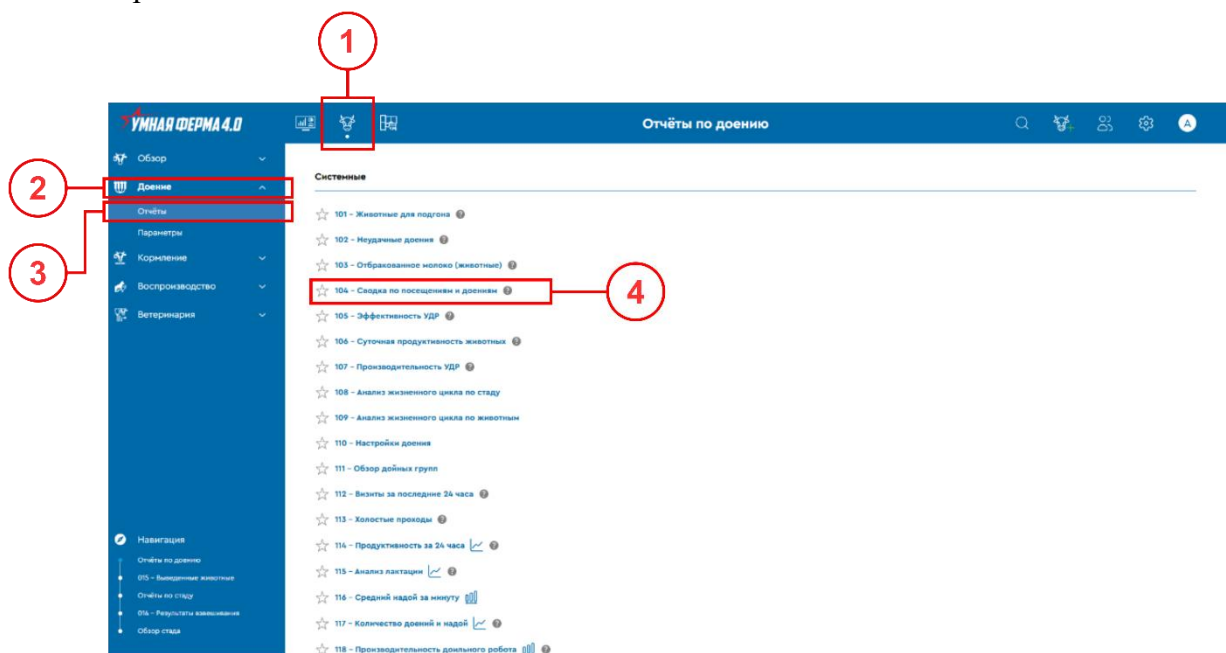


Рис. 60 - Отчёт «104 – Сводка по посещениям и доениям»

105 – Эффективность УДР

Показывает данные, которые относятся к эффективности работы УДР, по каждому животному.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кликка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное

Показатель		Описание
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Надой за вчера, кг		Отображает суммарный надой за прошлые календарные сутки
Время в УДР, мм:сс		Время проведенное животным в работе
Скорость молокоотдачи, кг/мин		Скорость молокоотдачи за последнее доение, кг/мин
Средний надой за 10 дней / среднее время в УДР за 10 дней, кг/мин		Отношение среднего надоя за 10 дней к среднему времени в УДР за 10 дней, кг/мин
Средний надой за доение за 10 дней		Средний надой за доение за 10 дней
Дней стельности		Количество дней стельности
Среднее количество доений за 10 дней		Количество доений в день в среднем за 10 дней
Время подготовки, мм:сс		Время подготовки перед доением за последнее доение, мм:сс
Количество неудачных доений с последнего успешного доения		Количество неудачных доений с последнего доения

Где можно найти отчёт «105 – Эффективность УДР»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «105 – Эффективность УДР».

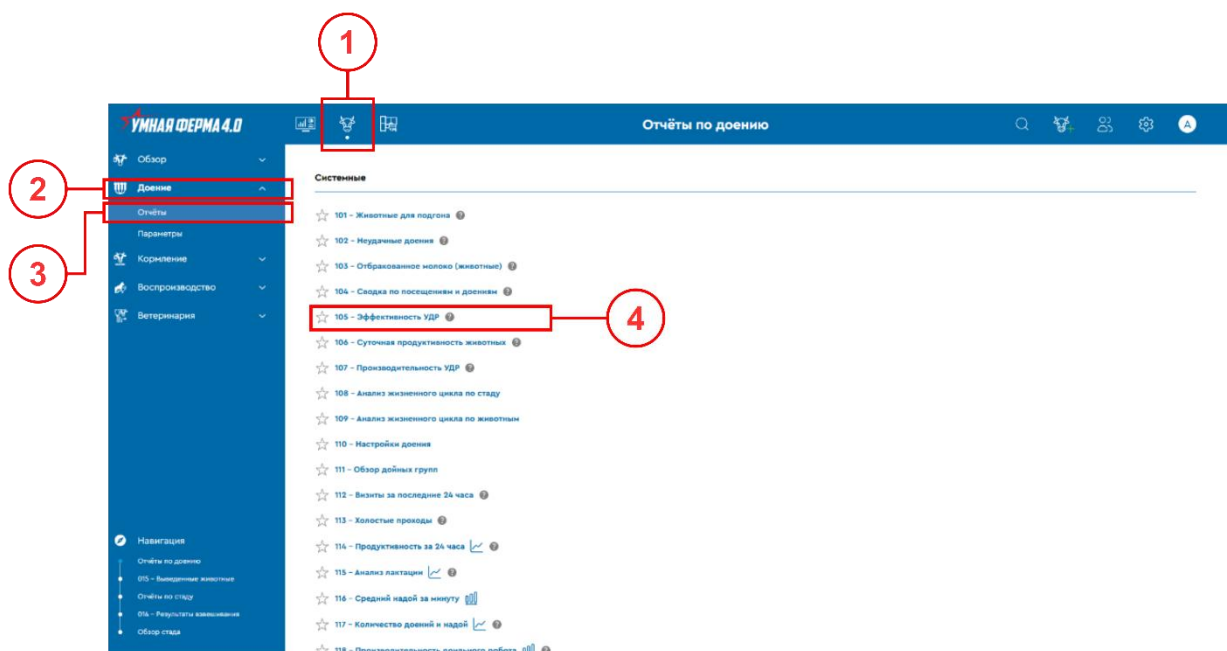


Рис. 61 - Отчёт «105 – Эффективность УДР»

106 – Суточная продуктивность животных

В этом отчете вы можете увидеть общую дневную продуктивность, потребление концентрата.

Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кликка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Надой за вчера, кг		Отображает суммарный надой за прошлые календарные сутки
Корм за вчера	выдано	Суммарное количество выданного корма за прошлые сутки
	расчет	Суммарный рассчитанный рацион за прошлые календарные сутки
	несъеденный	Количество несъеденного корма за прошлые календарные сутки
Дней стельности		Количество дней стельности

Где можно найти отчёт «106 – Суточная продуктивность животных»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».

2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «106 – Суточная продуктивность животных».

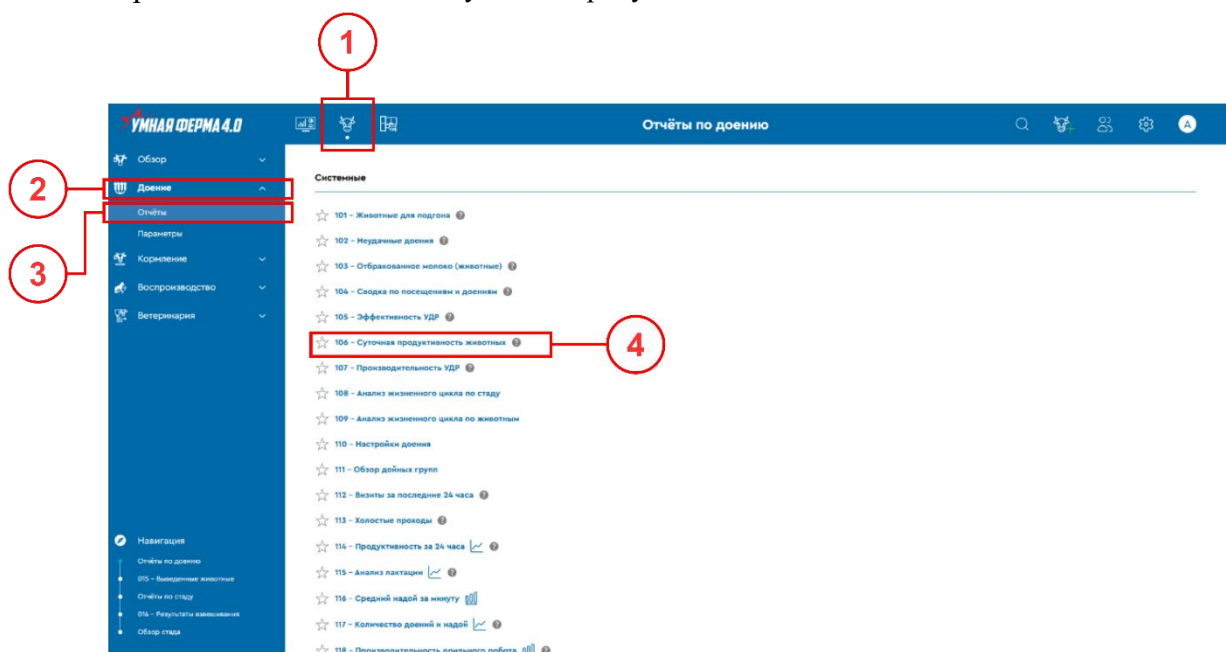


Рис. 62 - Отчет «106 – Суточная продуктивность животных»

107 – Производительность УДР

Показывает производительность УДР с информацией о дате, количестве животных, удоях на животное, отделенном молоке и т.д. Следите за постепенными изменениями скорости молокоотдачи, количеств доений, числа неудачных доений, времени сухого доения и времени доения для каждого доильного робота. Эти данные могут указывать на медленно прогрессирующие неполадки доильных роботов или датчиков.

Показатель	Описание
УДР	Имя УДР
Дата	Дата
Отдоено животных	Общее количество отдоенных животных в УДР за сутки
Надой всего, кг	Суммарный надой в УДР за сутки, кг
Отделено молока, всего кг	Суммарное количество отделенного молока, кг
Молока на одно животное, кг	Количество молока на одно животное (продуктивность), кг
Время доения, чч:мм	Суммарное время доения УДР за сутки, чч:мм
Время доения, %	% от 24 часов суммарного времени доения
Время ожидания, чч:мм	Суммарное время ожидания УДР за сутки, чч:мм
Время ожидания, %	% от 24 часов суммарного времени ожидания
Количество доений на животное	Количество доений в УДР в сутки на одно животное

Показатель		Описание
Скорость молокоотдачи, кг/мин	средняя	Средняя скорость молокоотдачи в сутки на одно животное, кг/мин
	максимальная	Максимальная средняя скорость молокоотдачи в сутки на одно животное, кг/мин
Количество	доений	Суммарное количество доений в УДР за сутки
	неудачных доений	Суммарное количество неудачных доений в УДР за сутки
	холостых проходов	Суммарное количество холостых проходов в УДР за сутки
Среднее время сухого доения	ЛП	Среднее время сухого доения левой передней четверти, мм:сс
	ПП	Среднее время сухого доения правой передней четверти, мм:сс
	ЛЗ	Среднее время сухого доения левой задней четверти, мм:сс
	ПЗ	Среднее время сухого доения правой задней четверти, мм:сс
Среднее время доения	ЛП	Среднее время доения левой передней четверти, мм:сс
	ПП	Среднее время доения правой передней четверти, мм:сс
	ЛЗ	Среднее время доения левой задней четверти, мм:сс
	ПЗ	Среднее время доения правой задней четверти, мм:сс
Средняя электропроводность	ЛП	Средняя электропроводность левой передней четверти, мСм/см
	ПП	Средняя электропроводность правой передней четверти, мСм/см
	ЛЗ	Средняя электропроводность левой задней четверти, мСм/см
	ПЗ	Средняя электропроводность правой задней четверти, мСм/см

Где можно найти отчёт «107 – Производительность УДР»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «107 – Производительность УДР».

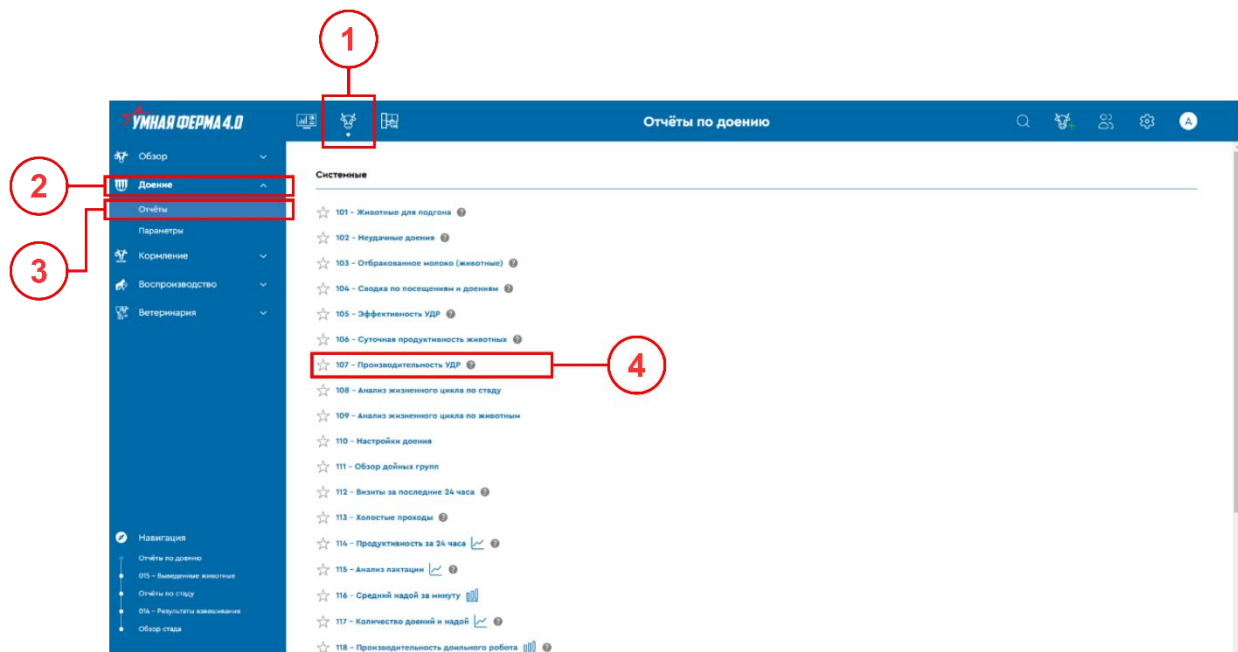


Рис. 63 - Отчет «107 – Производительность УДР»

108 – Анализ жизненного цикла по стаду

Показывает анализ жизненного цикла животных.

Показатель	Описание
Период	Расчетный период
Среднее количество дойных животных	Среднее суммарное количество дойных и сухостойных животных за расчетный период
Средний возраст, гг,мм	Средний возраст дойных и сухостойных животных за расчетный период
Средний возраст первого отела, гг,мм	Средний возраст первого отела
Средний номер лактации	Средний номер лактации животных за выбранный период
Среднее значение суммарной продуктивности животных за все лактации, кг	Среднее значение всех надоев молока за доение
Средний надой в сутки за всю жизнь, кг	Общий объем молока за расчетный период / средний возраст в днях
Средний коэффициент выбраковки	Средний коэффициент выбраковки, %
Средний возраст выбраковки, гг,мм	Средний возраст выбраковки

Где можно найти отчёт «108 – Анализ жизненного цикла по стаду»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «108 – Анализ жизненного цикла по стаду».

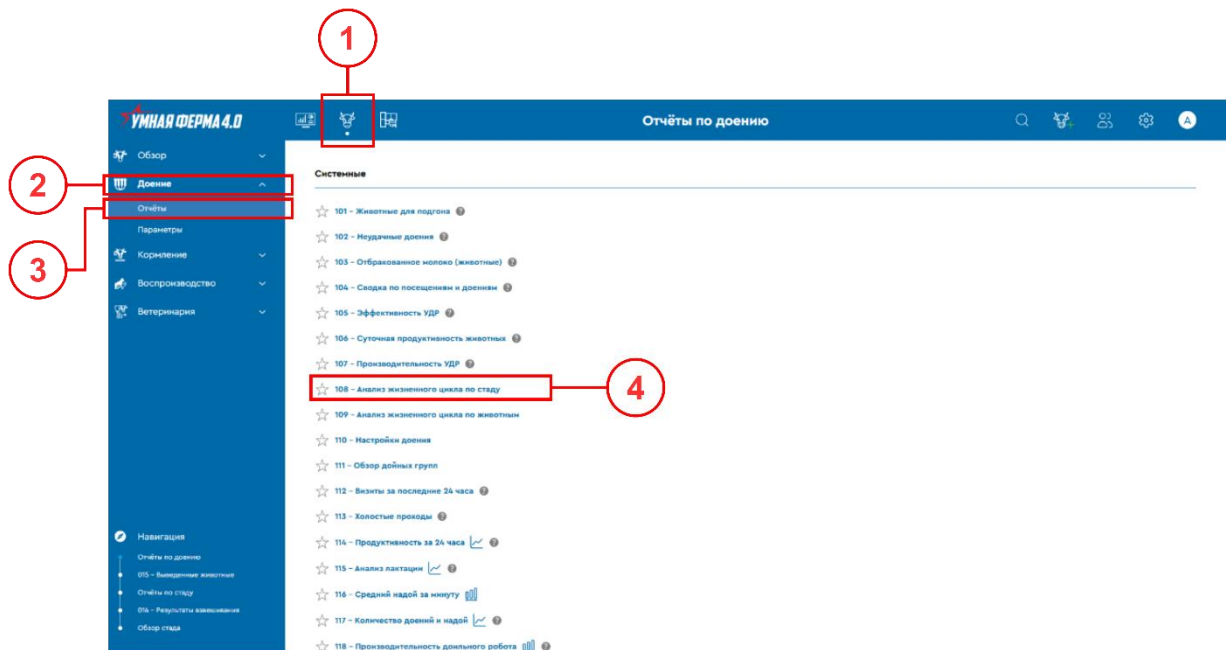


Рис. 64 - Отчет «108 – Анализ жизненного цикла по стаду»

109 – Анализ жизненного цикла по животным

Показывает анализ жизненного цикла животных.

Показатель		Описание
№ животного		Индивидуальный номер животного
Кличка		Кличка животного
Возраст, гг,мм		Возраст животного, гг,мм
Возраст первого осеменения, гг,мм		Возраст первого отёла
Гинекологический статус		Текущий гинекологический статус
Надой за все лактации, кг		Суммарный объем производства молока за всю жизнь
Надой / день жизни		Общий объем молока за весь период жизни / возраст в днях
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	День в доении
Надой за текущую лактацию, кг		Суммарный надой за текущую лактацию, кг
Прогнозируемый надой за 305 дней, кг		Прогназируемй надой на 305 день и в случае наступления 305 дня в доении фактический показатель, кг

Где можно найти отчёт «109 – Анализ жизненного цикла по животным»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «109 – Анализ жизненного цикла по животным».

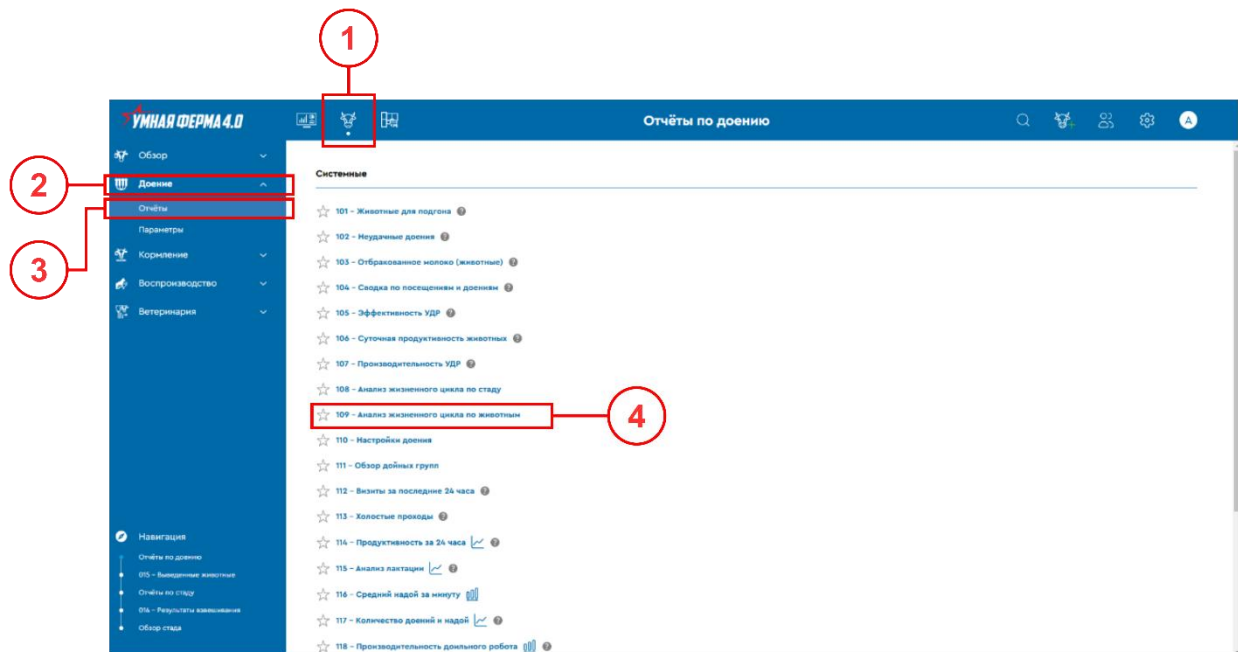


Рис. 65 - Отчет «109 – Анализ жизненного цикла по животным»

110 – Настройки доения

Показывает настройки доения для каждого животного.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Дойные четверти	ЛП	Четверти разрешенные для доения
	ПП	
	ЛЗ	
	ПЗ	
Обработка щетками раз	ЛП	Количество циклов обработки вымени перед доением.
	ПП	Количество циклов обработки вымени перед доением.
	ЛЗ	Количество циклов обработки вымени перед доением.
	ПЗ	Количество циклов обработки вымени перед доением.

Показатель		Описание
Обработка щетками, сек за один раз	ЛП	Время одного цикла обработки вымени перед доением.
	ПП	Время одного цикла обработки вымени перед доением.
	ЛЗ	Время одного цикла обработки вымени перед доением.
	ПЗ	Время одного цикла обработки вымени перед доением.
Обработка сосков после доения, сек	ЛП	Время для обработки вымени после доения
	ПП	Время для обработки вымени после доения
	ЛЗ	Время для обработки вымени после доения
	ПЗ	Время для обработки вымени после доения
Направление молока		Текущее направление молока для животного
План доения		Запланированное количество доений в стуки

Где можно найти отчёт «110 – Настройки доения»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «110 – Настройки доения».

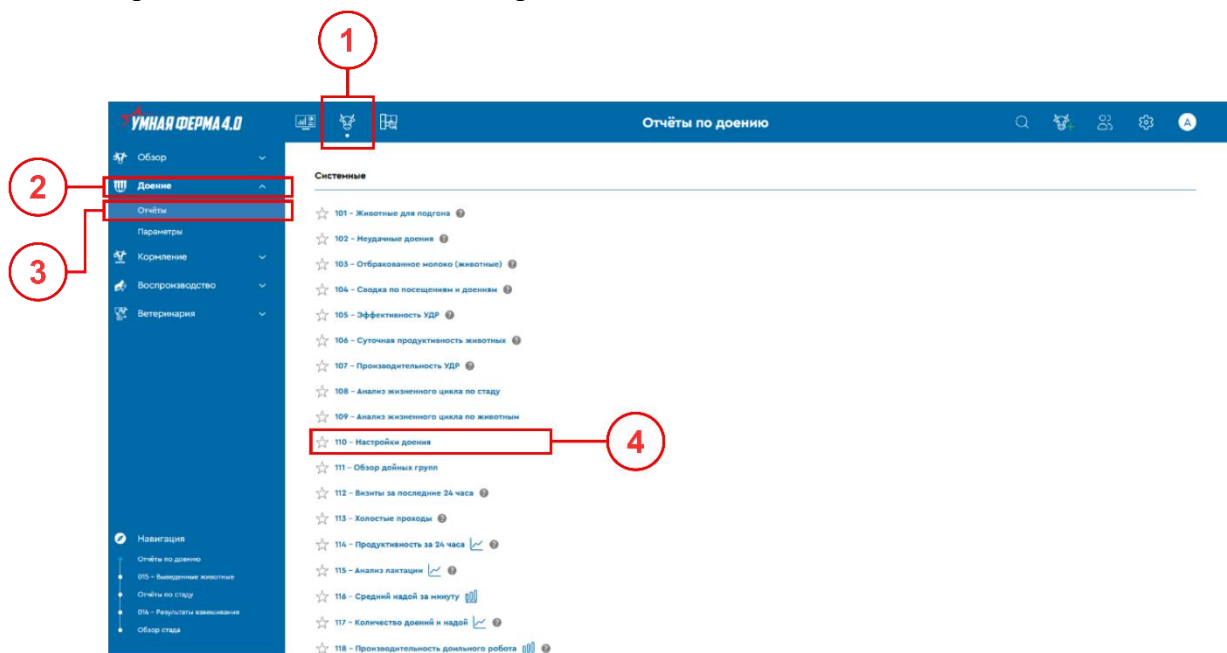


Рис. 66 - Отчет «110 – Настройки доения»

111 – Обзор дойных групп

Показывает сводку по доениям в разрезе групп.

Показатель		Описание
Группа	№	Отображает номер группы
	Название	Отображает название группы
Дата		Дата за которую отображаются данные
Дней в доении		Показатель среднего дня в доении животных в группе
Количество животных		Всего животных в группе
Надой за сутки		Общий групповой надой, кг
Надой за сутки на голову		Общий групповой надой / Всего животных в группе
Среднее количество	доений	Всего доений на группу / всего животных в группе
	холостых проходов	Среднее количество холостых проходов
	неудачных доений	Среднее количество холостых проходов
Отделенное молоко, кг		Суммарное количество отделенного молока на группу, кг

Где можно найти отчет «111 – Обзор дойных групп»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «111 – Обзор дойных групп».

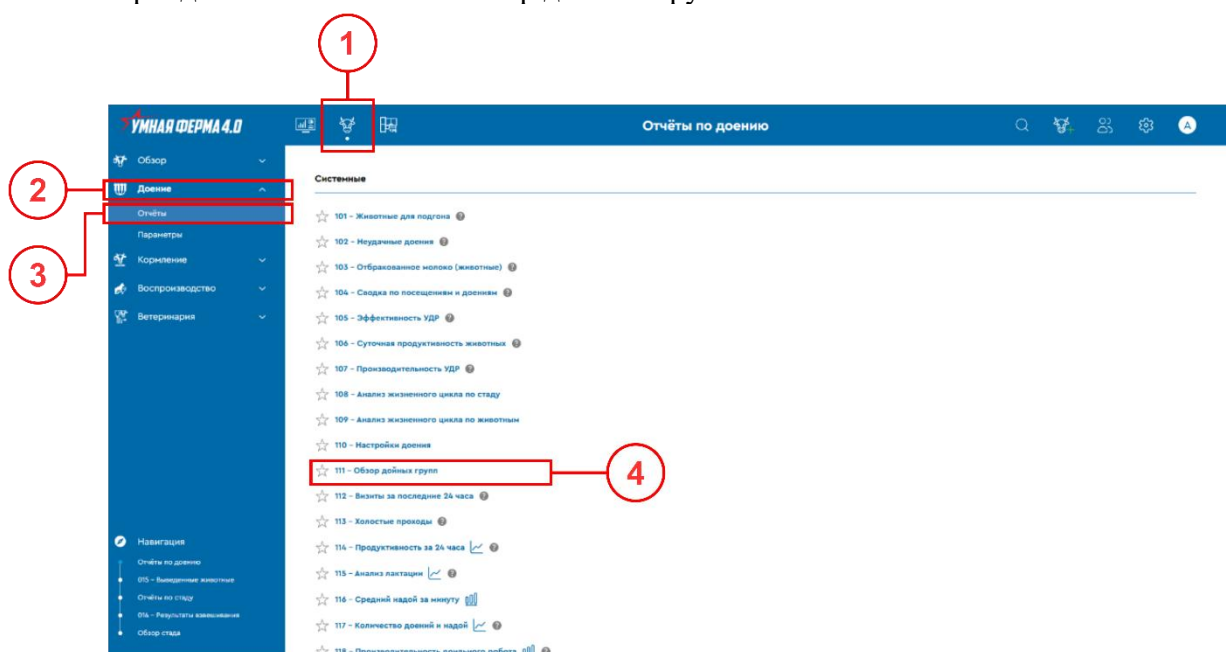


Рис. 67 - Отчет «111 – Обзор дойных групп»

112 – Визиты за последние 24 часа

Показывает количество посещений УДР каждым животным за последние 24 часа с информацией о дате и времени посещения, удое, причине отказа, а также времени доения по четвертям.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
УДР		Имя УДР
Дата и время		Дата и время доения
Надой, кг		Надой за визит, кг
Результат доения		Результат доения
Время доения	ЛП	Левая передняя четверть, мм:сс
	ПП	Правая передняя четверть, мм:сс
	ЛЗ	Левая задняя четверть, мм:сс
	ПЗ	Правая задняя четверть, мм:сс
Время сухого доения	ЛП	Левая передняя четверть, мм:сс
	ПП	Правая передняя четверть, мм:сс
	ЛЗ	Левая задняя четверть, мм:сс
	ПЗ	Правая задняя четверть, мм:сс

Где можно найти отчёт «112 – Визиты за последние 24 часа»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «112 – Визиты за последние 24 часа».

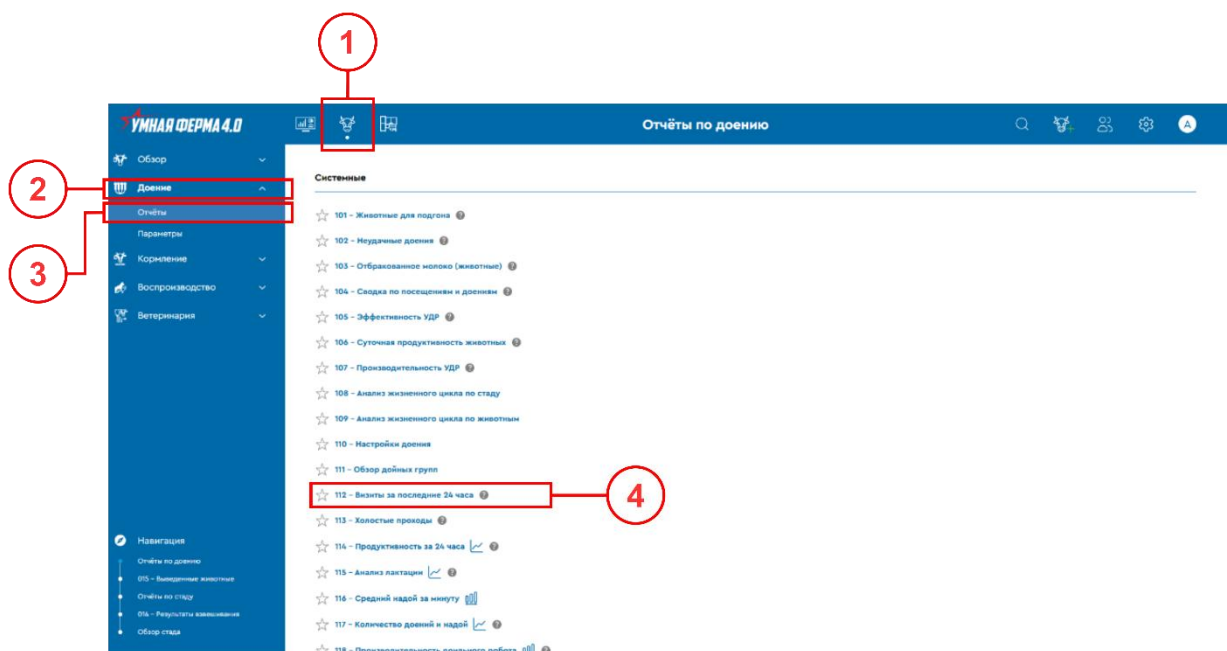


Рис. 68 - Отчет «112 – Визиты за последние 24 часа»

113 – Холостые проходы

Показывает холостые проходы с информацией о номере животного, номере робота, дате и времени посещения, времени, проведенном в УДР.

Показатель	Описание
№ животного	Индивидуальный номер животного
УДР	Имя УДР
Дата и время	Дата и время посещения
Время в УДР	Время нахождения в УДР, мм:сс
Причина	Готовность к доению на момент посещения УДР

Где можно найти отчёт «113 – Холостые проходы»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «113 – Холостые проходы».

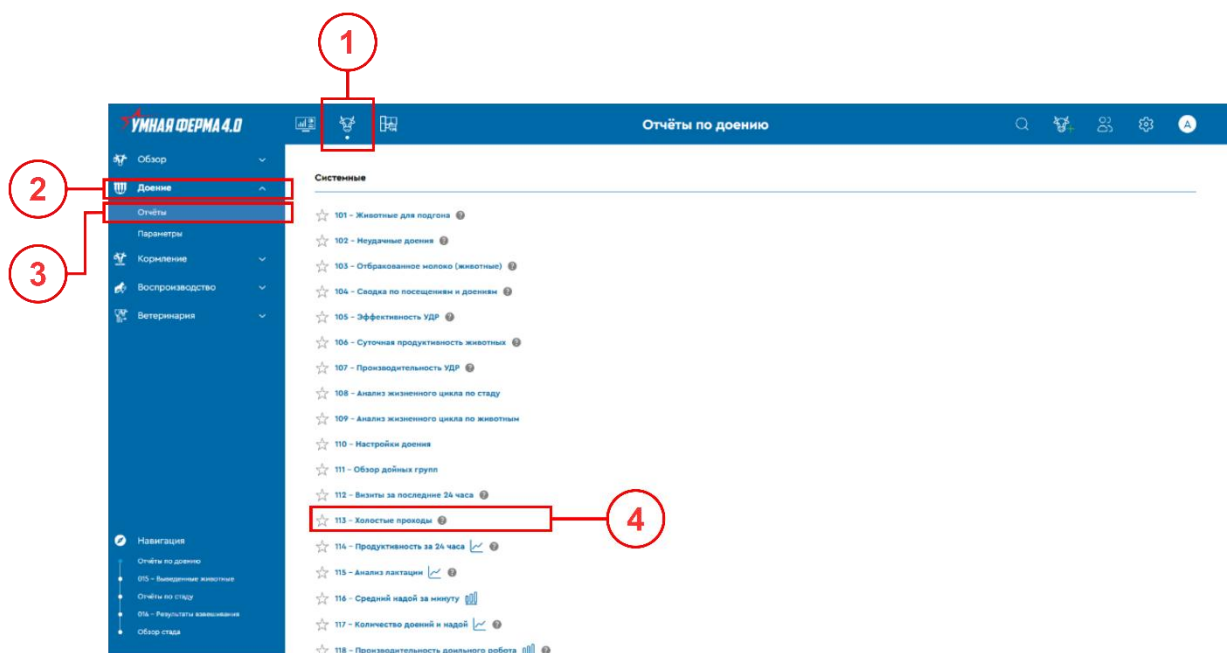


Рис. 69 - Отчет «113 – Холостые проходы»

114 – Продуктивность за 24 часа

Показывает дневную продуктивность за вчерашний день, в зависимости от дня в доении.

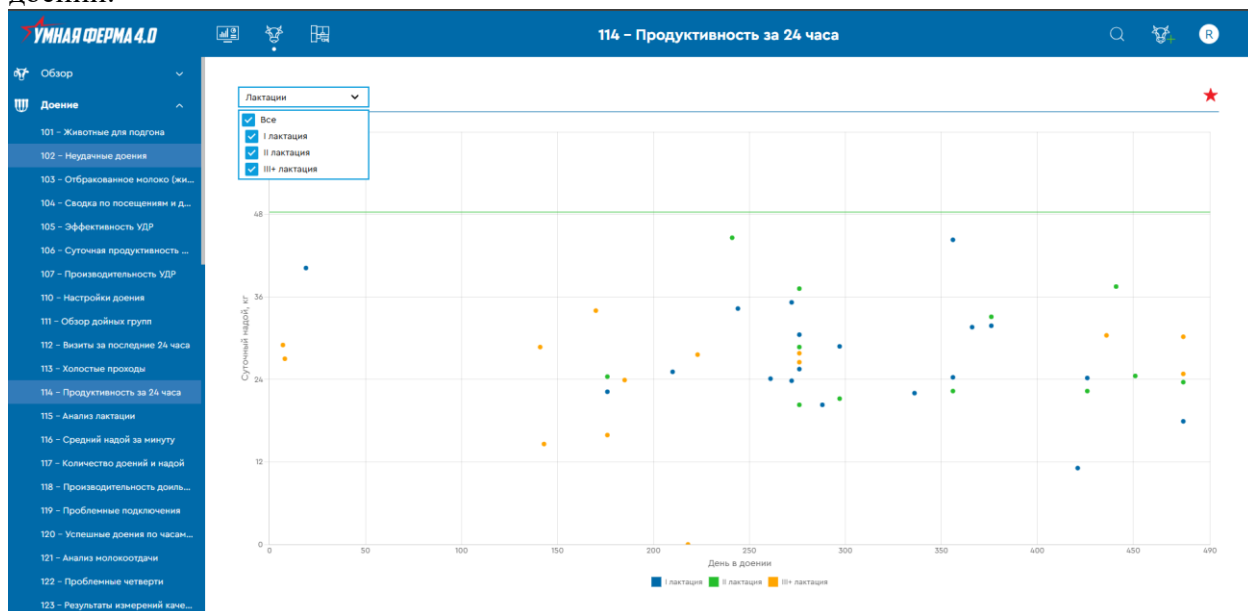


Рис. 70 - Отчет «114 – Продуктивность за 24 часа»

Где можно найти отчёт «114 – Продуктивность за 24 часа»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».

3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «114 – Продуктивность за 24 часа».

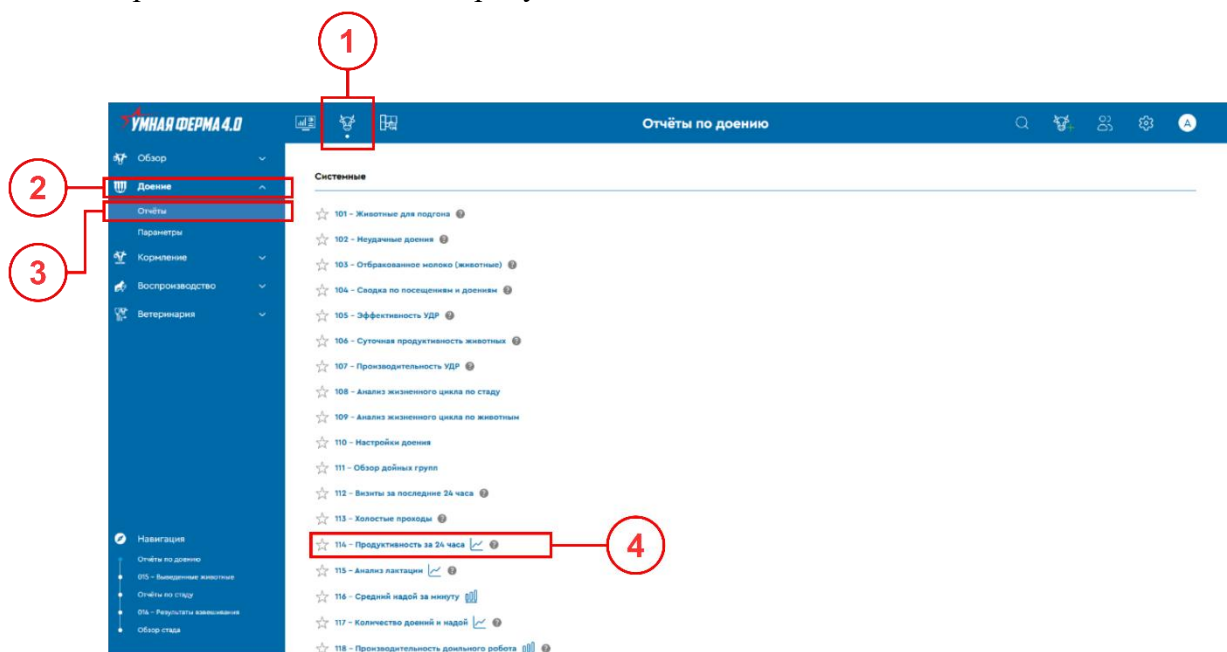


Рис. 71 - Отчет «114 – Продуктивность за 24 часа»

115 – Анализ лактации

Показывает обзор показателей кормления и доения стада в течение всей лактации.

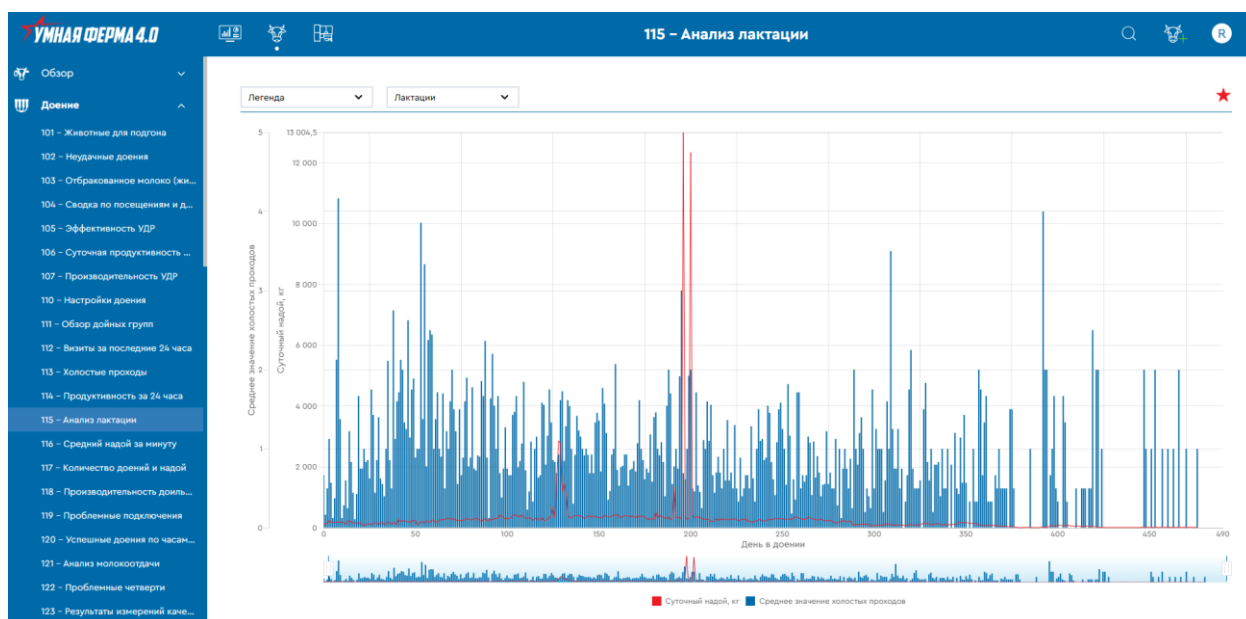


Рис. 72 - Отчёт «115 – Анализ лактации»

Где можно найти отчёт «115 – Анализ лактации»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».

2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «115 – Анализ лактации».

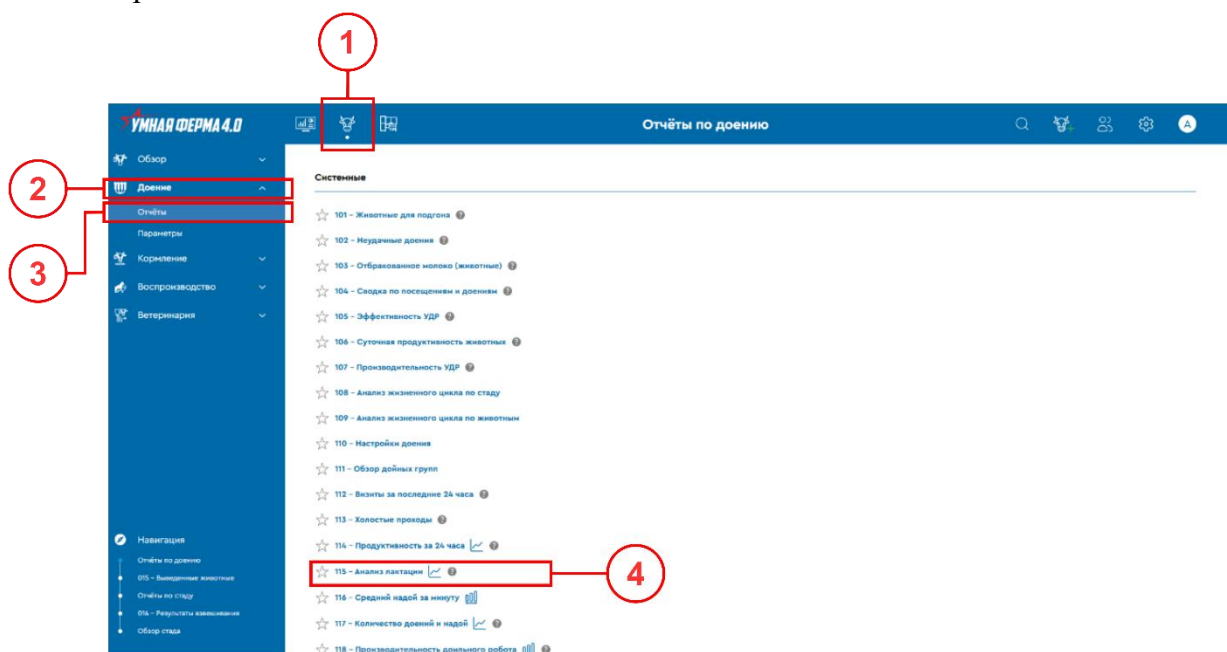


Рис. 73 - Отчёт «115 – Анализ лактации»

116 – Средний надой за минуту

Показывает отношение среднего надоя за сутки / среднее время в УДР за сутки

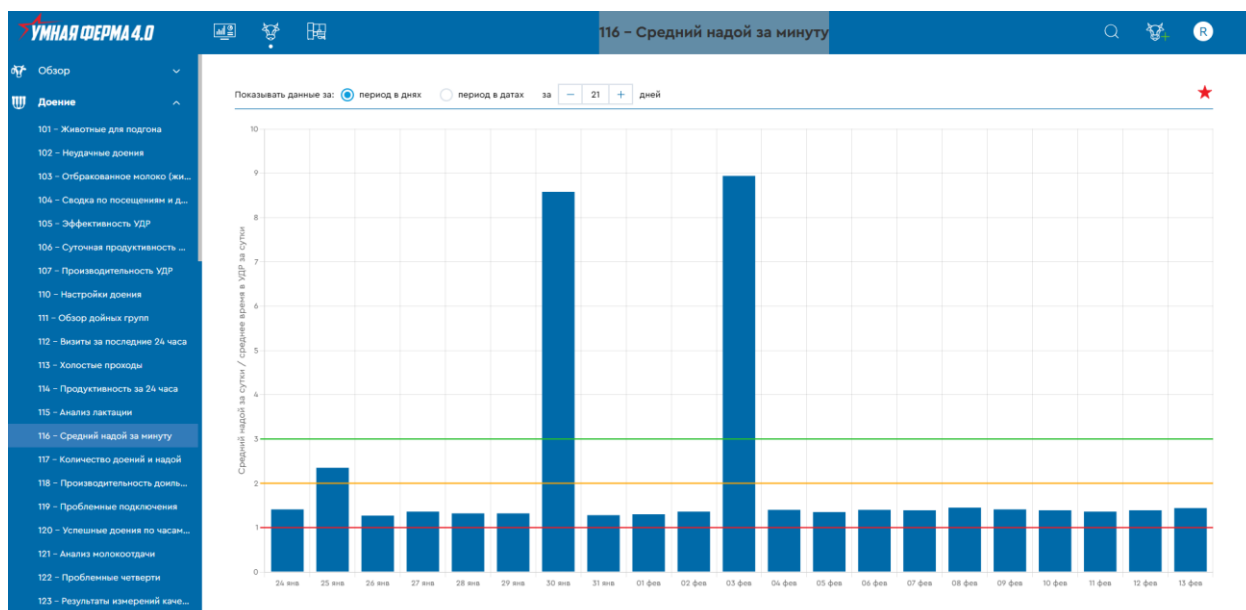


Рис. 74 - Отчёт «116 – Средний надой за минуту»

Где можно найти отчёт «116 – Средний надой за минуту»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «116 – Средний надой за минуту».

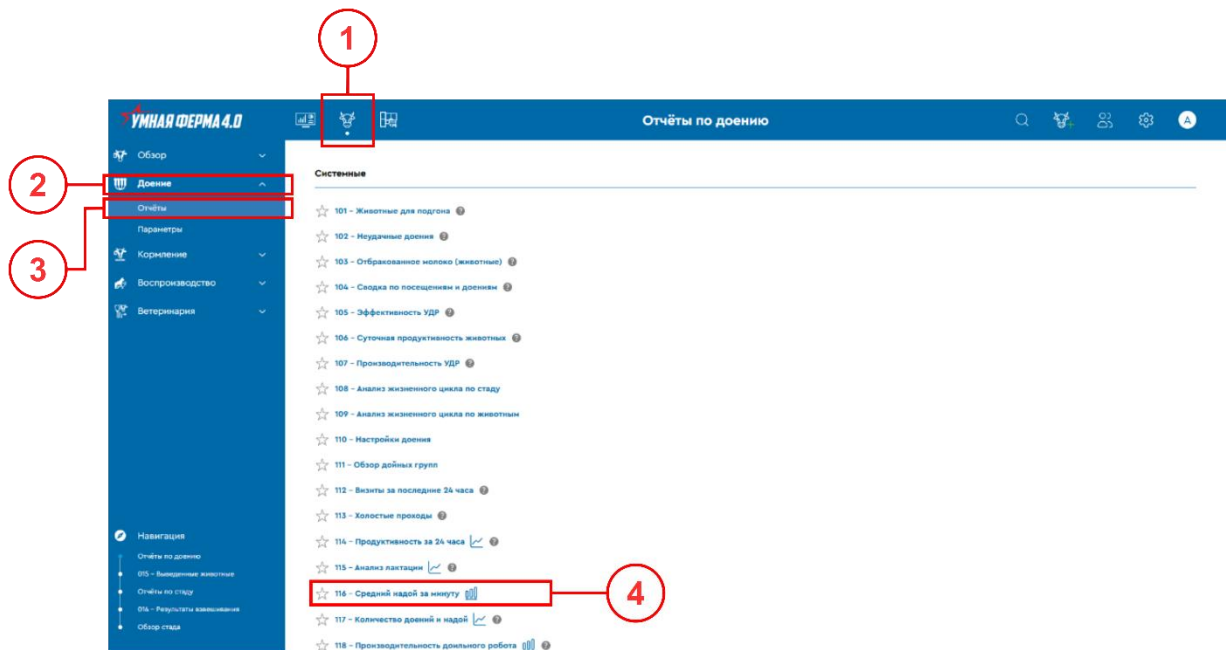


Рис. 75 - Отчёт «116 – Средний надой за минуту»

117 – Количество доений и надой

Показывает среднее количество доений на животное в сутки и средний суточный надой.

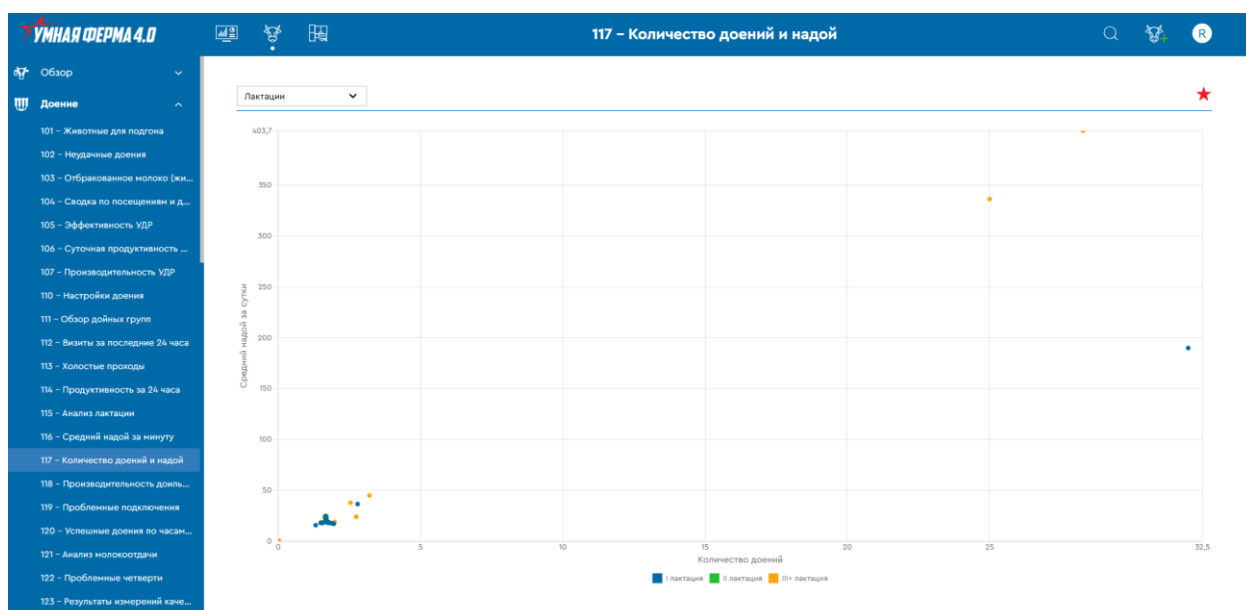


Рис. 76 - Отчет «117 – Количество доений и надой»

Где можно найти отчёт «117 – Количество доений и надой»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «117 – Количество доений и надой».

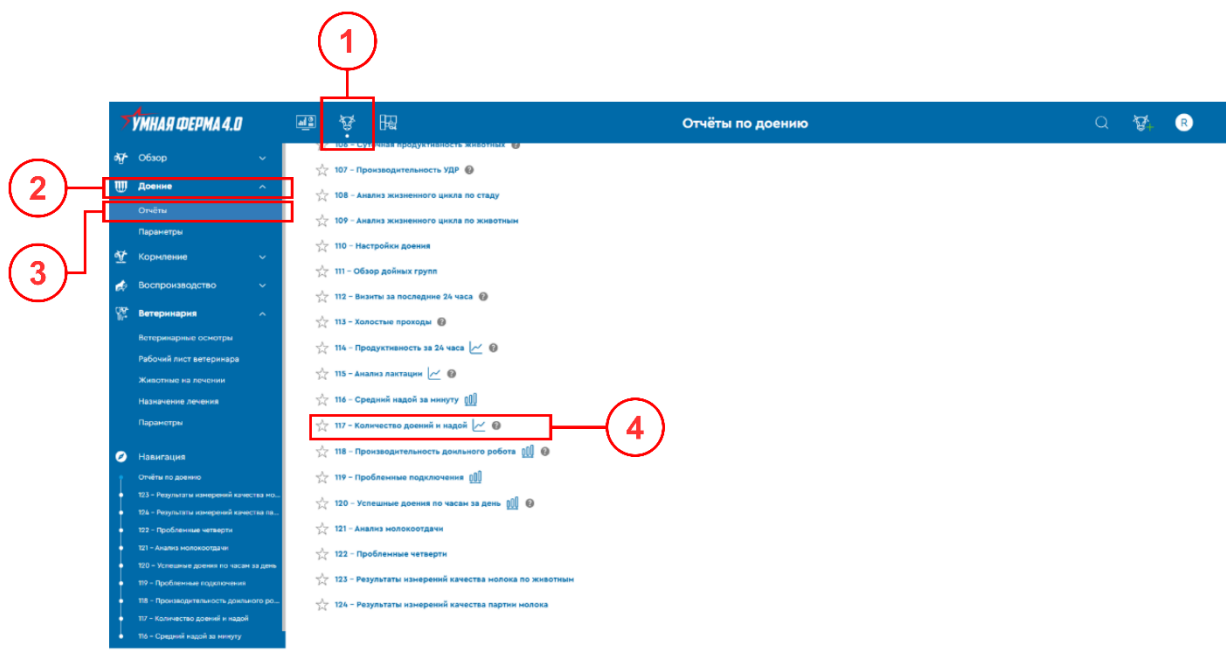


Рис. 77 - Отчет «117 – Количество доений и надой»

118 – Производительность доильного робота

Показывает общий надой молока за выбранный период на одного робота.

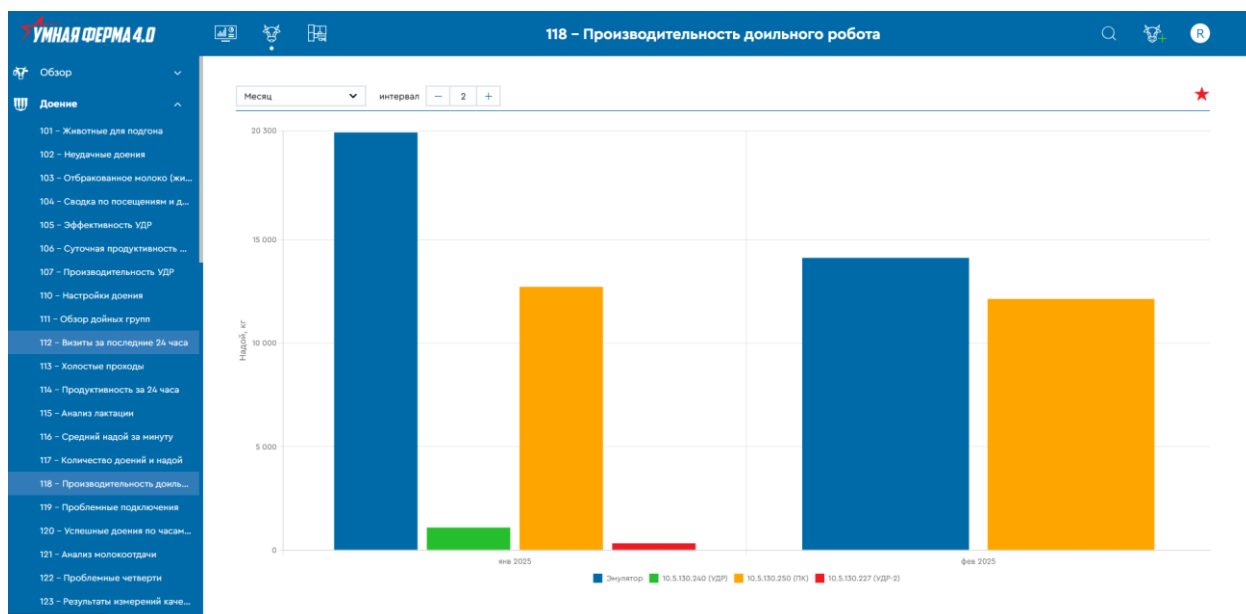


Рис. 78 - Отчет «118 – Производительность доильного робота»

Где можно найти отчёт «118 – Производительность доильного робота»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «118 – Производительность доильного робота».

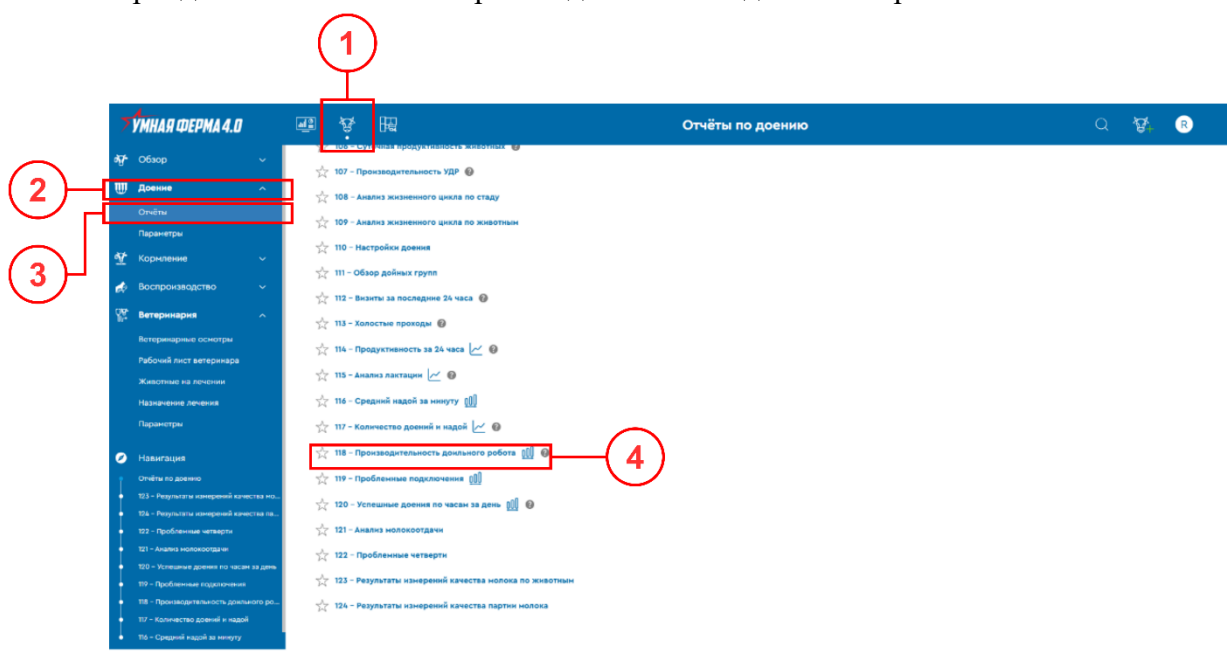


Рис. 79 - Отчет «118 – Производительность доильного робота»

119 – Проблемные подключения

Показывает количество проблемных подключений в разрезе УДР.



Рис. 80 - Отчет «119 – Проблемные подключения»

Где можно найти отчёт «119 – Проблемные подключения»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «119 – Проблемные подключения».

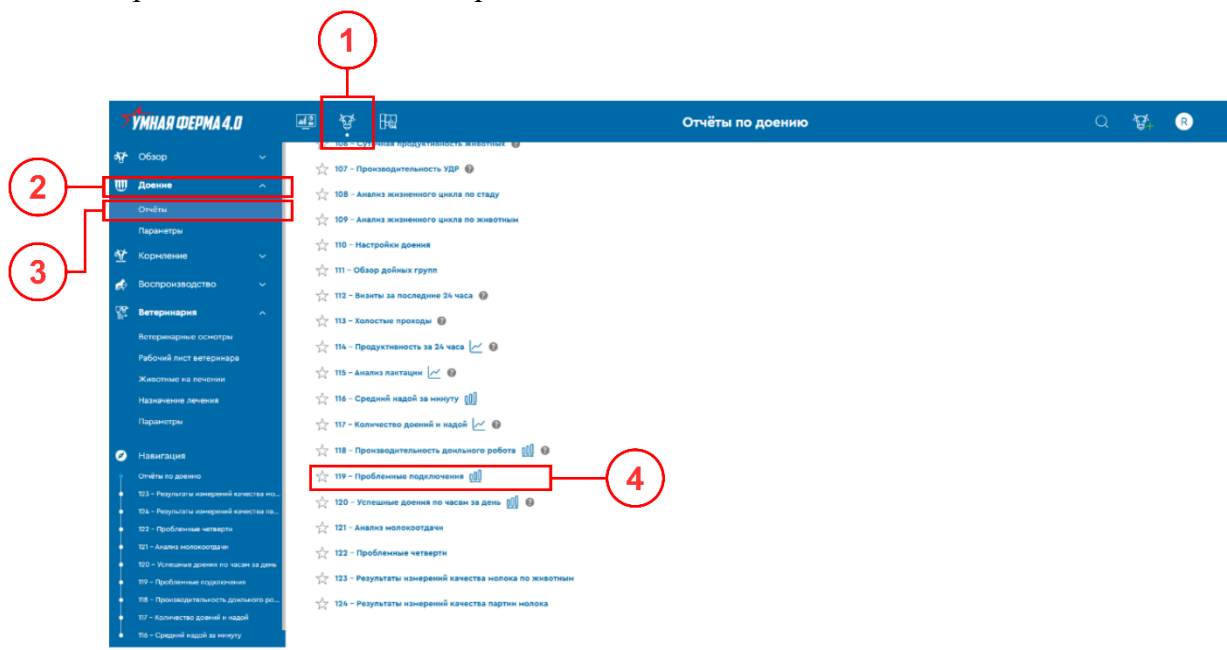


Рис. 81 - Отчет «119 – Проблемные подключения»

Показывает среднее количество успешных доений по часам в разрезе УДР

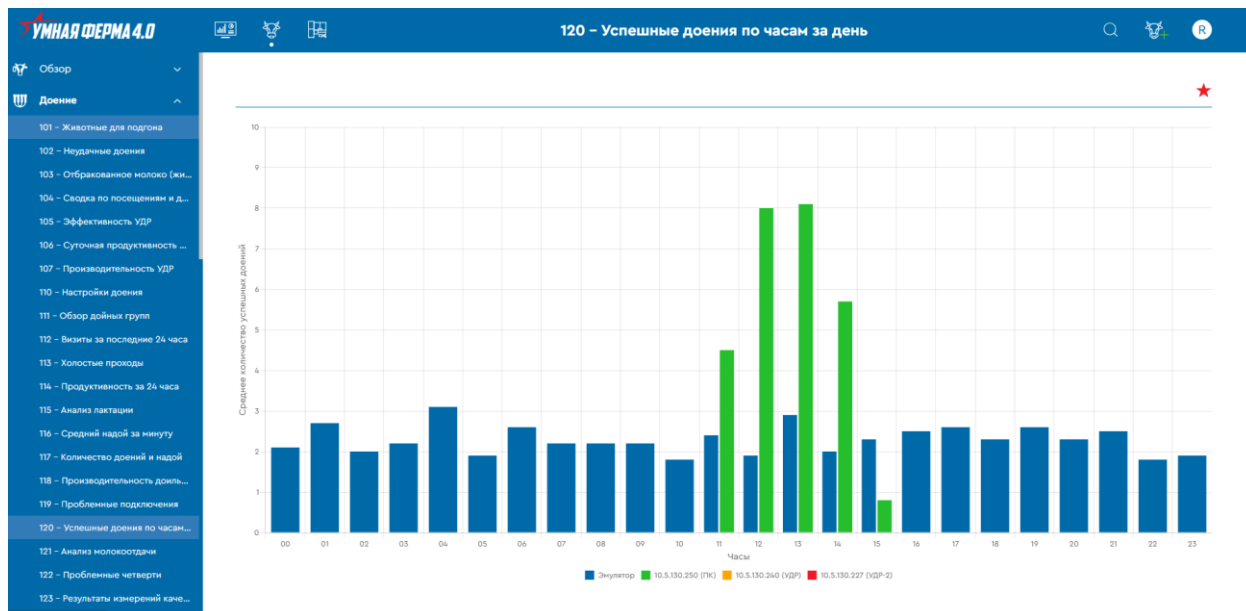


Рис. 82 - Отчёт «120 – Успешные доения по часам за день»

Где можно найти отчёт «120 – Успешные доения по часам за день»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «120 – Успешные доения по часам за день».

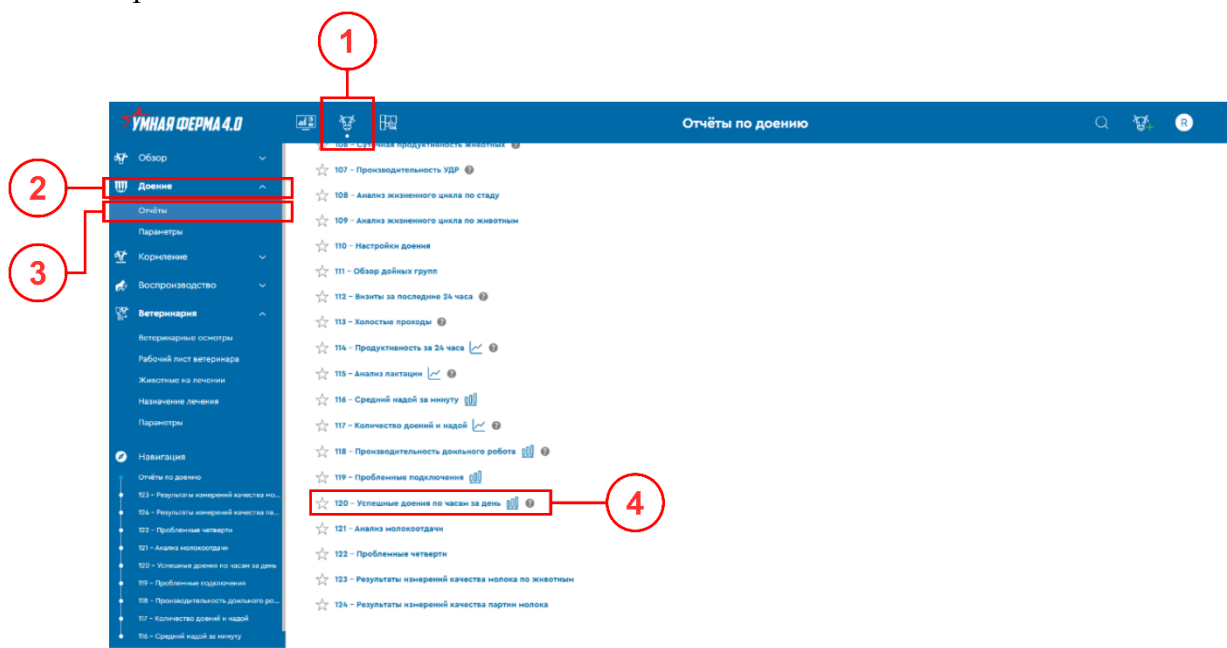


Рис. 83 - Отчёт «120 – Успешные доения по часам за день»

Показывает подробную информацию о доениях по животным за выбранный период.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
УДР		Имя УДР
Дата и время доения		Дата и время посещения
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Надой, кг	ожидаемый	Ожидаемый надой за доение
	фактический	Вактический надой за доение
	отклонение	Отклонение фактического надоя
	средний за доение за 10 дней	Средний надой за доение за 10 дней
Отклонение надоя, %	ЛП	Отклонение надоя по левой передней четверти, %
	ПП	Отклонение надоя по правой передней четверти, %
	ЛЗ	Отклонение надоя по левой задней четверти, %
	ПЗ	Отклонение надоя по правой задней четверти, %
Чистое время доения	план	Планируемое время чистого доения
	факт	Фактическое время чистого доения
% молока за 2 минуты		% молока полученного за 2 минуты от фактического надоя за доение
Скорость молокоотдачи, кг/мин	0-15	Средняя скорость молокоотдачи от 0 до 15 секунд с начала доения
	15-30	Средняя скорость молокоотдачи от 15 до 30 секунд с начала доения
	30-60	Средняя скорость молокоотдачи от 30 до 60 секунд с начала доения
	60-120	Средняя скорость молокоотдачи от 60 до 120 секунд с начала доения
	0-15	ЛП Средняя скорость молокоотдачи от 0 до 15

Показатель			Описание
Скорость молокоотдачи по четвертям			секунд с начала доения для левой передней четверти
		ПП	Средняя скорость молокоотдачи от 0 до 15 секунд с начала доения для правой передней четверти
		ЛЗ	Средняя скорость молокоотдачи от 0 до 15 секунд с начала доения для левой задней четверти
		ПЗ	Средняя скорость молокоотдачи от 0 до 15 секунд с начала доения для правой передней четверти
	15-30	ЛП	Средняя скорость молокоотдачи от 15 до 30 секунд с начала доения для левой передней четверти
		ПП	Средняя скорость молокоотдачи от 15 до 30 секунд с начала доения для правой передней четверти
		ЛЗ	Средняя скорость молокоотдачи от 15 до 30 секунд с начала доения для левой задней четверти
		ПЗ	Средняя скорость молокоотдачи от 15 до 30 секунд с начала доения для правой передней четверти
	30-60	ЛП	Средняя скорость молокоотдачи от 30 до 60 секунд с начала доения для левой передней четверти
		ПП	Средняя скорость молокоотдачи от 30 до 60 секунд с начала доения для правой передней четверти
		ЛЗ	Средняя скорость молокоотдачи от 30 до 60 секунд с начала доения для левой задней четверти
		ПЗ	Средняя скорость молокоотдачи от 30 до 60

Показатель			Описание
			секунд с начала доения для правой передней четверти
	60-120	ЛП	Средняя скорость молокоотдачи от 60 до 120 секунд с начала доения для левой передней четверти
		ПП	Средняя скорость молокоотдачи от 60 до 120 секунд с начала доения для правой передней четверти
		ЛЗ	Средняя скорость молокоотдачи от 60 до 120 секунд с начала доения для левой задней четверти
		ПЗ	Средняя скорость молокоотдачи от 60 до 120 секунд с начала доения для правой передней четверти
Средняя электропроводность		ЛП	Средняя электропроводность для левой передней четверти, мСм/см
		ПП	Средняя электропроводность для правой передней четверти, мСм/см
		ЛЗ	Средняя электропроводность для левой задней четверти, мСм/см
		ПЗ	Средняя электропроводность для правой передней четверти, мСм/см
Отклонения проводимости, %			Отклонение проводимости для всех четвертей,%

Где можно найти отчёт «121 – Анализ молокоотдачи»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «121 – Анализ молокоотдачи».

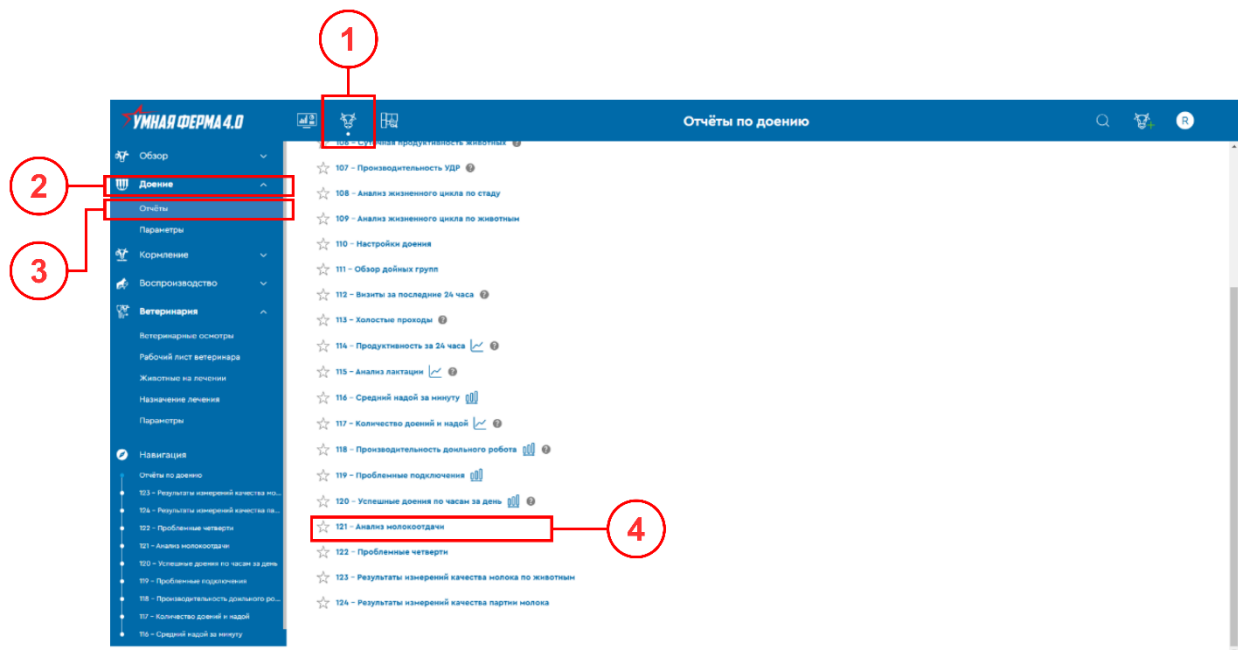


Рис. 84 - Отчет «121 – Анализ молокоотдачи».

122 – Проблемные четверти

Показывает возможные проблемы у животных во время доения

Показатель		Описание
Дата и время доения		Дата и время посещения
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
УДР		Имя УДР
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Надой, кг	ожидаемый	Ожидаемый надой за доение
	фактический	Вактический надой за доение
	отклонение	Отклонение фактического надоя
Отклонение надоя, %	ЛП	Отклонение надоя по левой передней четверти, %
	ПП	Отклонение надоя по правой передней четверти, %
	ЛЗ	Отклонение надоя по левой задней четверти, %
	ПЗ	Отклонение надоя по правой задней четверти, %

Показатель		Описание
Средняя электропроводность	ЛП	Средняя электропроводность для левой передней четверти, мСм/см
	ПП	Средняя электропроводность для правой передней четверти, мСм/см
	ЛЗ	Средняя электропроводность для левой задней четверти, мСм/см
	ПЗ	Средняя электропроводность для правой передней четверти, мСм/см
Отклонения проводимости, %		Отклонение проводимости для всех четвертей,%
Количество попыток подключения	ЛП	Количество попыток подключения к четверти
	ПП	
	ЛЗ	
	ПЗ	
Количество повторных подключений	ЛП	Количество повторных подключений к четверти
	ПП	
	ЛЗ	
	ПЗ	

Где можно найти отчёт «122 – Проблемные четверти»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «122 – Проблемные четверти».

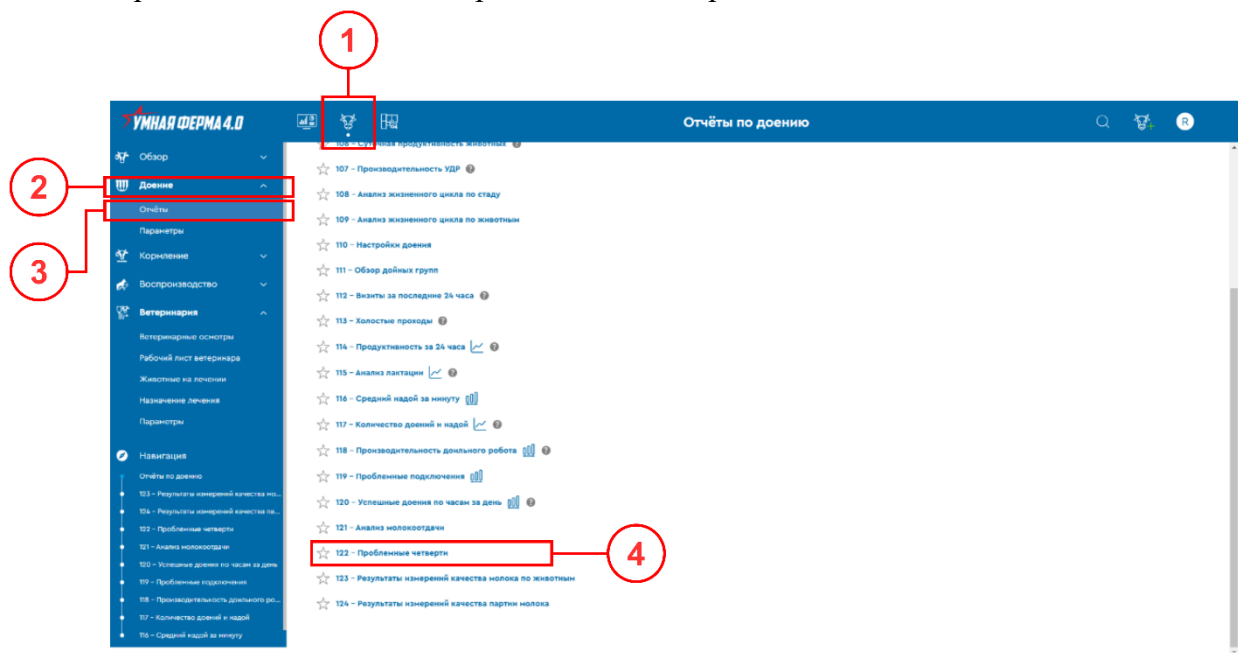


Рис. 85 - Отчет «122 – Проблемные четверти»

Показывает журнал измерений качества молока по животным.

Показатель		Описание
Дата		Дата измерения
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Жир, %		Результаты измерений
Белок, %		
СОМО, %		
СВ		
Лактоза, %		
Температура замерзания, °С		
Кислотность, °Т		
Плотность, кг/м³		
Лимонная кислота		
СЖК		
Мочевина		

Где можно найти отчёт «123 – Результаты измерений качества молока по животным»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «123 – Результаты измерений качества молока по животным».

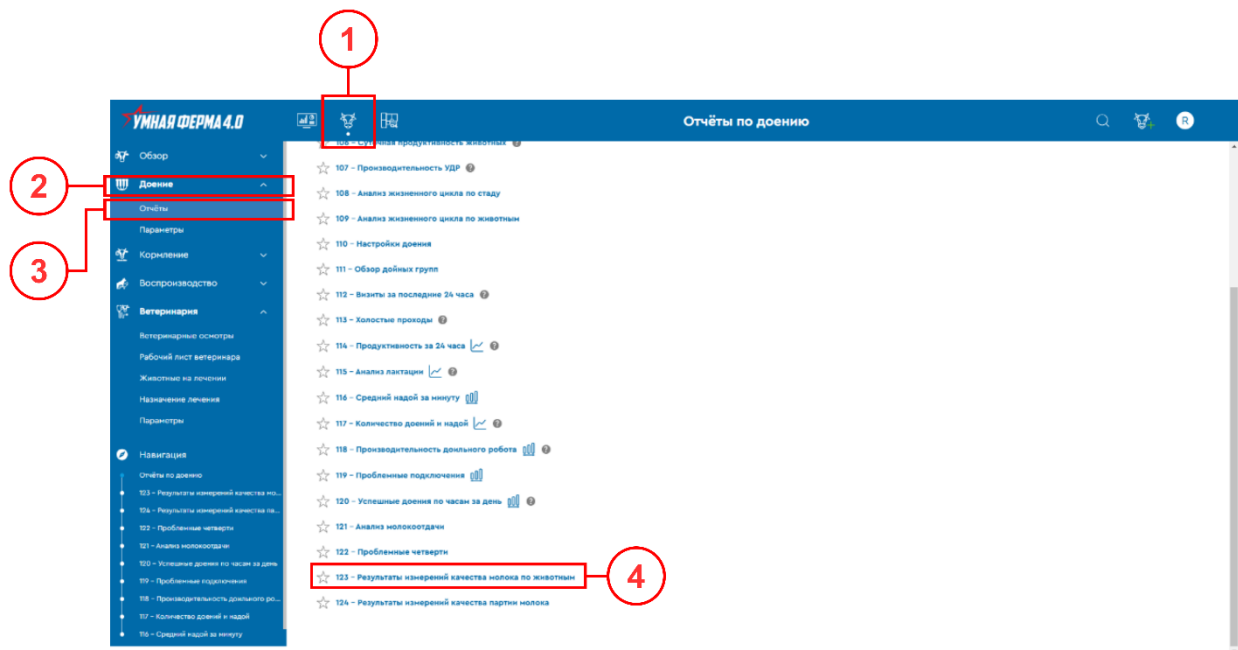


Рис. 86 - Отчет «123 – Результаты измерений качества молока по животным»

124 – Результаты измерений качества партии молока

Показывает журнал измерений качества партии молока.

Показатель	Описание
Дата	Дата измерения
Жир, %	Результаты измерений
Белок, %	
СОМО, %	
СВ	
Лактоза, %	
Температура замерзания, °С	
Кислотность, °Т	
Плотность, кг/м³	
Лимонная кислота	
СЖК	
Мочевина	

Где можно найти отчёт «124 – Результаты измерений качества партии молока»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».

3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «124 – Результаты измерений качества партии молока».



Рис. 87 - Отчет «124 – Результаты измерений качества партии молока»

6.4 Модуль кормление

6.4.1 Параметры кормления

В параметрах приведены настройки доения являющиеся базовыми. По умолчанию настройки группы наследуются от стада, а животного от группы, для изменения настроек группы и/или животного необходимо поставить галочку в поле «Изменить» в параметрах группы или карточке животного.

Где можно найти информацию о параметрах кормления?

4. Перейдите в раздел «Обзор стада».
5. В левом меню выберите вкладку «Кормление».
6. В открывшемся списке выберите пункт «Параметры».

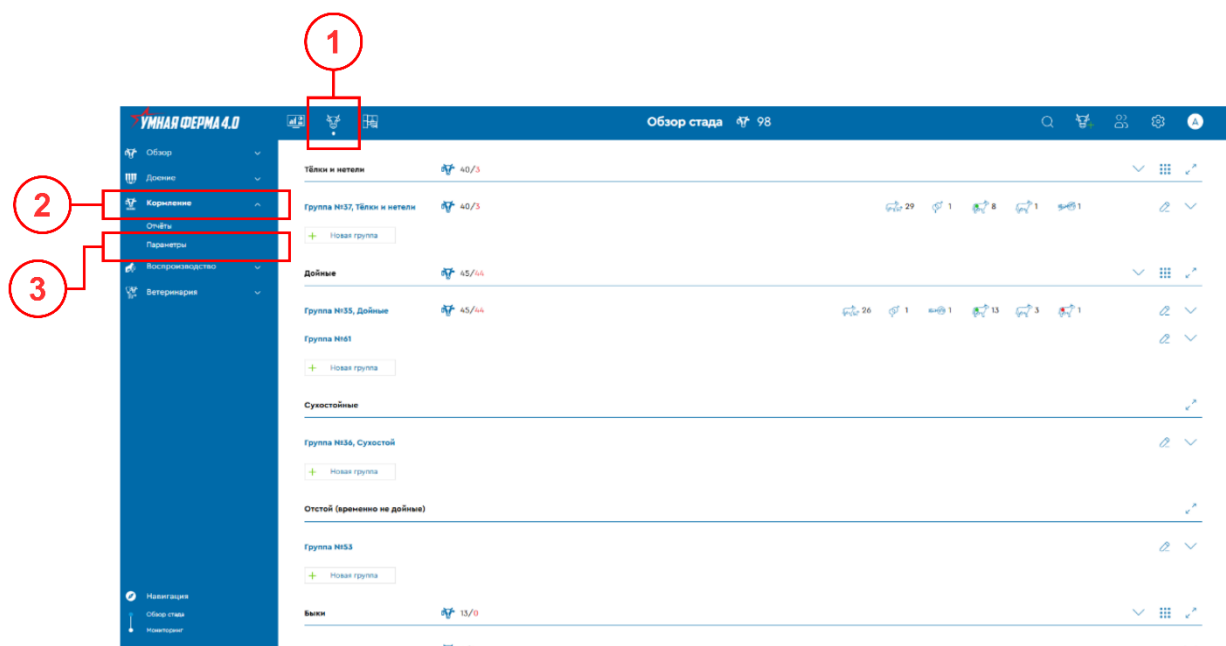


Рис. 88 - Где можно найти информацию о параметрах кормления?

6.4.1 Настройки ограничений кормления

Разовая выдача, не более кг  - ограничение количества корма, выданное за один раз. Данное ограничение необходимо, чтобы исключить перекармливание животного из-за некорректно введенных параметров кормления или ошибки при расчете рациона.

Суточная выдача, кг  - ограничение количества корма, выданное за сутки. Данное ограничение необходимо, чтобы исключить перекармливание животного из-за некорректно введенных параметров кормления или ошибки при расчете рациона.

Увеличение суточного рациона, не более  - ограничение шага добавления при расчете количества корма, вводимое значение кратно минимальной порции выдаваемой УДР. Чтобы не травмировать пищеварительную систему животного, количество корма необходимо увеличивать постепенно. Также данное ограничение не позволит резко увеличить рацион при соответствующем увеличении надоя.

Уменьшение суточного рациона, не более  - ограничение шага уменьшения при расчете количества корма, вводимое значение кратно минимальной порции выдаваемой УДР. Чтобы не травмировать пищеварительную систему животного, количество корма необходимо уменьшать постепенно. Также данное ограничение не позволит резко уменьшить рацион при соответствующем снижении надоя.

6.4.2 Распределение корма



Минимальная выдача - минимальный размер порции, который должен быть накоплен как минимум для того, чтобы животное получило корм. Если накопленное количество корма будет ниже этого процента, корм не будет выдаваться. Эта настройка предотвращает посещение животными робота и кормовых станций ранее чем накопится достаточное количество корма к выдаче.

Чем меньше этот параметр, тем чаще животное может посещать кормовую станцию. Под *накоплением* подразумевается количество корма, которое начисляется животному в час. Например, по расчету животное должно получить 12 кг корма в сутки. Это означает, что в час ему начисляется 0,5 кг корма. Если значение минимальной выдачи установлено в 20%, это означает, что для *накопления* этой минимальной порции 2,4 кг (20% от расчетного рациона), должно пройти 4,8 часа ($2,4 \text{ кг} : 0,5 \text{ кг}$).



Максимальная выдача – максимальный размер порции. Если накопленное количество корма превышает этот процент, животное получит только указанный процент от расчетного количества корма. Если животное *накопило* больше заданного процента от планового рациона, превышение будет перенесено на следующий сеанс кормления.



Скорость поедания - скорость потребления корма животным, регулирует скорость подачи корма в кормушку. В зависимости от этой настройки подача будет выполняться быстрее или медленнее. Зная среднее время доения Животного, можно ограничить количество корма, выданное в УДР.

Например, время доения составляет 7 минут или 420 секунд. При скорости поедания 8 грамм в секунду животное сможет потребить максимум 3,36 кг. Таким образом, если животное *накопило* больше данного значения корма, выходные ворота УДР не откроются до истечения расчетного времени.

Назначить временную прибавку - чекбокс активирует временную прибавку корма (по умолчанию не активен).



Временная прибавка – увеличение или уменьшение рациона на определенное количество дней. Суммарное значение «Суточной выдачи» и «Временной прибавки» не может быть больше «Максимальной суточной выдачи». Вы можете назначить животному временную прибавку к рациону на определенный период. Например, если возникли проблемы с рационом на кормовом столе или существуют неблагоприятные условия содержания для животных.

Значение прибавки может быть отрицательным, в этом случае количество планируемого к выдаче корма будет уменьшено на заданное значение на протяжении указанного количества дней.

6.4.3 Программы кормления

6.4.3.1 Фиксированная

Фиксированный рацион кормления предусматривает одинаковую суточную норму для каждого животного в период лактации.

«Суточная выдача»  - фиксированная, постоянная выдача корма животному в течении 24 часов. Не может превышать «Максимальную суточную выдачу» .

6.4.3.2 Целевая

Определяет целевую суточную норму и постепенно достигает ее, начиная с определенной начальной точки.

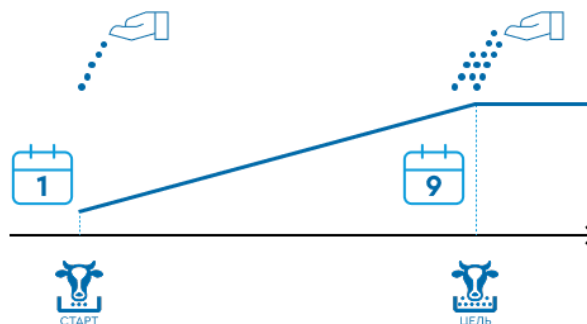


Рис. 89 - Целевая программа кормления

После достижения целевых показателей кормления, «Умная ферма 4.0» продолжает раздачу корма на целевом уровне до конца периода. Целевая суточная норма одинакова для всех коров в течение данного периода лактации.

«Начальная суточная выдача»  - стартовое значение выдачи корма в сутки, с которого начинается увеличение количества корма.

«Целевая суточная выдача»  - целевое значение выдачи корма в сутки.

«Увеличение выдачи в сутки»  - шаг прибавления корма, на который будет увеличиваться суточный рацион. При отрицательном значении временной прибавки пиктограмма временной прибавки меняет вид на: .

6.4.3.3 Комбинированная

В «Умной ферме 4.0» для кормления животных может использоваться комбинированная таблица:

- с зависимостью от дня лактации: на основе данных о днях лактации;
- с зависимостью от надоя: на основе данных о надоях. Среднесуточный надой – устанавливает норму изменяемого рациона исходя из суточного надоя молока коровы.

Примечание.

Заполните таблицу кормления на весь период лактации до запуска. В течение первых нескольких недель животных кормят в соответствии с таблицей кормления с зависимостью от дня лактации. После этого животных кормят в соответствии с таблицей кормления с зависимостью от надоя.

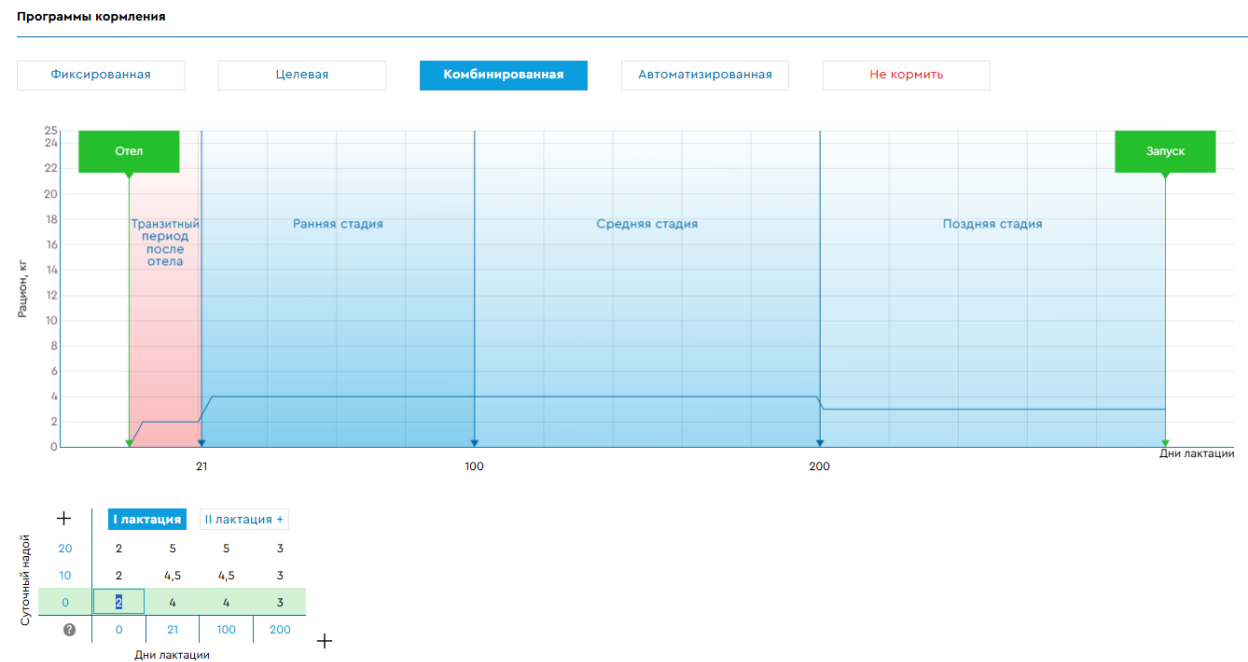


Рис. 90 - Комбинированная программа кормления

Показатель	Описание
Настраиваемая таблица – матрица расчета рациона для животных разных лактаций в зависимости от продуктивности и лактационного периода.	Позволяет задать количество корма к выдаче в сутки в зависимости от продуктивности и периода лактации для животных I и II+ Лактаций. При изменении средней продуктивности за 10 дней - меняется количество корма к выдаче в сутки, переход между значениями осуществляется с учетом МАКС x1 «Увеличение суточного рациона, не более» и «Уменьшение суточного рациона, не более» – максимальных увеличения и уменьшения суточного рациона. Значения в таблице не могут превышать «Максимальную суточную выдачу».
Изменить программу кормления с отложенной датой	Позволяет пользователю выбрать программу кормления с отложенной датой, установить дату начала и проверить настройки выбранной программы кормления.
График кормления	Кривая кормления строится от текущей даты (дня лактации), при выборе «Изменить программу кормления с отложенной датой» график перестраивается исходя из будущих уставок программы кормления.

Примечание.

Максимальное увеличение/уменьшение суточного рациона позволит избежать значительных колебаний веса концентрата (в кг), получаемого животным.

6.4.3.4 Автоматизированная

Данная программа позволяет настроить кормление животного на каждом этапе лактации:

Транзитный период после отёла (новотельные коровы) – первые дни восстановления после отёла баланс энергии организма имеют крайне важное значение;

Ранняя лактация – основной период лактации, когда выработка молока является постоянной.

Средняя лактация – средний период лактации, когда выработка молока постоянна, но постепенно снижается.

Поздняя лактация – последний период лактации, когда выработка молока снижается по мере приближения коровы к сухостойному периоду.

Как настроить кормление по периодам лактации?

1. Выберите, для животных какой лактации будет проводиться настройка.
2. На графике Интервалов лактации нажмите нужный период.
3. Установите галочку «Включить кормление». Если галочка не установлена – суточная норма для животных не рассчитывается в соответствии с программой кормления и устанавливается равной нулю.
4. Назначьте ему один из следующих вариантов рациона (алгоритма расчета):
 - 4.1 Фиксированный;
 - 4.2 Целевой;
 - 4.3 Комбинированный
5. Настройте согласно выбранному алгоритму расчета.
6. Нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

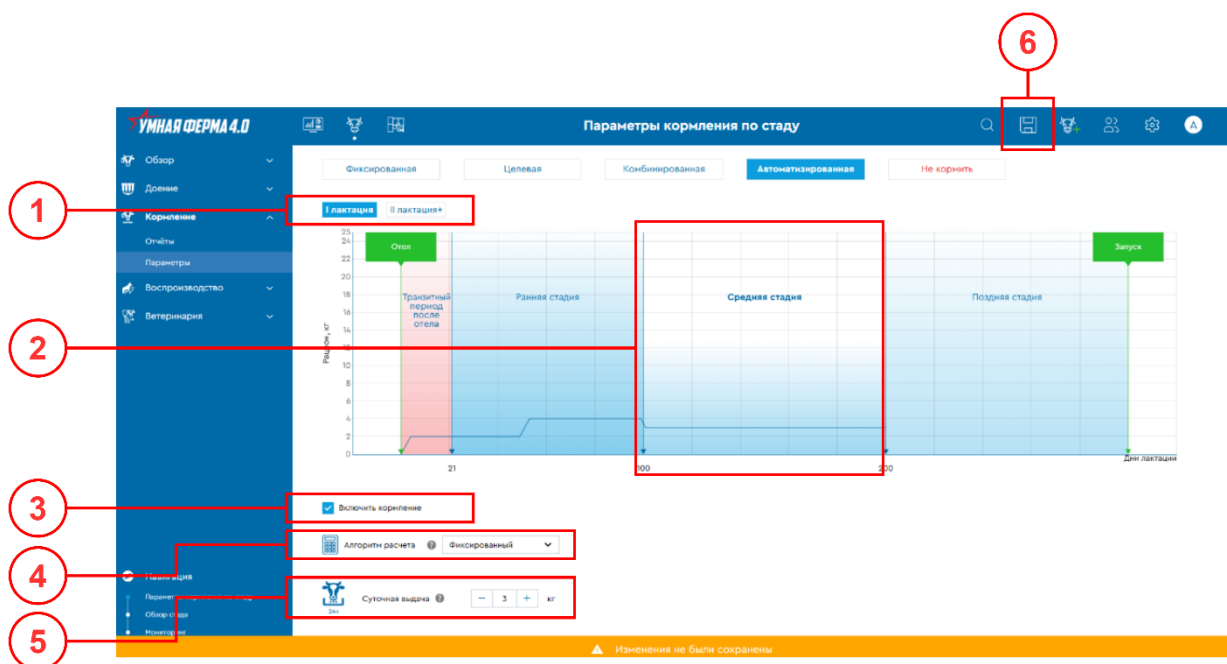


Рис. 91 - Автоматизированная программа кормления

Где определяются периоды лактации?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Доеение».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Параметры» -> Выработка молока.

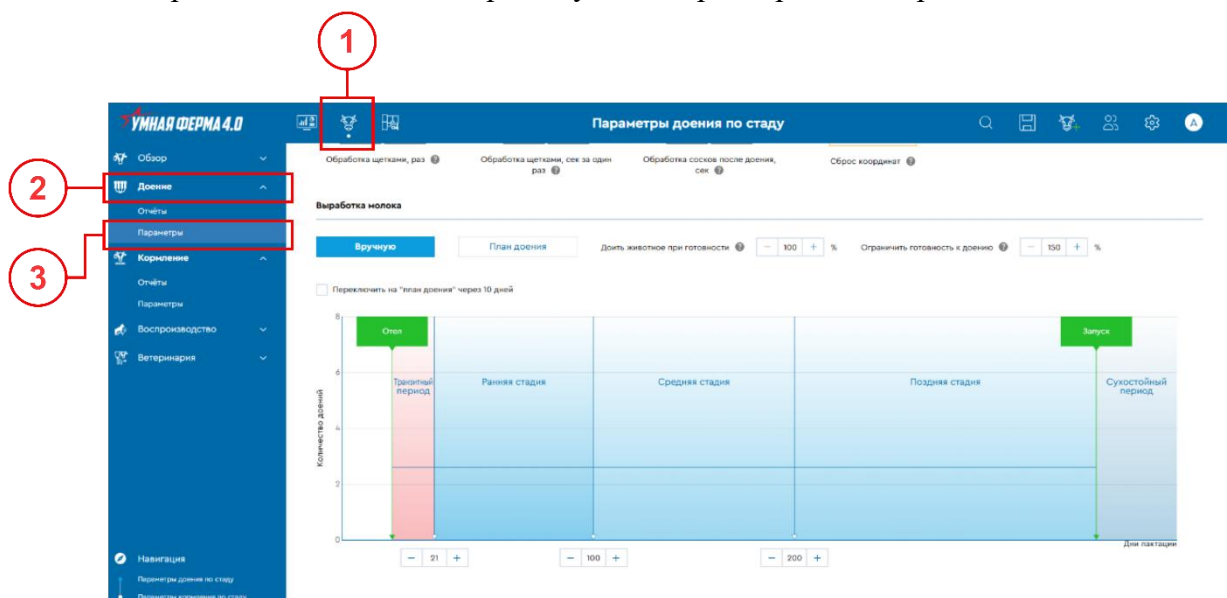


Рис. 92 - Настройка периодов лактации

6.4.3.5 Не кормить

Если выбрано «не кормить» – суточная норма для животных не рассчитывается в соответствии с программой кормления и устанавливается равной нулю.

6.4.4 Изменение программы кормления с отложенной датой

Изменение программы кормления с отложенной датой - позволяет пользователю выбрать программу кормления с отложенной датой, установить дату начала и проверить настройки выбранной программы кормления. Доступно для групп животных и животных.

6.4.5 Отчёты по кормлению

В данном разделе вы найдёте все необходимые отчёты для управления кормлением.

Где можно найти отчёты воспроизводства?

- 1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
- 2. В левом меню выберите вкладку «Кормление».
- 3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».

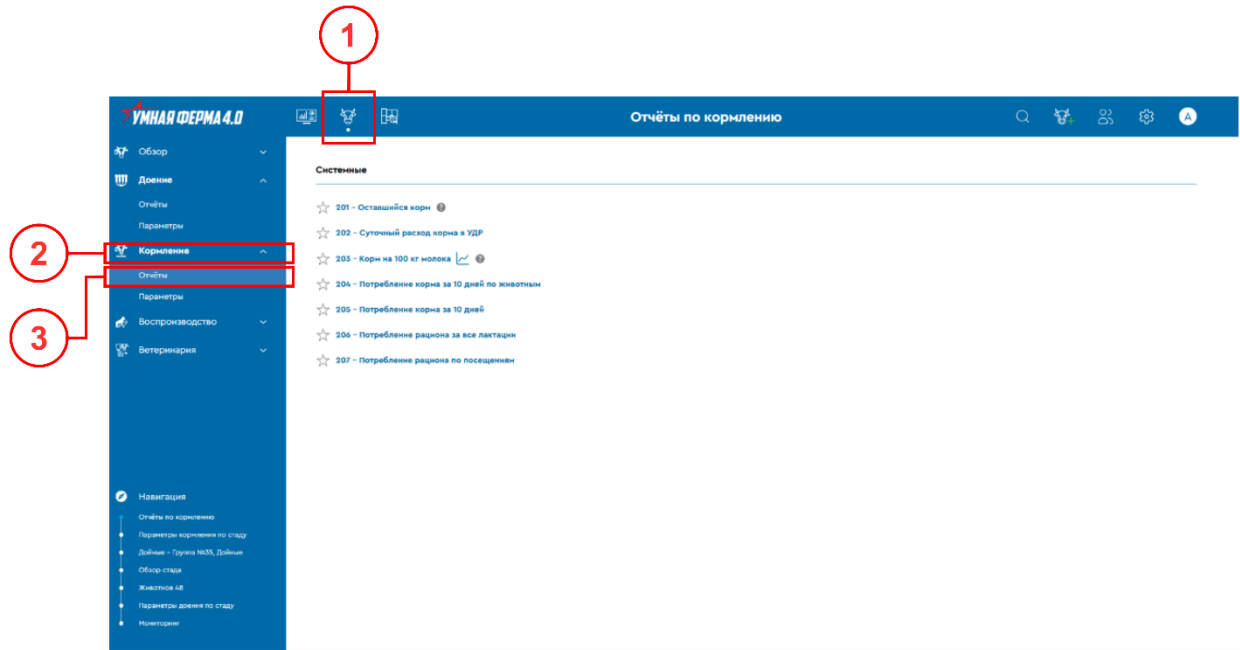


Рис. 93 - Доступ к отчётам по кормлению

201 – Оставшийся корм

Показывает информацию о несъеденном корме за вчерашний.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное

Показатель		Описание
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Надой за вчера, кг		Отображает суммарный надой за прошлые календарные сутки
Корм за вчера	расчет	Суммарный рассчитанный рацион за прошлые календарные сутки
	несъеденный	Количество несъеденного корма за прошлые календарные сутки
	% оставшегося корма	% несъеденного корма за прошлые календарные сутки

Где можно найти отчёт «201 – Оставшийся корм»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Кормление».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «201 – Оставшийся корм».

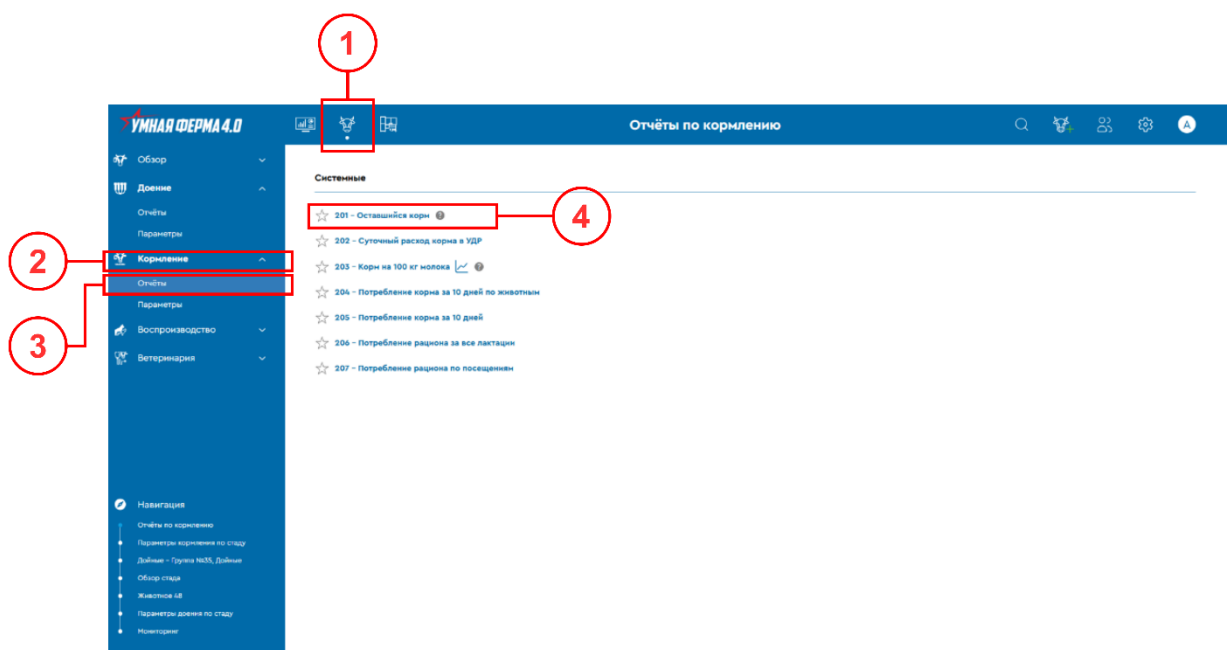


Рис. 94 - Отчет «201 – Оставшийся корм»

202 – Суточный расход корма в УДР

Показывает суммарный расход концентрата в работах за сутки. По умолчанию за последние 30 дней.

Показатель	Описание
УДР	Название робота
Дата	Календарная дата, за которую произведен расчёт
Потребленный корм	Количество выданного концентрата

Где можно найти отчёт «202 – Суточный расход корма в УДР»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Кормление».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «202 – Суточный расход корма в УДР».



Рис. 95 - Отчет «202 – Суточный расход корма в УДР»

203 – Корм на 100 кг молока (графический)

Показывает фактическое количество концентрата на 100 кг молока для каждого животного в стаде в зависимости от дня в доении.

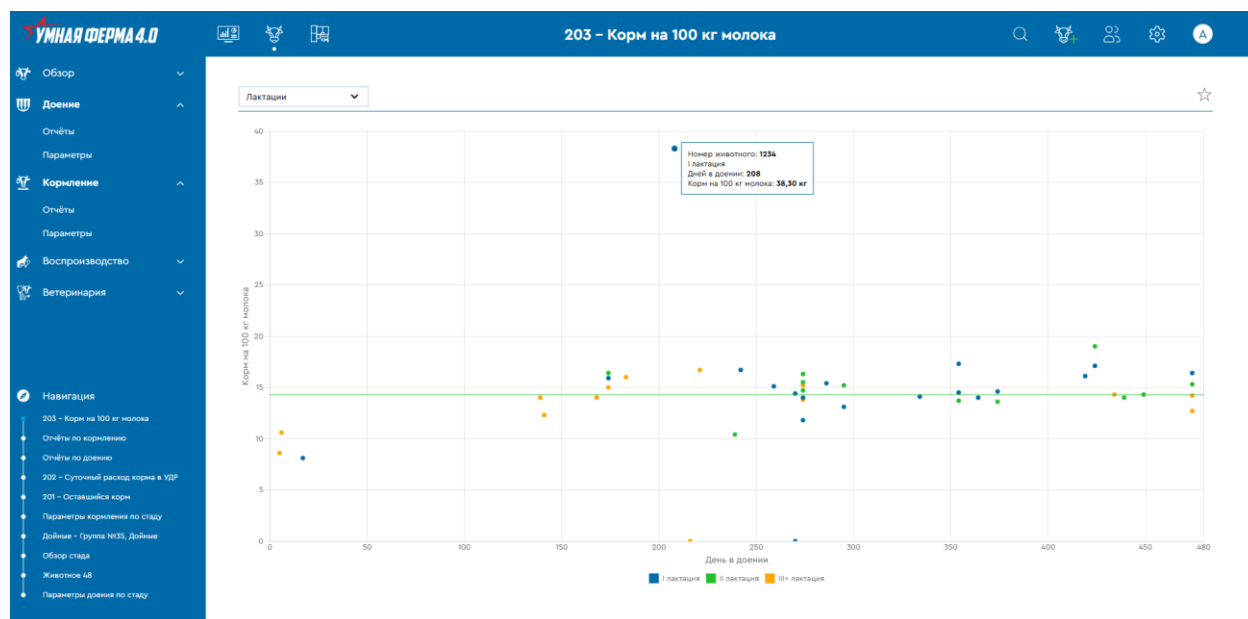


Рис. 96 - Отчет «203 – Корм на 100 кг молока»

Где можно найти отчет «203 – Корм на 100 кг молока»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Кормление».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «203 – Корм на 100 кг молока».

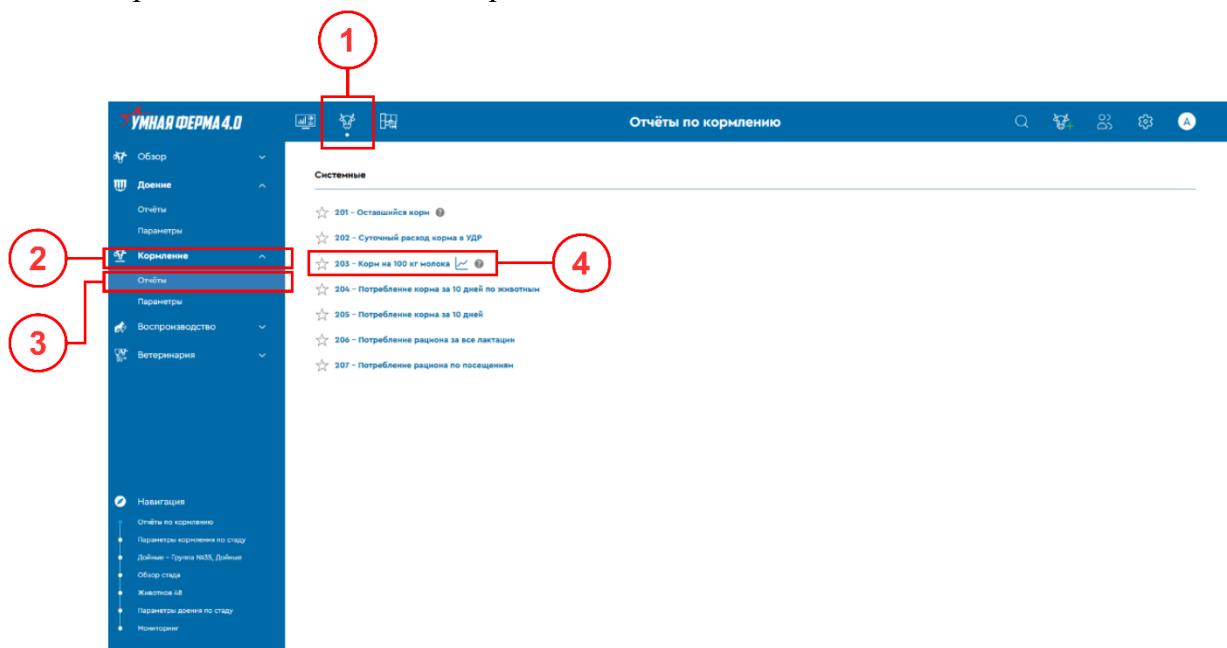


Рис. 97 - Доступ к отчету «203 – Корм на 100 кг молока»

204 – Потребление корма за 10 дней по животным

Показывает фактическое потребление концентратов животными за прошлые и текущие сутки, суммарно за 10 суток.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Сегодня	расчет, кг	Суммарный рассчитанный рацион за текущие календарные сутки
	съедено, %	% съеденного корма за текущие календарные сутки
Вчера	расчет, кг	Суммарный рассчитанный рацион за прошлые календарные сутки
	съедено, %	% съеденного корма за прошлые календарные сутки
10 дней	расчет, кг	Суммарный рассчитанный рацион за 10 суток
	съедено, %	% съеденного корма за прошлые 10 суток
Надой, кг	за вчера	Суммарный надой за прошлые сутки
	средний в сутки за 10 дней	Среднесуточный надой за 10 дней

Где можно найти отчёт «204 – Потребление корма за 10 дней по животным»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Кормление».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «204 – Потребление корма за 10 дней по животным».

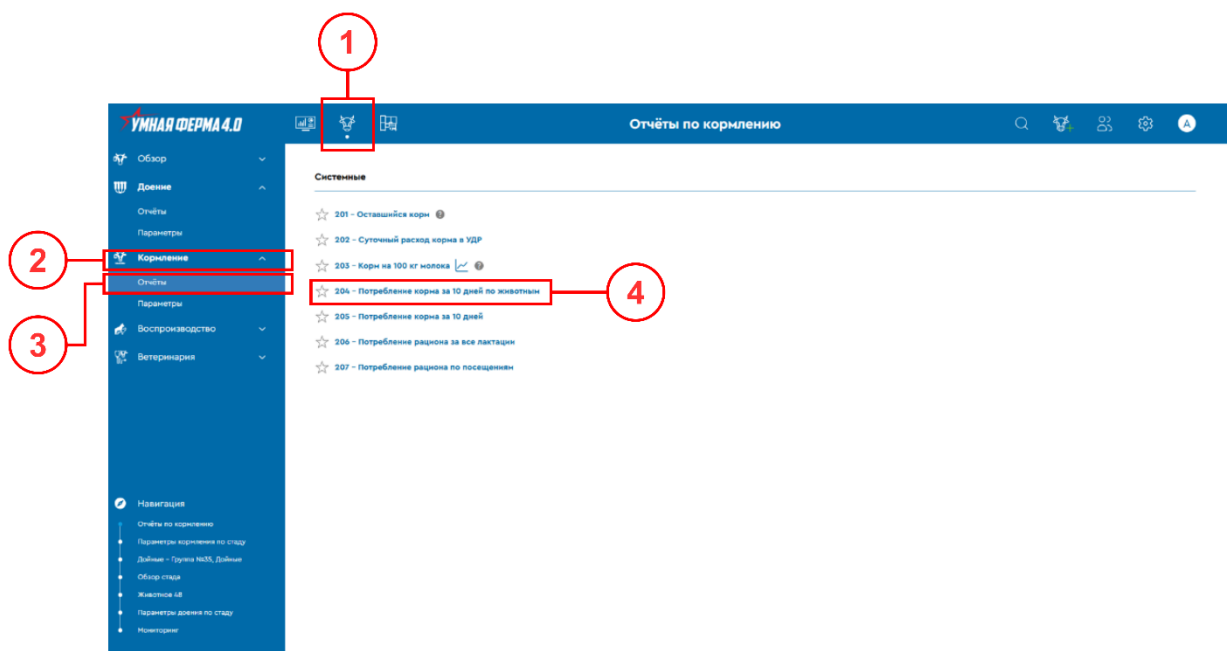


Рис. 98 - Доступ к отчету «204 – Потребление корма за 10 дней по животным»

205 – Потребление корма за 10 дней

Сводный отчёт. Показывает фактическое потребление концентратов в сутки на голову, на 100 кг молока.

Показатель		Описание
Дата		Календарная дата, за которую произведен расчёт
Всего животных		Количество животных, для которых назначено кормление
Корм за 24 часа	расчет	Суммарный рассчитанный рацион за календарные сутки
	несъеденный	Суммарный несъеденный рацион за календарные сутки
	% оставшегося корма	% несъеденного корма за календарные сутки
	на 1 голову, кг	Фактически выданный корм на 1 голову за календарные сутки
	на 100 кг молока	Фактически выданный корм на 100 кг молока
	на 100 кг молока после раздоя	Фактически выданный корм на 100 кг молока после раздоя
	корм при раздое	Фактически выданный корм на животное при раздое

Где можно найти отчёт «205 – Потребление корма за 10 дней»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Кормление».

3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «205 – Потребление корма за 10 дней».

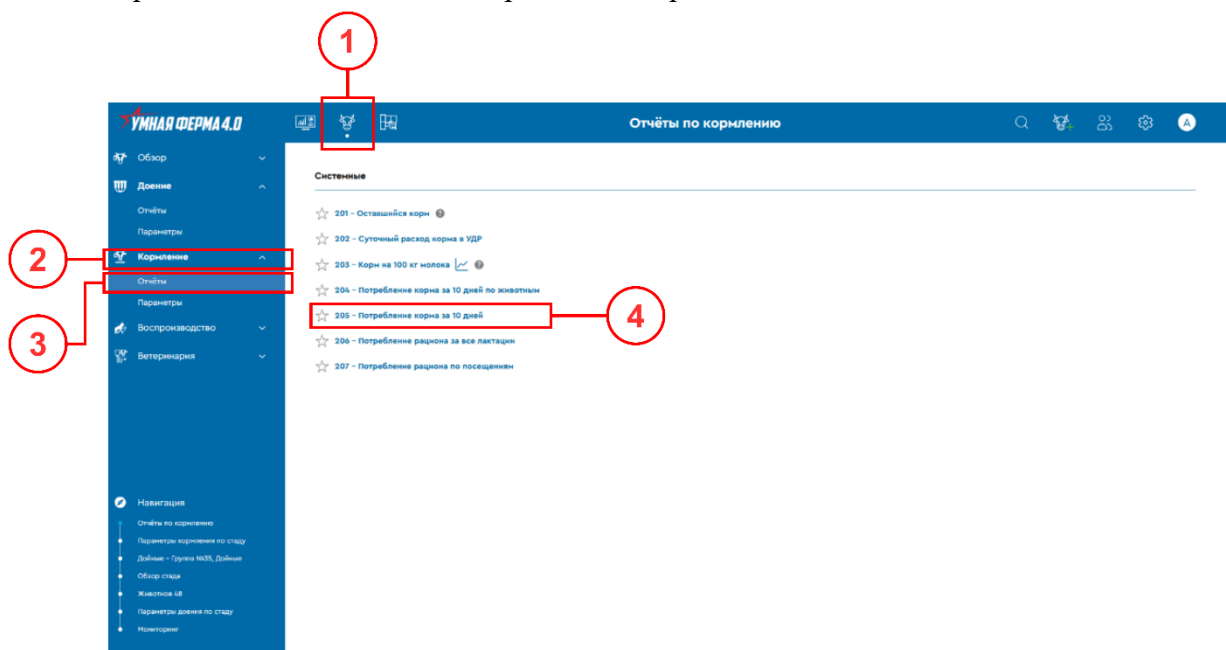


Рис. 99 - Доступ к отчету «205 – Потребление корма за 10 дней»

206 – Потребление рациона за все лактации

Сводный отчёт. Показывает фактическое потребление концентратов за лактацию для каждого животного.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	День в доении
Надой, кг	100 день	Суммарный надой на 100 день в доении
	305 день	Суммарный надой на 305 день в доении
	лактация	Суммарный надой за лактацию
Рацион за лактацию, кг	расчет	Расчет рациона за лактацию, кг
	несъеденный	Несъеденный корм за лактацию, кг
	% оставшегося корма	% несъеденного корма за лактацию

Где можно найти отчёт «206 – Потребление рациона за все лактации»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Кормление».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «206 – Потребление рациона за все лактации».

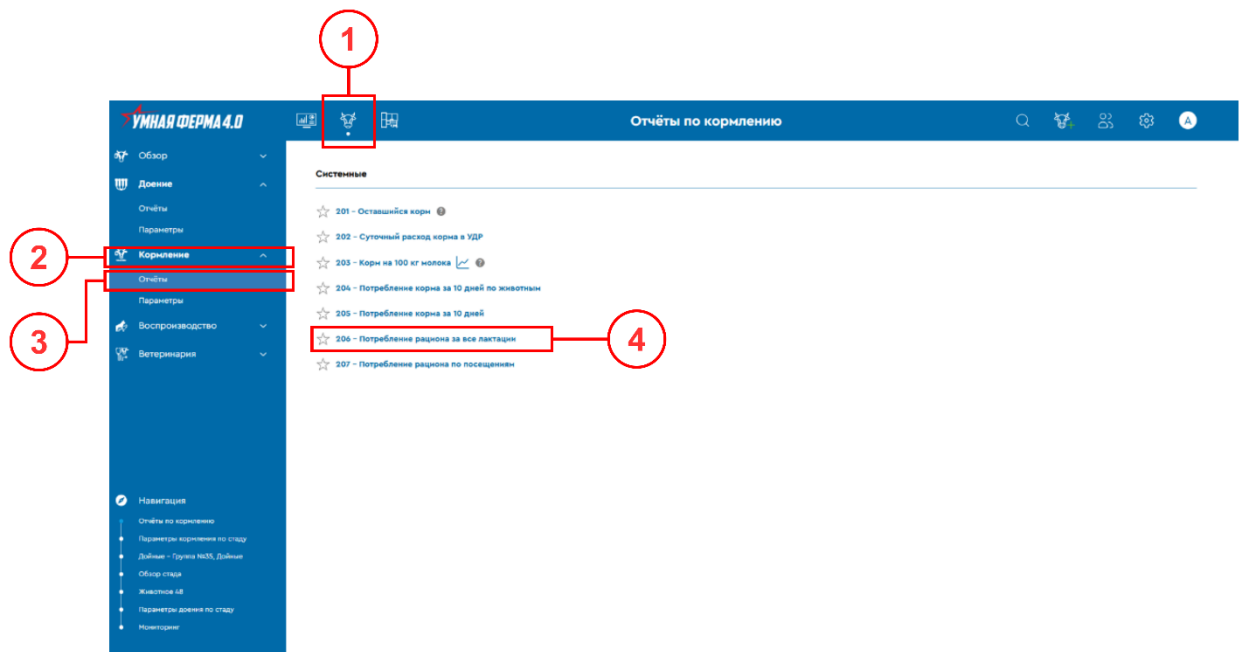


Рис. 100 - Доступ к отчету «206 – Потребление рациона за все лактации»

207 – Потребление рациона по посещениям

Показывает выданный и потребленный корм животными при каждом посещении робота.

Показатель		Описание
Дата и время		Дата и время посещения робота
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кликка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	Название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	День в доении
Рацион, кг	расчет на сутки	Суммарный рассчитанный рацион за текущие календарные сутки
	расчет на посещение	Количество "Накопленного" корма
	выдано	Фактически выданный корм за посещение
	несъеденный	Несъеденный корм за посещение
	% несъеденного корма	% несъеденного корма за посещение

Где можно найти отчёт «207 – Потребление рациона по посещениям»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Кормление».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «207 – Потребление рациона по посещениям».

6.5 Модуль воспроизводство

6.5.1 Параметры воспроизводства

В параметрах воспроизводства представлены базовые настройки. Существует несколько основных параметров, которые невозможно установить одинаково для всех ферм. Чтобы отчёты, формируемые на вашей ферме, были достоверными, необходимо внести изменения в настройки программы в начале работы.

Где можно найти информацию о параметрах воспроизводства?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Воспроизводство».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Параметры».

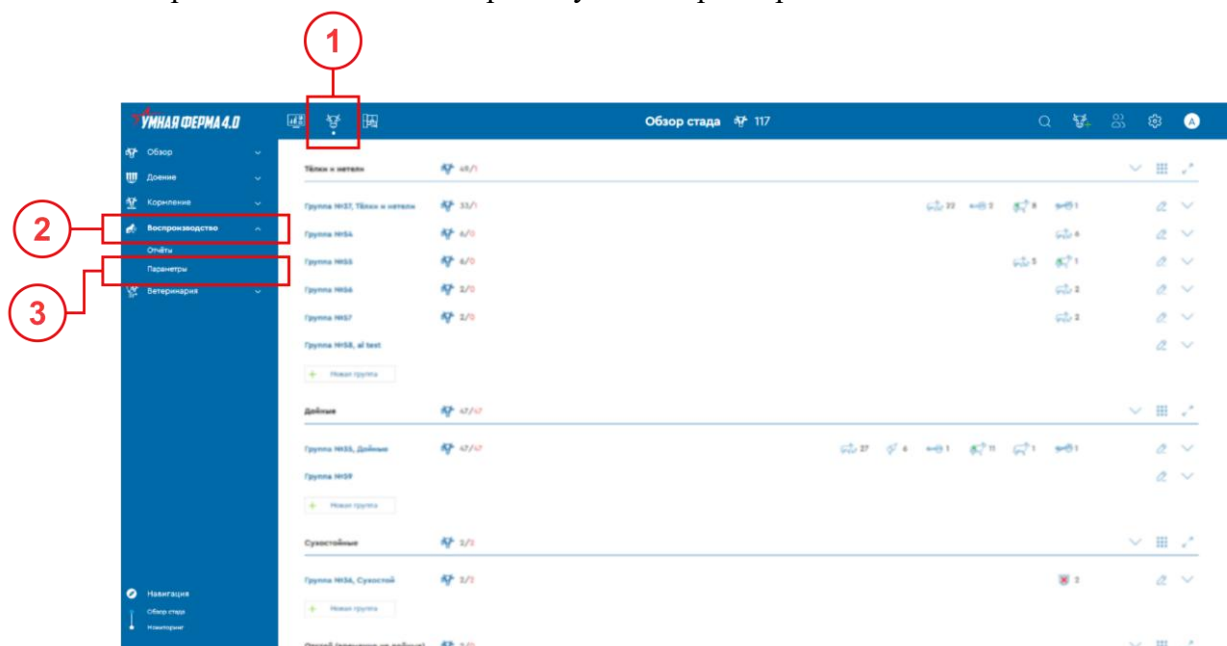


Рис. 101 - Доступ к параметрам воспроизводства

Примечание.

Далее приведены наиболее важные параметры.

Доступна настройка параметров для животных различных лактаций (тёлки и нетели, I лактация, II лактация и т. д.). Введите значения, принятые на вашем производстве.

1. Выберите, для животных какой лактации будет проводиться настройка.
2. Введите количество дней до отёла, когда животных необходимо перевести в запуск. Для этого нажмите на поле ввода значения и затем введите нужное значение или используйте кнопки «+» для увеличения и «-» для уменьшения значения.
3. Повторите ввод значений для животных других лактаций.
4. Нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

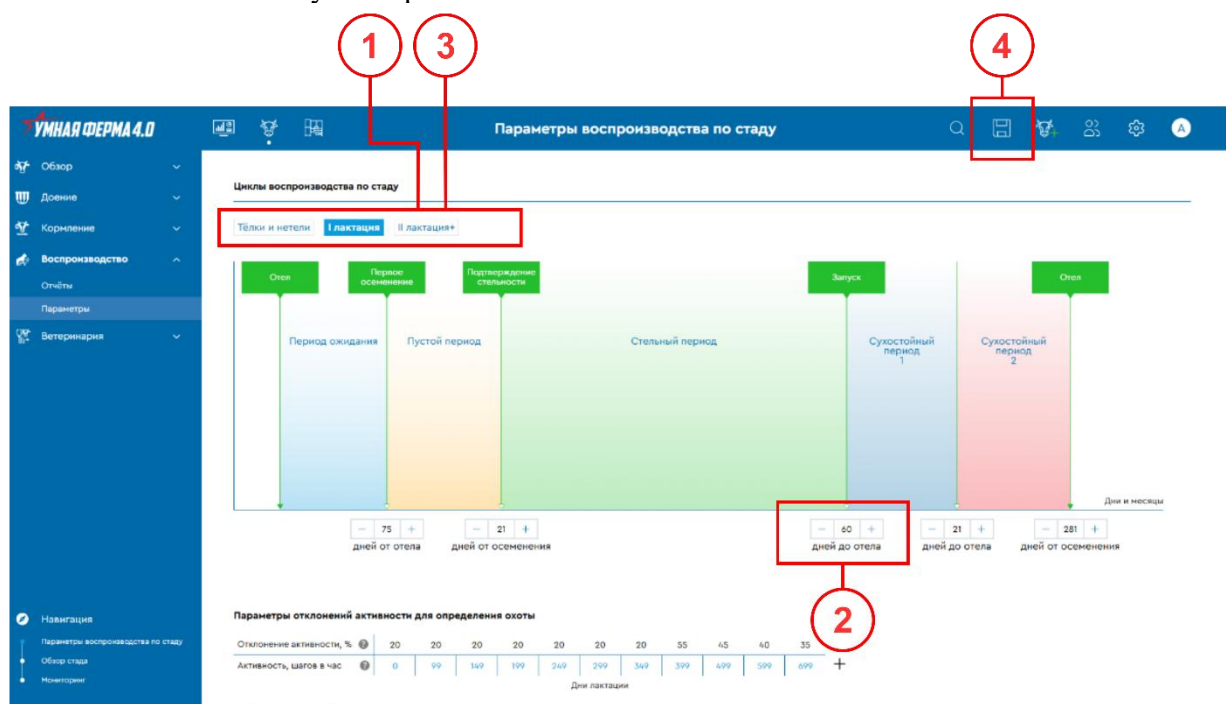


Рис. 103 - Как настроить параметры для расчета даты ожидаемого запуска

Дата теста на стельность

Установите период от осеменения до проведения теста на стельность.

Как настроить параметры для расчета даты проведения теста на стельность?

1. Выберите, для животных какой лактации будет проводиться настройка.
2. Введите количество дней, прошедших с момента осеменения, по истечении которых необходимо проверить животных на стельность. Для этого нажмите на поле ввода значения и введите нужное число или воспользуйтесь кнопками «+» для увеличения и «-» для уменьшения.
3. Повторите процесс ввода значений для животных других лактаций.
4. В главном меню нажмите кнопку «Сохранить».

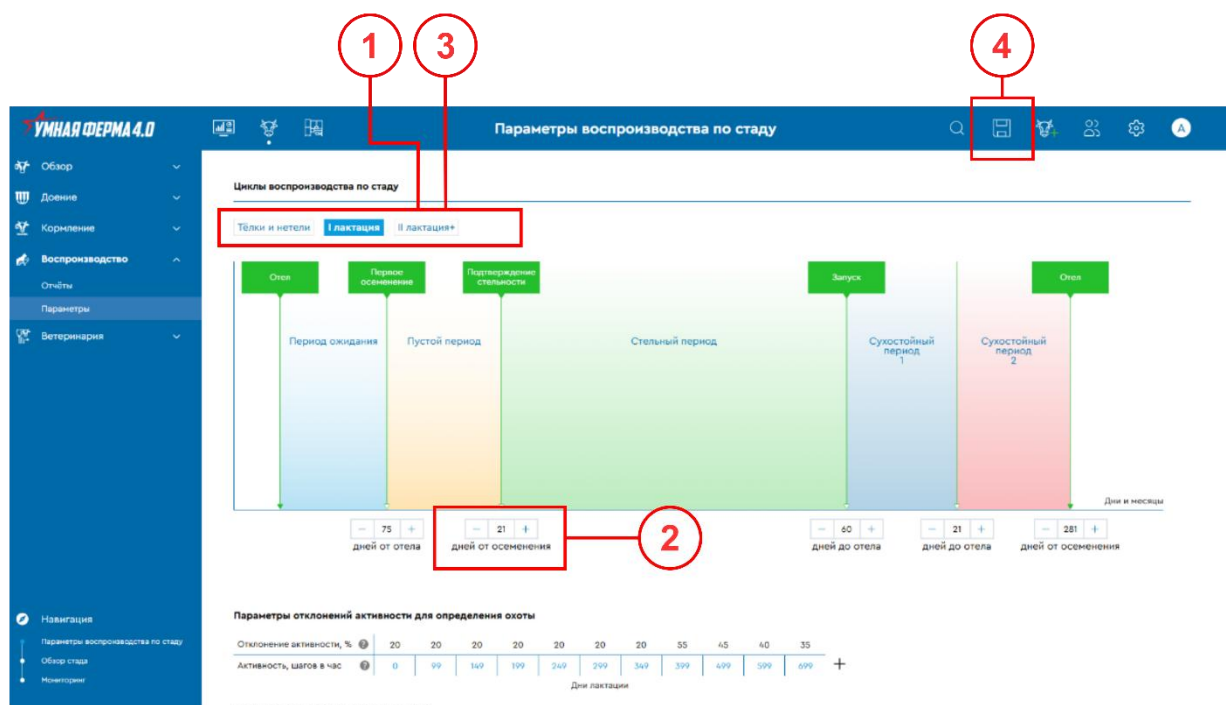


Рис. 104 - Как настроить параметры для расчета даты проведения теста на стельность

Проверьте периоды циклов воспроизводства и при необходимости внесите корректировки. Данные параметры необходимы для валидации (проверки) данных при вводе информации и событий, связанных с животными.

Показатели воспроизводства, термины и целевые показатели

Дни ожидания

Дни ожидания (дни до первого осеменения) – отдых. Это количество дней от даты отёла до даты первого осеменения.

Для тёлочек период дней ожидания измеряется в месяцах с момента рождения тёлочки до даты первого осеменения в рамках отчётного периода.

Открытые дни (сервис-период)

Открытые дни (сервис-период) — количество дней с момента отёла, в течение которых корова не стельная. Это наиболее широко применяемый временной показатель для описания уровня репродуктивной способности стада и, как правило, выражаемый средним значением для всех коров стада, пригодных к воспроизводству. Открытые дни коров измеряются количеством дней между датой отёла и датой эффективного осеменения.

Для тёлочек период открытых дней измеряется в месяцах с момента рождения тёлочки до даты результативного осеменения в рамках отчётного периода.

Пустые дни

В «Умной ферме 4.0» пустые дни рассчитываются как средний промежуток времени в днях между датой первого осеменения и последним эффективным осеменением.

Межотёльный период

Межотёльный период — это период времени между двумя успешными отёлами. Он характеризует происшедшие события, но не отражает текущий статус воспроизводства.

Параметры отклонений активности для определения охоты

Система отслеживает изменения в поведении животных на основе анализа их активности. К ноге животного прикрепляется датчик (шагомер), который оснащен встроенным чипом. Чип идентифицирует животное и подсчитывает количество сделанных шагов. Данные сохраняются в датчике, считываются с помощью антенны и передаются на сервер сбора данных. Сервер вычисляет среднюю активность передвижения животного за час, когда животное посещает робот.

Алгоритм для точного определения состояния охоты у коров:

1. Сбор данных: система непрерывно отслеживает активность животных, записывая идентификатор и количество шагов каждой коровы с указанием времени.
2. Сравнение: данные по активности каждого животного сравниваются со стандартным средним значением. Если обнаруживается значительное отклонение, животное включается в отчёт «Подозреваемая охота».
3. Принятие решения: фермер анализирует список и решает, каких животных он хочет осеменить.

Как настроить параметры отклонений активности для определения охоты?

1. Выберите, для животных какой лактации будет проводиться настройка.
2. Введите «Отклонение активности, %» или «Активность, шагов в час». Для этого нажмите на поле ввода значения и введите нужное число. Для удаления столбца нажмите на кнопку «удалить (корзина)», для добавления столбца нажмите на кнопку «добавить (+)».
3. Повторите процесс ввода значений для животных других лактаций.
4. В главном меню нажмите кнопку «Сохранить».

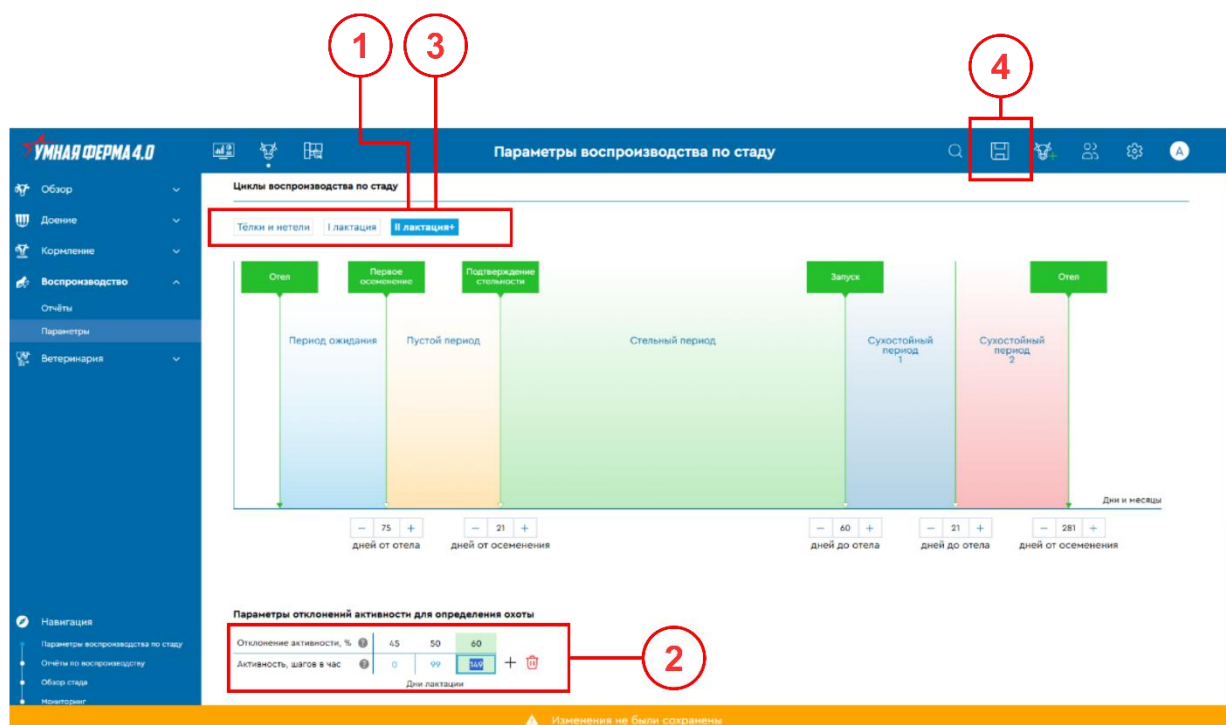


Рис. 105 - Как настроить параметры отклонений активности для определения охоты

Целевые показатели воспроизводства для стада

Установите целевые показатели воспроизводства. Данные параметры необходимы для корректного отображения предупреждений в отчётах и виджетах.

Как настроить целевые показатели воспроизводства для стада?

1. Введите значение необходимого параметра. Для этого нажмите на поле ввода значения и введите нужное число или воспользуйтесь кнопками «+» для увеличения и «-» для уменьшения.
2. В главном меню нажмите кнопку «Сохранить».



Рис. 106 - Как настроить целевые показатели воспроизводства для стада

В таблице приведены показатели воспроизводства рекомендуемые NRAES и компанией Afimilk.

Показатель	Среднее значение по стаду
Межотёльный период	372 – 384 дня
Возраст первой охоты	Менее 12 месяцев
Возраст первого осеменения	14-15 месяцев
Возраст первого отёла	24 месяца
Дни до первой зарегистрированной после стельности охоты	Менее 50 дней
Дни до первого после стельности осеменения (дни ожидания)	В среднем 75 дней
Пустые дни (дни от первого до эффективного осеменения)	Менее 25
Открытые дни (дни от отёла до эффективного осеменения)	95-110 дней
Процент оплодотворения при первом осеменении	50% или выше
Число осеменений на 1 стельность (количество осеменений на коров, которые стали стельными/количество стельных коров)	Менее 1.7
Число осеменений на 1 корову (количество осеменений на всех коров (и тех, что не осеменялись) /количество стельных коров)	Менее 1.9
Цикл между охотами	Менее 30 дней
Аборт в случаях признанной стельности	Менее 4%

6.5.2 Отчёты по воспроизводству

В данном разделе вы найдёте все необходимые отчёты для управления воспроизводством стада.

Где можно найти отчёты воспроизводства?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Воспроизводство».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».

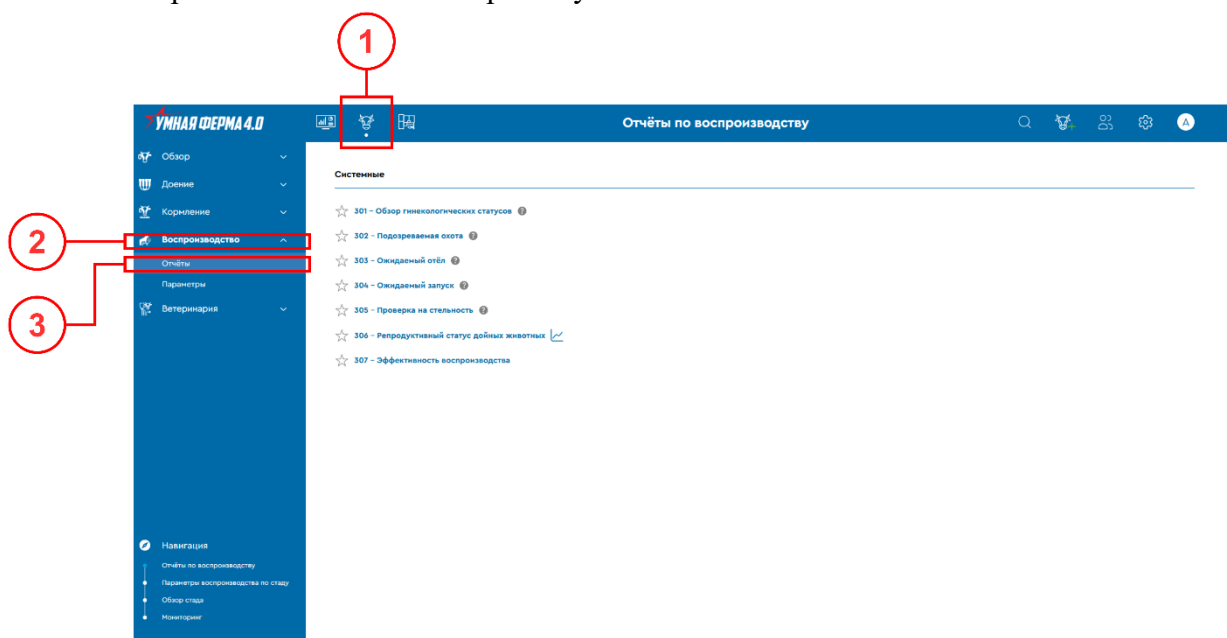


Рис. 107 - Где можно найти отчёты воспроизводства

301 - Обзор гинекологических статусов

Показывает всех животных с информацией о группе, номере лактации, днях в доении, днях стельности, репродуктивном статусе, дате последнего осеменения, дате ожидаемого отела.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кликка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации

Показатель		Описание
Гинекологический статус		Отображает текущий гинекологический статус: охота, PD- (проверка на стельность отрицательная), осеменение, PD+ (стельность), аборт, отёл, рождение
Первое осеменение в текущей лактации	дата	Дата первого осеменения в текущей лактации
	дней в доении	День лактации, в который выполнено первое осеменение
Последнее осеменение в текущей лактации	дата	Дата последнего осеменения в текущей лактации
	дней в доении	День лактации, в который выполнено последнее осеменение
	№ осеменения	Количество попыток осеменений в текущей лактации
Дней стельности		Количество дней с успешного осеменения
Дней до запуска		Количество дней до предполагаемого запуска
Дата ожидаемого отела		Дата предполагаемого отёла

Где можно найти отчёт «301 - Обзор гинекологических статусов»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Воспроизводство».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «301 - Обзор гинекологических статусов».

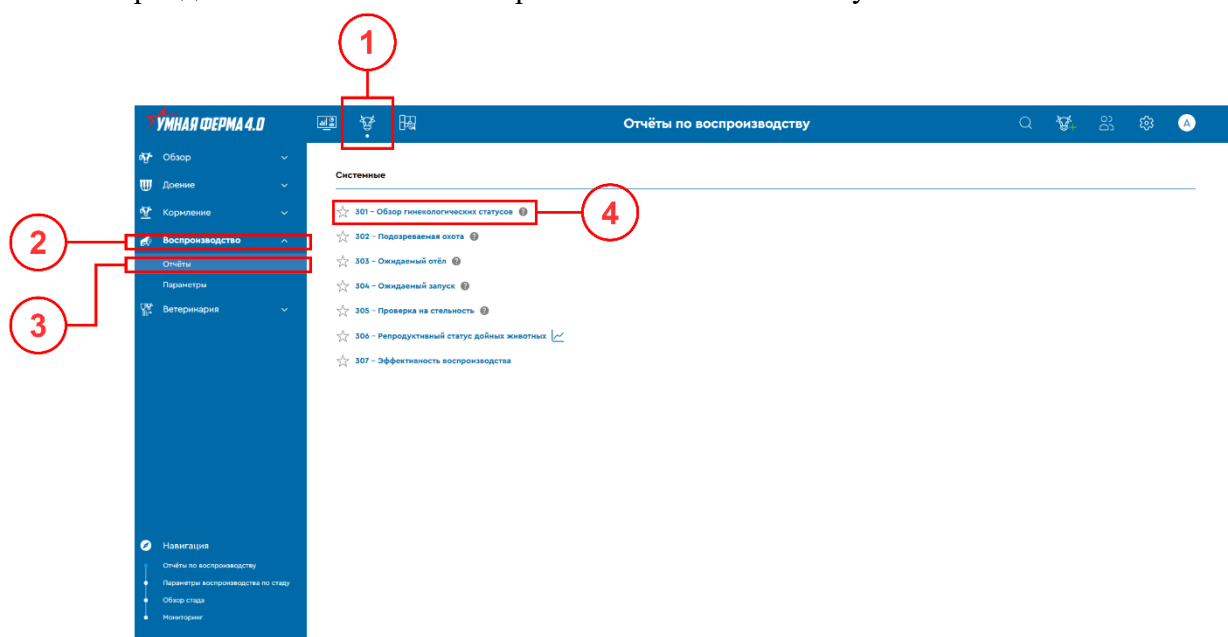


Рис. 108 - Доступ к отчету «301 - Обзор гинекологических статусов»

302 – Подозреваемая охота

Показывает всех животных, у которых есть вероятность течки.

Каждая запись отчёта содержит данные об одном конкретном животном.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Гинекологический статус		Отображает текущий гинекологический статус: охота, PD- (проверка на стельность отрицательная), осеменение, PD+ (стельность), аборт, отёл, рождение
Возраст, месяцы		Возраст животного в месяцах
Дней после	изменения группы	Количество дней после смены группы,
	осеменения	Количество дней, прошедших с момента последнего осеменения животного
	охоты	Количество дней, прошедших с момента последней охоты животного
№ осеменения		Количество попыток осеменений в текущей лактации
Кличка быка		Кличка быка последней попытки осеменения
Время начала охоты		Отображает момент времени, когда были определены первые признаки охоты. Признаки охоты начинаются, когда индикатор охоты превышает пороговое значение, установленное в параметрах
Окно осеменения		Отображает 8-часовой интервал, в течение которого животное с наибольшей вероятностью будет оплодотворено после осеменения. Этот период начинается через 8 часов после обнаружения первых признаков повышения охоты и заканчивается через 16 часов после обнаружения первых признаков охоты.
Текущая вероятность успешного осеменения		Помогает определить вероятность стельности животного после осеменения в течение текущего периода

Показатель	Описание
	воспроизводства, как одну из следующих: низкую, среднюю или высокую

Для оценки вероятности оплодотворения рекомендуется использовать окно воспроизводства. График окна воспроизводства позволяет в режиме реального времени отслеживать текущее состояние животного в контексте цикла охоты и оптимального окна воспроизводства. График отображает вероятность оплодотворения на текущий момент времени.

Метка текущего времени на графике перемещается и показывает в режиме реального времени, сколько времени прошло с начала цикла охоты у животного и насколько близко оно к оптимальному периоду для успешного осеменения.

Согласно современным исследованиям, наивысший показатель оплодотворения наступает через 8 часов после обнаружения первых признаков охоты и продолжается в течение 8 часов. График отображает фиксированный 30-часовой промежуток времени, который включает период охоты и окно воспроизводства.

Для получения графика окна воспроизводства для конкретного животного необходимо нажать на строку в таблице.

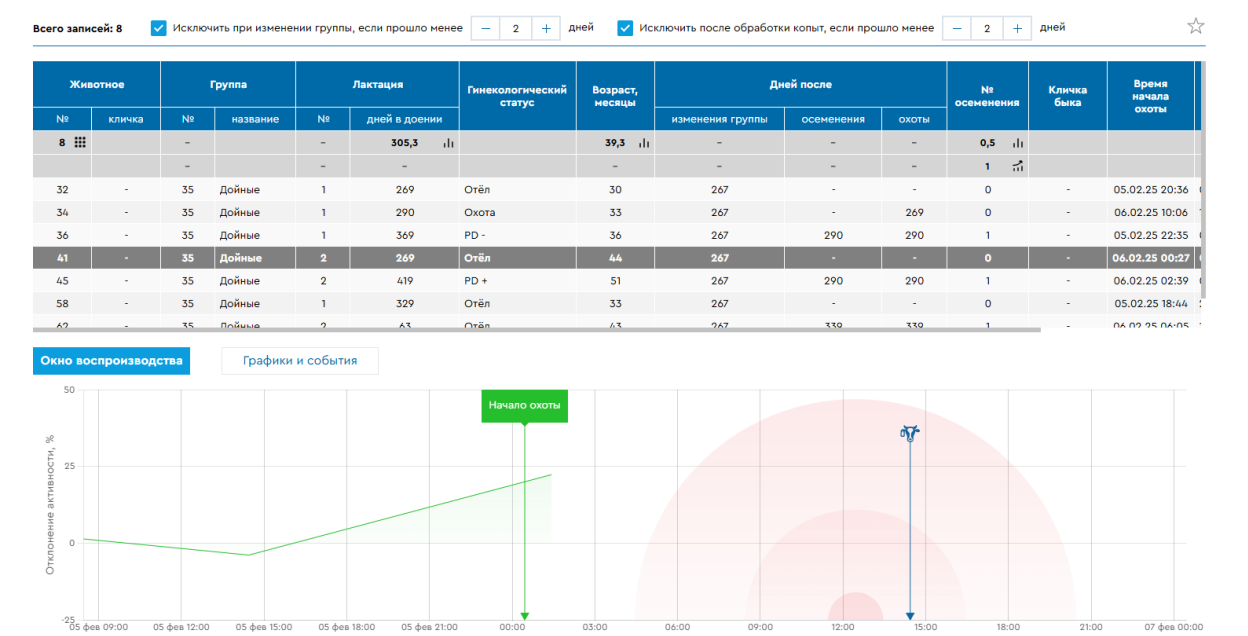


Рис. 109 - Окно воспроизводства

Вероятность успешного осеменения в зависимости от графика репродуктивного цикла может быть следующей: низкая — внешний, самый бледный полукруг на графике; умеренная — средний полукруг на графике, не слишком светлый и не слишком тёмный; высокая — полукруг, который на графике расположен ближе всего к месту пиковой активности, закрашен самым тёмным цветом.

Для принятия решения об осеменении животного можно использовать инструмент «Графики и события», который отображает данные за текущую лактацию. События отображаются по временной шкале, что позволяет определить, являются ли изменения в поведении животного, используемые для определения наступления охоты, результатом цикла охоты или ложной тревогой, вызванной недавним событием, таким как проверка на стельность, обрезка копыт или смена группы.

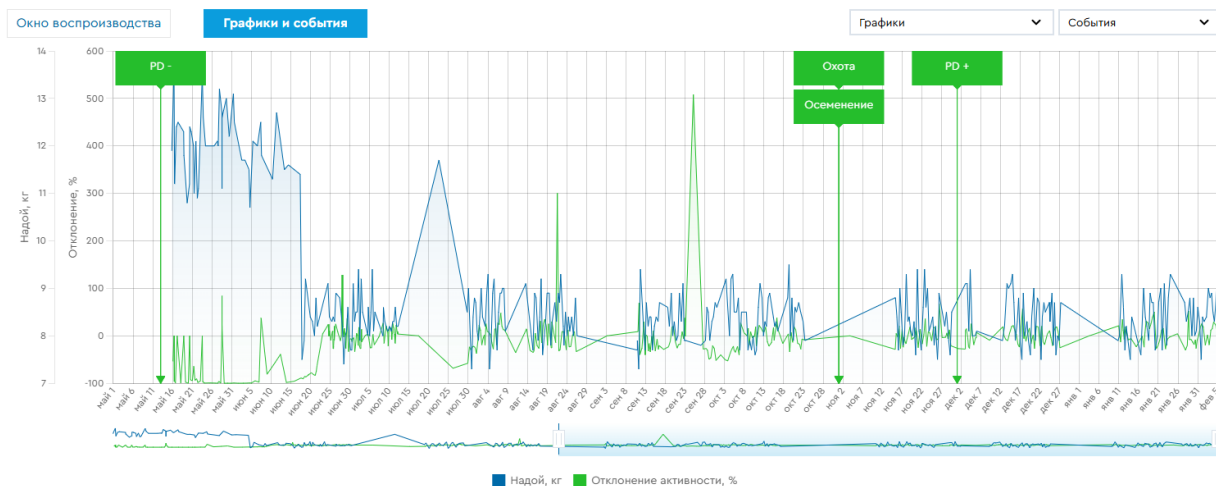


Рис. 110 - Графики и события

Для предотвращения ошибочных результатов, связанных с изменением группы или обрезкой копыт, необходимо активировать чекбоксы «Исключить при изменении группы, если прошло менее XX дней» и «Исключить после обработки копыт, если прошло менее YY дней».

Для этого необходимо ввести значение соответствующего параметра. Нажмите на поле ввода значения и введите необходимое число или используйте кнопки «+» для увеличения и «-» для уменьшения.

Отчёт будет обновлён автоматически.

Если вы регулярно используете указанные параметры, нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

Где можно найти отчёт «302 - Подозреваемая охота»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Воспроизводство».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «302 – Подозреваемая охота».

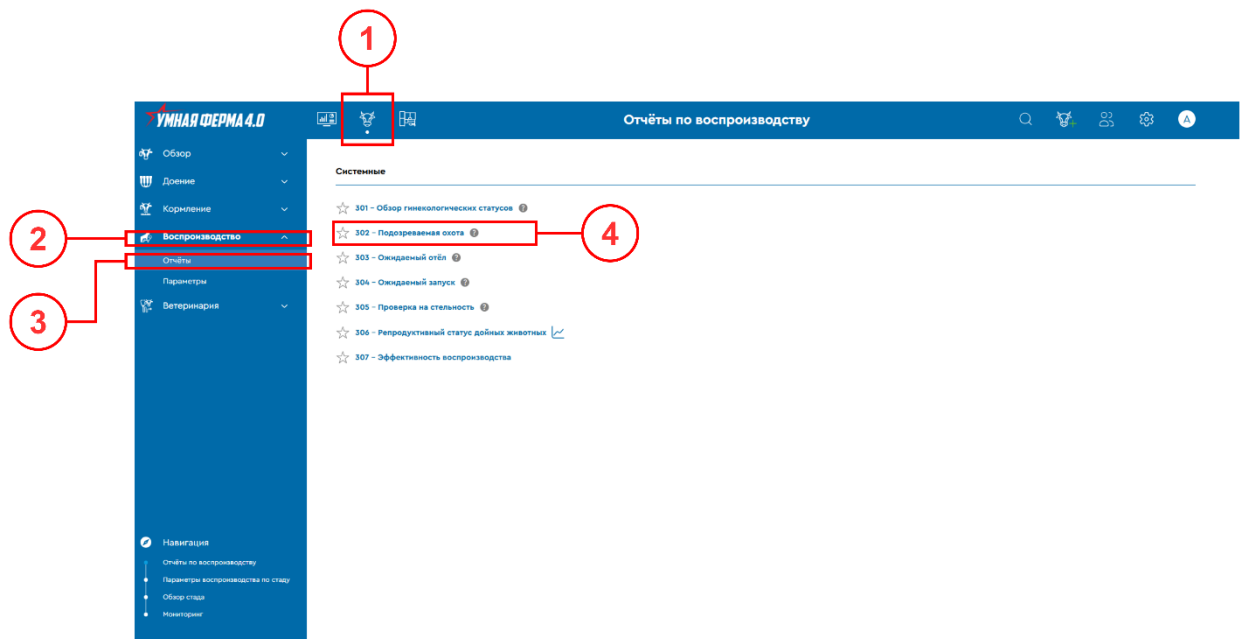


Рис. 111 - Доступ к отчету «302 - Подозреваемая охота»

303 – Ожидаемый отёл

Показывает список животных, ожидаемых к отелу, и включает информацию о дате ожидаемого отёла, группе, номере лактации, днях в доении, кличке бычка и днях стельности.

Каждая запись отчёта содержит данные об одном конкретном животном.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Дата ожидаемого отела		Дата ожидаемого отела
Дней стельности		Количество дней с успешного осеменения
Дней в запуске		Количество дней в запуске
Бык	№	Номер быка последнего осеменения
	кличка	Кличка быка последнего осеменения
Межотельный интервал		Межотельный интервал животного

Где можно найти отчёт «303 – Ожидаемый отёл»?

- 1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
- 2. В левом меню выберите вкладку «Воспроизводство».
- 3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
- 4. Перейдите в отчет «303 – Ожидаемый отёл».

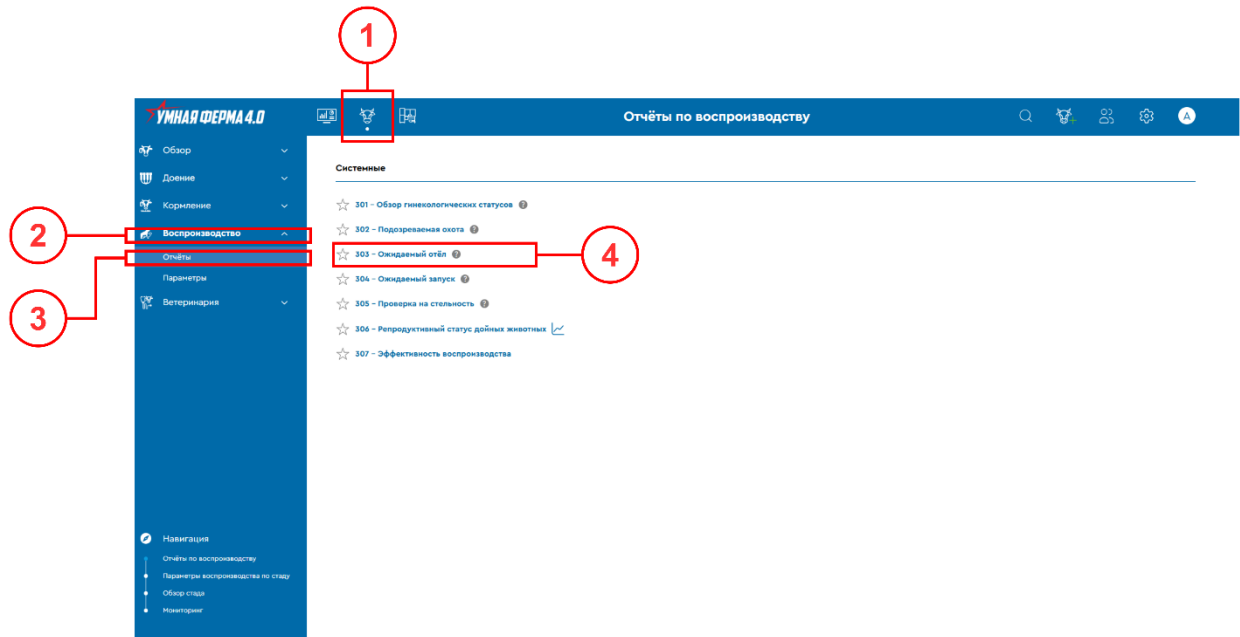


Рис. 112 - Доступ к отчёту «303 – Ожидаемый отёл»

304 – Ожидаемый запуск

Показывает список животных, ожидаемых к запуску, и включает информацию о дате ожидаемого запуска и отёла, группе, номере лактации, днях в доении, надоях за текущую и прошлую лактацию и днях стельности.

Каждая запись отчёта содержит данные об одном конкретном животном.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Дата	ожидаемого запуска	Дата ожидаемого запуска
	ожидаемого отела	Дата ожидаемого отела

Показатель		Описание
Дней стельности		Количество дней с успешного осеменения
Надой, кг	за вчера	Суточный надой за вчера
	за текущую лактацию	Суммарный надой за текущую лактацию
	за прошлую лактацию	Суммарный надой за прошлую лактацию

Где можно найти отчёт «304 – Ожидаемый запуск»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Воспроизводство».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «304 – Ожидаемый запуск».

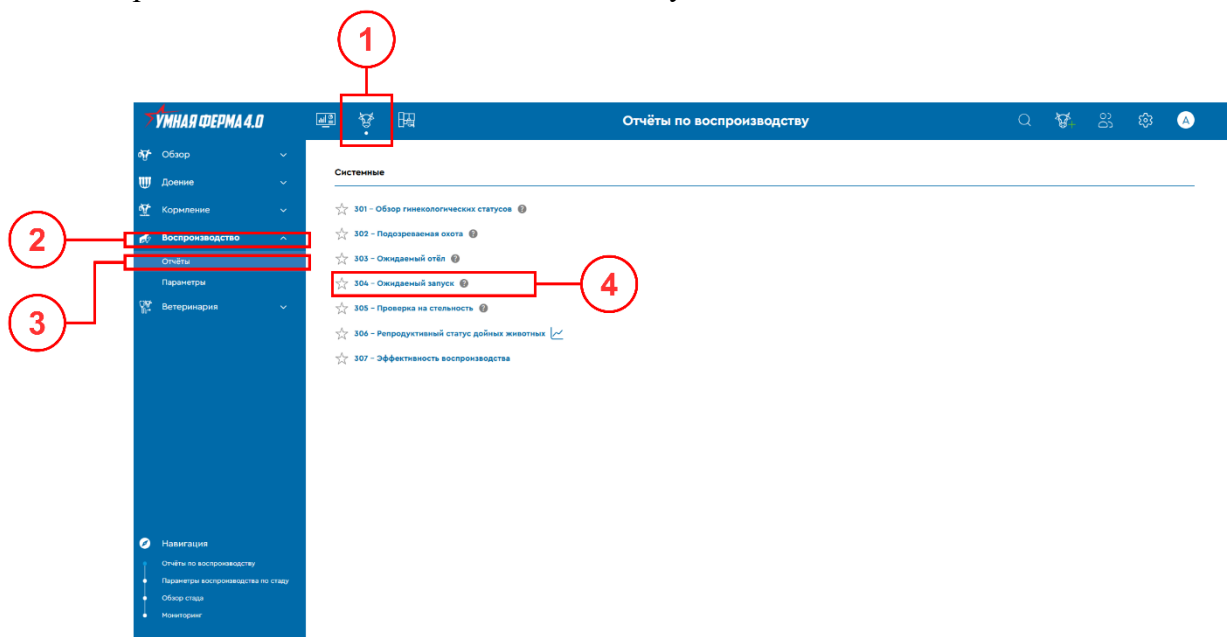


Рис. 113 - Доступ к отчету «304 – Ожидаемый запуск»

305 – Проверка на стельность

Показывает список животных, ожидаемых к запуску, и включает информацию о дате ожидаемого запуска и отёла, группе, номере лактации, днях в доении, надоях за текущую и прошлую лактацию и днях стельности.

Каждая запись отчёта содержит данные об одном конкретном животном.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Надой за вчера, кг		Суточный надой за вчера
Гинекологический статус		Отображает текущий гинекологический статус
Дней после	осеменения	Количество дней, прошедших с момента последнего осеменения животного
	охоты	Количество дней, прошедших с момента последней охоты животного
№ осеменения		Количество попыток осеменений в текущей лактации
Кличка быка		Кличка быка последнего осеменения

Где можно найти отчёт «305 – Проверка на стельность»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Воспроизводство».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «305 – Проверка на стельность».

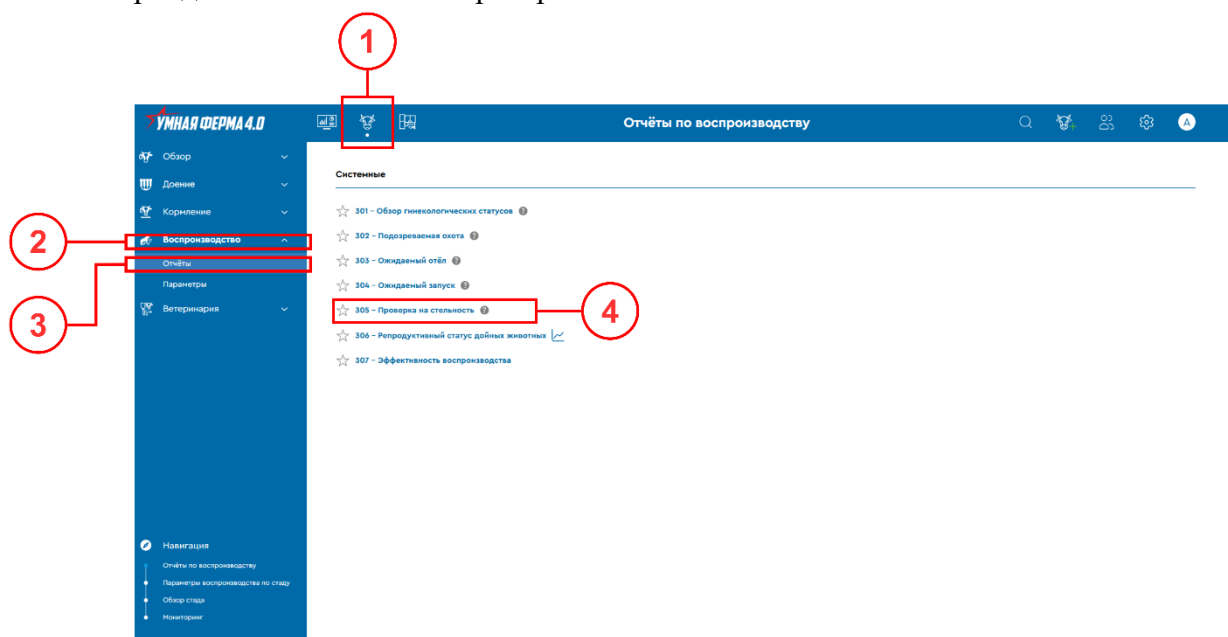


Рис. 114 - Доступ к отчету «305 – Проверка на стельность»

306 – Репродуктивный статус дойных животных

Показывает в графическом виде распределение животных по репродуктивному статусу в зависимости от дня в доении.

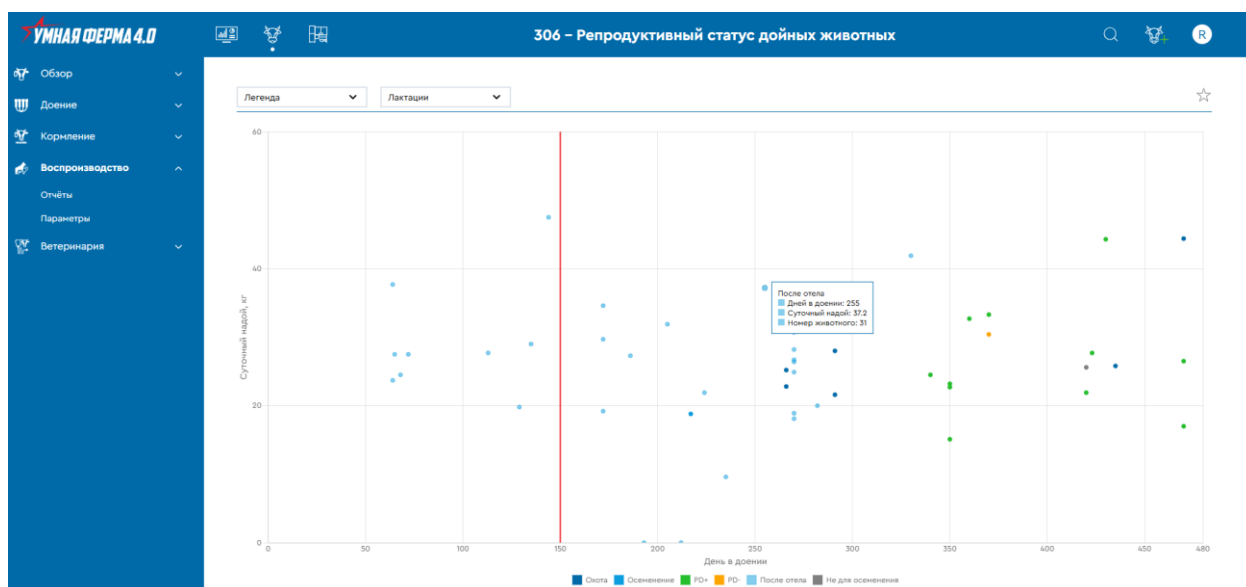


Рис. 115 - Отчёт «306 – Репродуктивный статус дойных животных»

Где можно найти отчёт «306 – Репродуктивный статус дойных животных»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Воспроизводство».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «306 – Репродуктивный статус дойных животных».

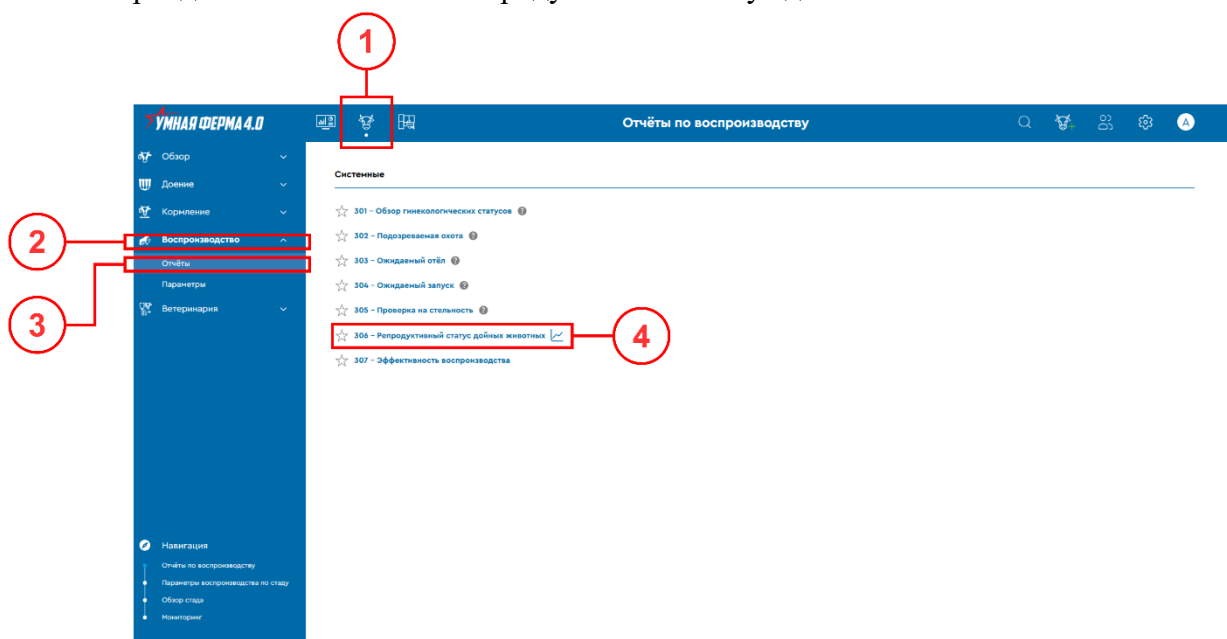


Рис. 116 - Доступ к отчету «306 – Репродуктивный статус дойных животных»

307 – Эффективность воспроизводства

Показывает основные показатели воспроизводства CR, PR, HDR.

Каждая запись отчёта содержит данные об одном конкретном периоде (21 день).

Показатель	Описание
Период	Временной период, за который произведен расчёт (21 день)
Пригодные для осеменения	Количество животных пригодных для осеменения
Осемененные животные	Количество осемененных животных из числа пригодных для осеменения
HDR - индекс выявления охоты, %	Индекс выявления охоты (Heat Detection Rate, HDR): процент коров, осемененных за 21-дневный период, разделенный на количество коров, подходящих для осеменения в течение этого 21-дневного периода
Стельные животные	Количество животных ставшие стельными после осеменения
CR - процент оплодотворяемости, %	Индекс оплодотворения (Conception Rate, CR): процент стельных коров, разделенный на количество коров, осемененных в течение 21-дневного периода
PR - процент стельности, %	Индекс стельности (Pregnancy Rate, PR): рассчитывается путем умножения индекса выявления охоты на индекс оплодотворения

Где можно найти отчёт «307 – Эффективность воспроизводства»?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Воспроизводство».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Отчёты».
4. Перейдите в отчет «307 – Эффективность воспроизводства».

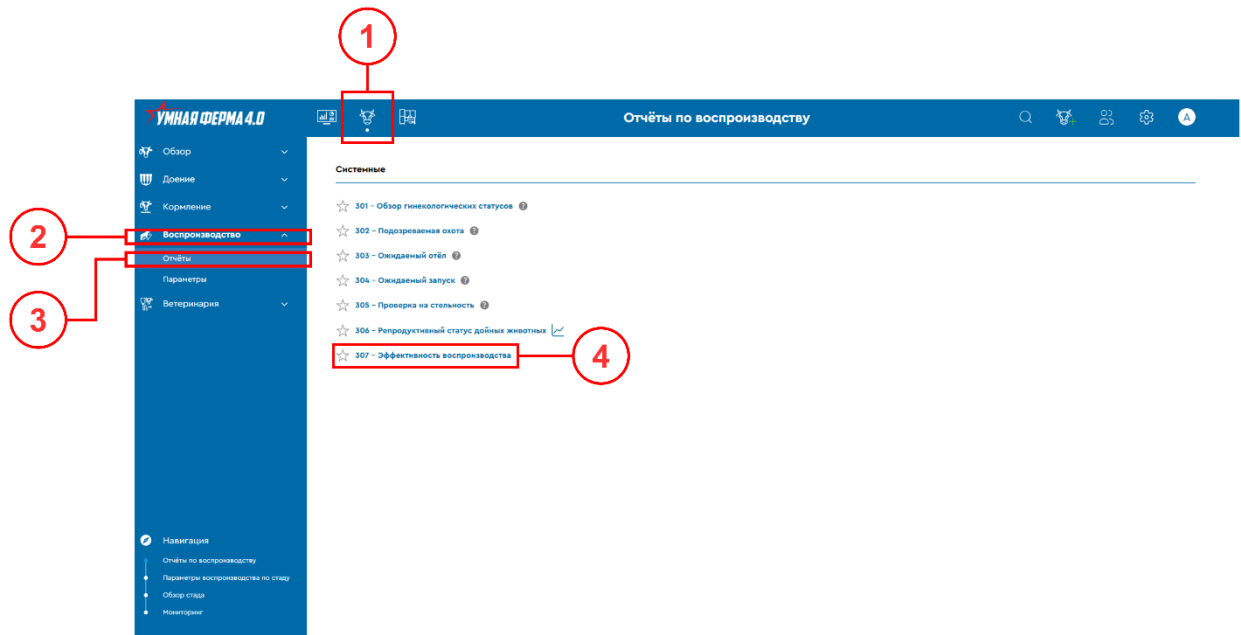


Рис. 117 - Доступ к отчету «307 – Эффективность воспроизводства»

6.5 Модуль ветеринария

6.5.1 Параметры ветеринарии

В параметрах ветеринарии представлены базовые настройки.

Где можно найти информацию о параметрах ветеринарии?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Ветеринария».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Параметры».

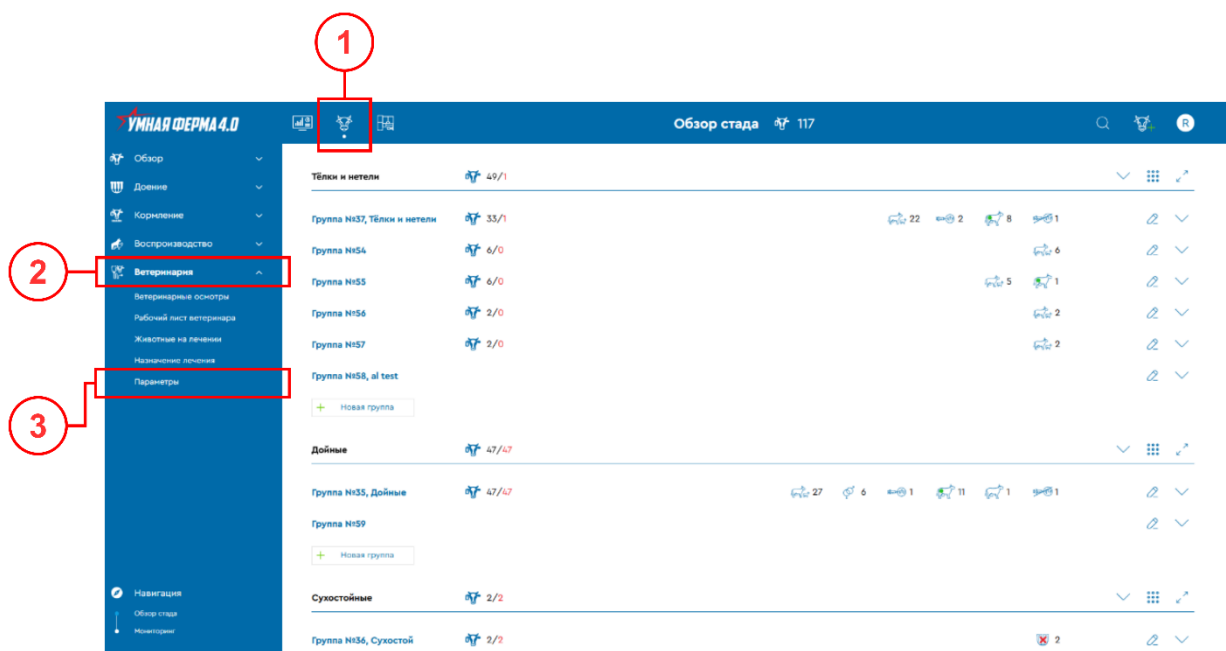


Рис. 118 - Доступ к параметрам ветеринарии

Диагнозы

Библиотека диагнозов содержит стандартный набор заболеваний, который можно использовать при осуществлении лечебных мероприятий. Все заболевания должны быть уже включены в программу, но в случае необходимости можно ввести новые. Мы рекомендуем использовать стандартный список.

Как добавить новый диагноз?

1. Разверните вкладку «Диагнозы».
2. Нажмите кнопку «+ Новый диагноз» в конце таблицы – списка перечня диагнозов.

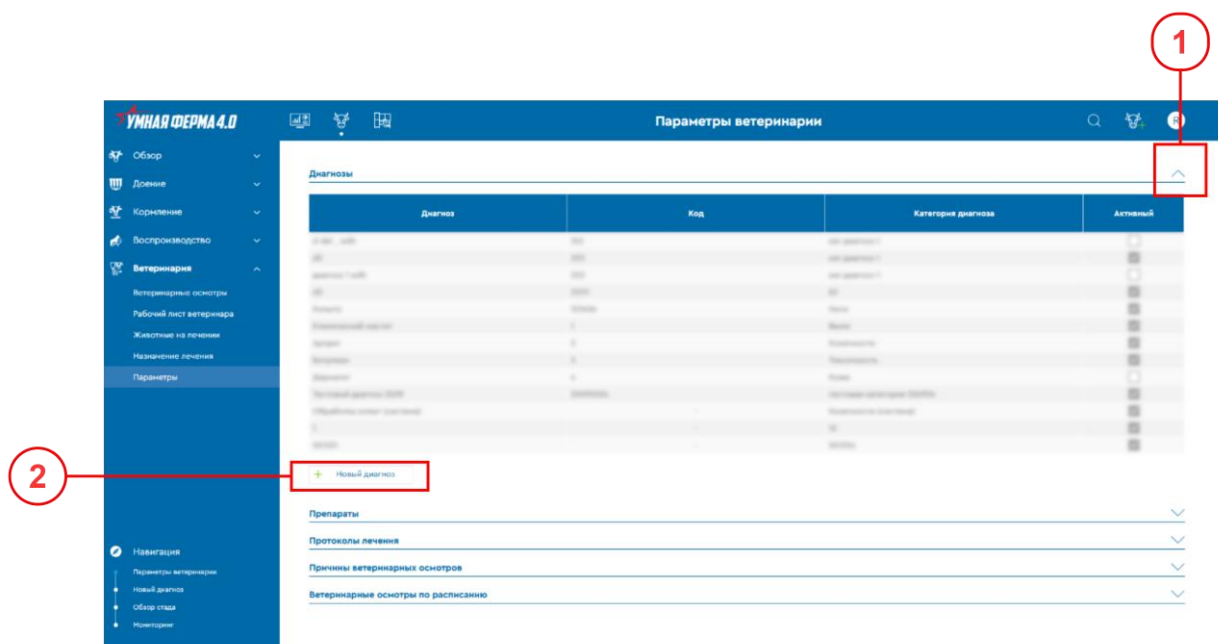


Рис. 119 - Как добавить новый диагноз

3. Введите название диагноза.
4. Введите официальный код заболевания (код ICAR).
5. Выберите из списка или создайте новую категорию диагноза.
6. Установите галочку в поле «диагноз для», если он относится к четвертям или конечностям.
7. Нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

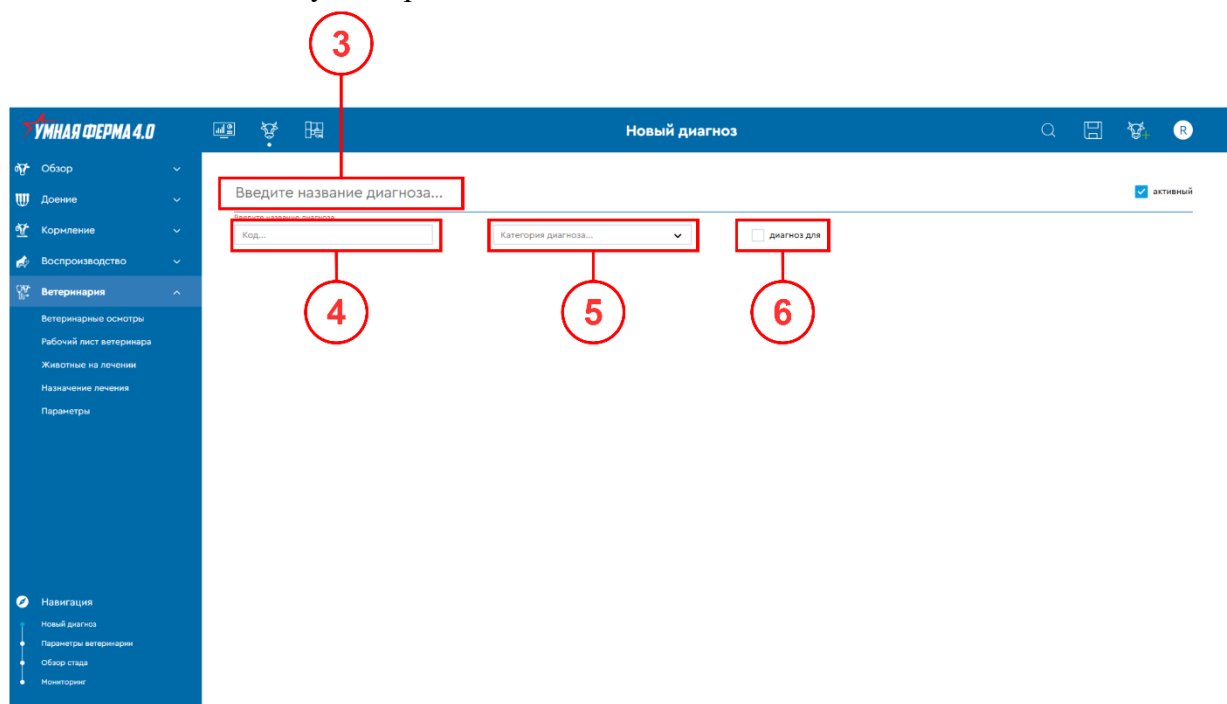


Рис. 120 - Как добавить новый диагноз

Примечание.

Галочка в поле «активный» означает, что диагноз используется на ферме, чтобы скрыть из списков неиспользуемые диагнозы – снимите галочку. Для изменения диагноза кликните на его название в таблице – списке диагнозов.

Как выбрать существующую или добавить новую категорию диагноза?

1. Для выбора существующей категории воспользуйтесь списком.
2. Для быстрого поиска строкой поиска.
3. Если необходимая категория еще не введена (нет в списке), введите название категории в строке поиска и нажмите на кнопку «+».
4. Нажмите кнопку «Применить», чтобы заполнить поле категории диагноза.

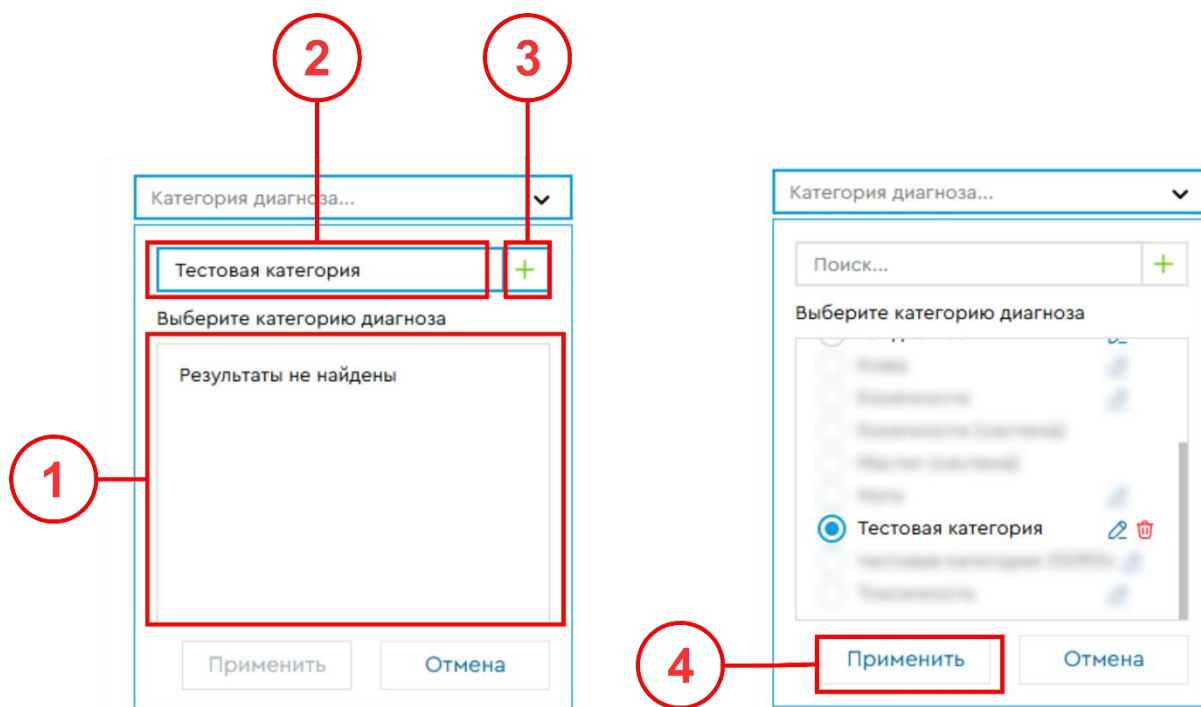


Рис. 121 - Как выбрать существующую или добавить новую категорию диагноза

Препараты

Как добавить новый препарат?

1. Разверните вкладку «Препараты».
2. Нажмите кнопку «+ Новый препарат» в конце таблицы – списка перечня препаратов.

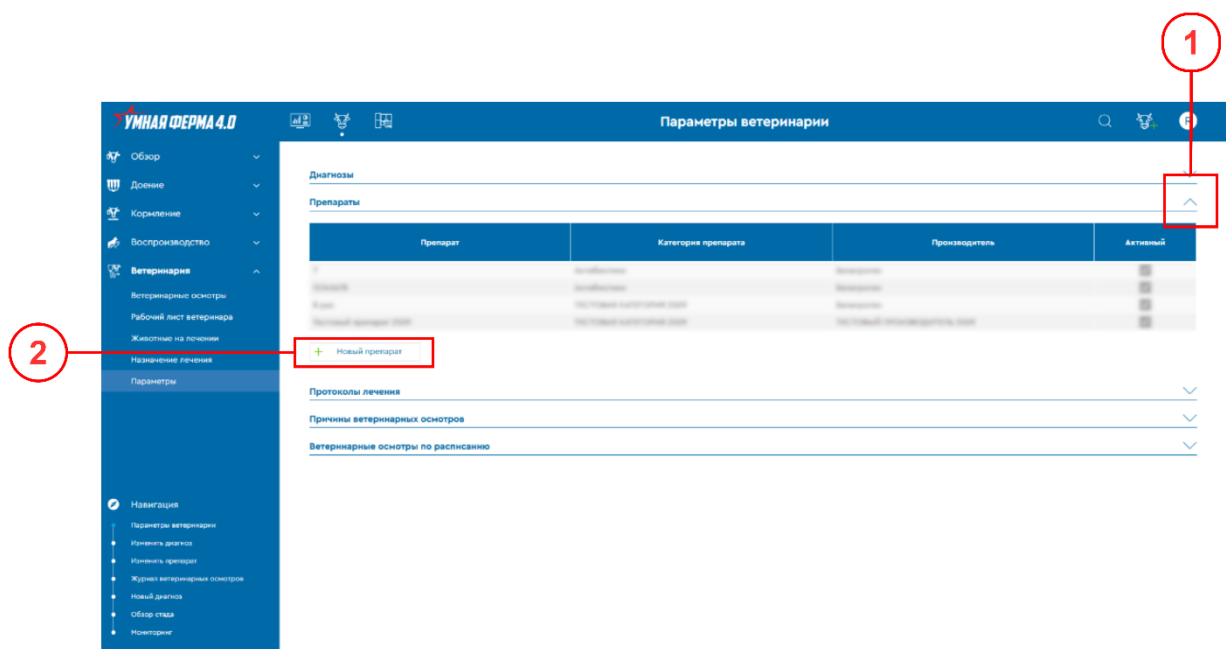


Рис. 122 - Как добавить новый препарат

3. Введите название препарата.
4. Выберите из списка или создайте новую категорию препарата.
5. Выберите из списка или создайте новое наименование производителя препарата.
6. Выберите из списка или создайте новый способ применения препарата.
7. Введите рекомендуемую дозу
8. Выберите из списка или создайте новую единицу измерения препарата.
9. Введите количество раз применения препарата.
10. При необходимости установите галочку «с интервалом», если препарат вводится не однократно и введите периодичность (в днях или часах).
11. При необходимости установите галочку «отделять молоко», если препарат предусматривает отделение молока во время и после окончания применения. Введите количество дней, на которое будет отделяться молоко после окончания применения препарата.
12. При необходимости установите галочку «браковать мясо», если препарат предусматривает ограничение на употребление мяса в пищу во время и после окончания применения. Введите количество дней, на которое будет распространяться ограничение на употребление мяса в пищу после окончания применения препарата.
13. При необходимости установите галочку «дезинфицировать УДР на время лечения». При включении опции «дезинфицировать УДР на время лечения» робот автоматически выполнит промывку с дез.средством. после доения коров, обработанных этим препаратом.
14. Нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

Примечание:

Галочка в поле «активный» означает, что препарат используется на ферме, чтобы скрыть из списков неиспользуемые препараты – снимите галочку. Для изменения препарата кликните на его название в таблице – списке препаратов.

Как выбрать существующую или добавить новую категорию препарата, производителя, способа применения и единиц измерения?

Способ аналогичен выбору и добавлению новой категории диагноза см. «Как выбрать существующую или добавить новую категорию диагноза?».

Протоколы лечения

Протоколы лечения предназначены для автоматизации работы ветеринара или фермера и экономии времени необходимого для ввода всей информации о лечении. Каждый протокол содержит комбинацию диагнозов, лечебных мероприятий, используемых препаратов и событий, например отделения молока.

Как добавить новый протокол лечения?

1. Разверните вкладку «Протоколы».
2. Нажмите кнопку «+ Новый протокол» в конце таблицы – списка перечня протоколов лечения.

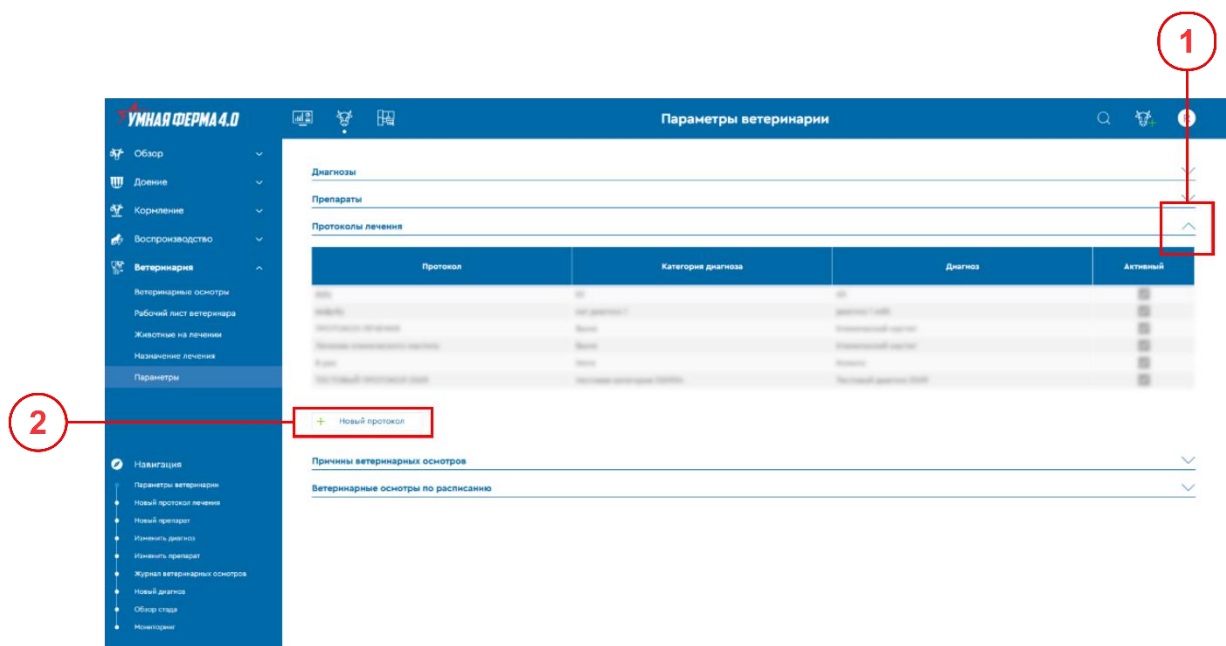


Рис. 123 - Как добавить новый протокол лечения

3. Введите название протокола лечения.
4. Выберите категорию диагноза и диагноз.
5. При необходимости введите описание процедур и комментарии к протоколу.

6. Установите галочку «перепроверить, после окончания лечения» и введите количество дней, после которых животное попадет в список для перепроверки.
7. Нажмите «+ Препарат и расписание» и создайте расписание лечения.
 - 7.1 Выберите категорию препарата и препарат. Укажите время начала приема препарата после начала лечения в днях и/или часах.
 - 7.2 Проверьте дозу, количество раз и интервал введения.
 - 7.3 Нажмите кнопку применить для формирования расписания.
8. Повторите п.7, при необходимости добавления еще одного или нескольких препаратов и расписания.
9. При необходимости установите галочку «дезинфицировать УДР на время лечения». При включении опции «дезинфицировать УДР на время лечения» робот автоматически выполнит промывку с дез.средством. после доения коров, обработанных этим препаратом. Если применение выбранного препарата предусматривает дезинфекцию, галочка установится автоматически.
10. Нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

Примечание.

Галочка в поле «активный» означает, что протокол лечения используется на ферме, чтобы скрыть из списков неиспользуемые протоколы лечения – снимите галочку. Для изменения протокола лечения кликните на его название в таблице – списке протоколов лечения.

Причины ветеринарных осмотров

Как добавить новую причину ветеринарного осмотра?

1. Разверните вкладку «Причины ветеринарных осмотров».
2. Нажмите кнопку «+ Новая причина» в конце таблицы – списка перечня причин ветеринарных осмотров.
3. Введите название причины ветеринарного осмотра.
4. Добавьте условия выборки животных, которые попадут в списки для осмотров.
5. Нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

Примечание.

Галочка в поле «активный» означает, что причина ветеринарного осмотра используется на ферме, чтобы скрыть из списков неиспользуемые причины ветеринарных осмотров – снимите галочку. Для изменения причины ветеринарного осмотра кликните на ее название в таблице – списке причин ветеринарных осмотров.

Ветеринарные осмотры по расписанию

Как добавить новый ветеринарный осмотр по расписанию?

1. Разверните вкладку «Ветеринарные осмотры по расписанию».
2. Нажмите кнопку «+ Новый осмотр по расписанию» в конце таблицы – списка перечня ветеринарных осмотров по расписанию.
3. Введите название осмотра.
4. Выберите месяцы, в которые будут автоматически формироваться списки животных для ветеринарных осмотров.
5. Выберите дни недели или дни месяца, в которые будут автоматически формироваться списки животных для ветеринарных осмотров.
6. Добавьте условия выборки животных вручную или используя предзаполненные причины, которые попадут в списки для осмотров.
7. Нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

Журнал ветеринарных осмотров

Списки для Ветеринарных осмотров создаются автоматически на основании заданного набора условий. После того, как Вы назначаете дату или расписание ветеринарного осмотра, «Умная ферма 4.0» производит поиск в базе данных и составляет список коров, отвечающих установленным критериям Ветеринарного осмотра в конкретный день.

Где можно найти списки ветеринарных осмотров?

1. Перейдите в раздел «Обзор стада».
2. В левом меню выберите вкладку «Ветеринария».
3. В открывшемся списке выберите пункт «Ветеринарные осмотры».

Для просмотра истории осмотров установите галочку в поле «Показывать историю за» и введите количество дней, за которое отображать историю. Для этого нажмите на поле ввода значения и затем введите нужное значение или используйте кнопки «+» для увеличения и «-» для уменьшения значения.

Для просмотра будущих запланированных осмотров установите галочку в поле «Показывать будущие на» и введите количество дней, за которое отображать планируемые осмотры. Для этого нажмите на поле ввода значения и затем введите нужное значение или используйте кнопки «+» для увеличения и «-» для уменьшения значения.

Как добавить новый ветеринарный разовый осмотр?

1. Нажмите кнопку «+ Новый разовый осмотр».
2. Введите название осмотра.
3. Выберите дату для ветеринарного осмотра.
4. Добавьте условия выборки животных вручную или используя предзаполненные причины, которые попадут в списки для осмотров.
5. Нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

Список ветеринарных осмотров содержит:

Показатель	Описание
Дата	Запланированная дата разового или планового ветеринарного осмотра
Название осмотра	Название разового или планового ветеринарного осмотра
Причина	Причина ветеринарного осмотра
Повторяемый	Поле показывает, является ли данный осмотр повторяемым
Результат	Поле показывает заполнение результатов ветеринарного осмотра. Если галочка не стоит, результаты не введены. Осмотр не перейдет в историю, пока не будут введены результаты.
Животных	Количество животных, попавших в выборку в запланированную дату.

Как добавить результат ветеринарного осмотра?

1. Для ввода результатов осмотра кликните на количество животных в строке осмотра.

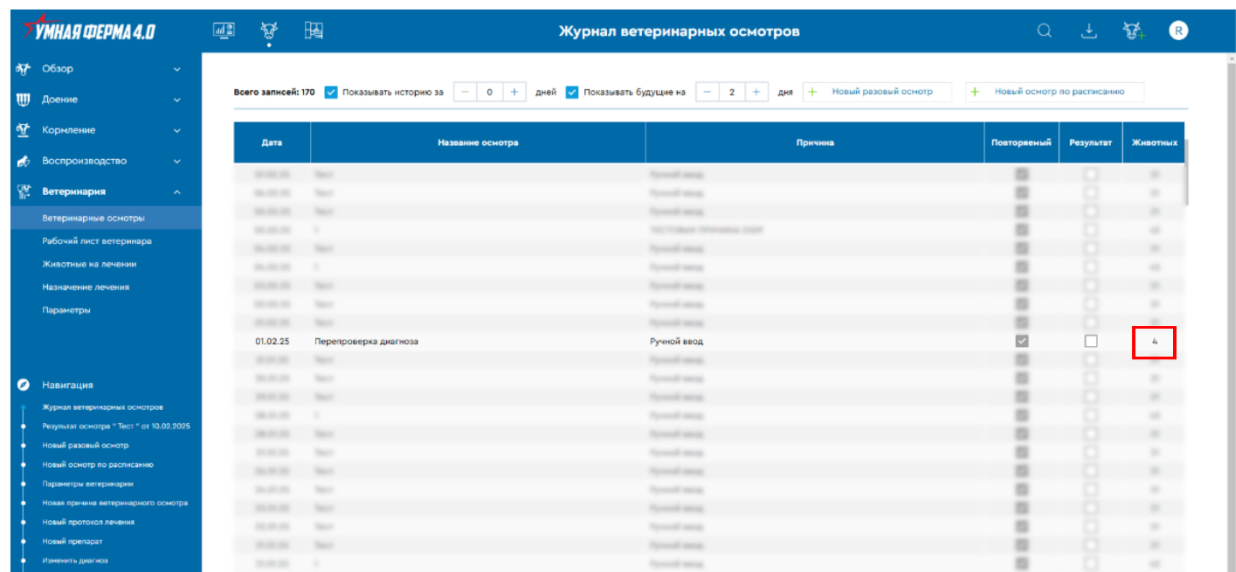


Рис. 124 - Как добавить результат ветеринарного осмотра

2. Выберите животных, для которых будет введен результат.
3. Выберите «Лечение» или «Здорова» для ввода результата.
4. Для удаления записи о лечении нажмите «Удалить запись».

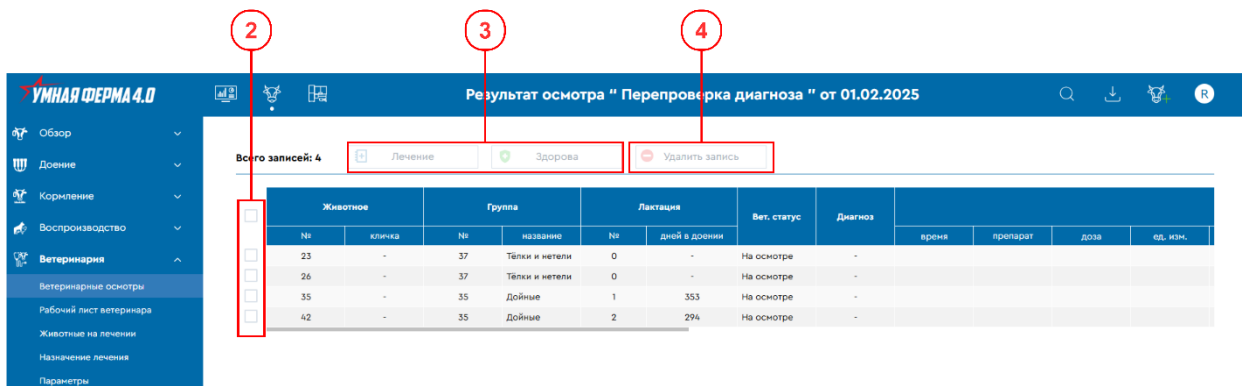


Рис. 125 - Как добавить результат ветеринарного осмотра

6. После ввода лечения нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

Таблица результатов осмотра содержит:

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Вет. статус		Отображает текущий ветеринарный статус: осмотр, лечение, здорова
Диагноз		Диагноз при назначении лечения
Лечение	время	Расписание введения препарата
	препарат	Наименование препарата
	доза	Доза препарата
	ед. изм.	Единица измерения дозы
	тип введения	Тип введения препарата
	начало	Дата начала лечения
	окончание	Дата окончания лечения
	описание процедур и комментарии	Описание процедур и комментарии к назначенному лечению
	орган	Конечности или четверти
	положение	ЛП; ПП; ЛЗ; ПЗ
Отделять молоко		Отделать молоко на время лечения
Браковать мясо		Браковать мясо на время лечения

Руководство оператора

Версия: 1

Дата: 13.02.2025

Показатель		Описание
Дезенф. УДР		Дезинфицировать УДР на время лечения
Возраст гг,мм		Возраст животного в годах и месяцах
Гинекологический статус		Текущий гинекологический статус
Осеменение	дата	Дата последнего осеменения в текущей лактации
	дней после	Количество дней после осеменения
	№ осеменения	Количество попыток осеменений в текущей лактации
Надой за 24 часа, кг		Надой за последние 24 часа

Рабочий лист ветеринара

Рабочий лист ветеринара содержит общий список животных, сформированный на текущую дату с перечнем необходимых работ по ветеринарии. Поле «отображать XX последних событий» позволяет задать количество событий, которые будут выдаваться в отчёте по каждому животному. Это позволит ветеринару при осмотре животного просмотреть историю болезней за последний период.

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Дата		Дата формирования рабочего листа
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Осмотр		Название ветеринарного осмотра
Вет. статус		Отображает текущий ветеринарный статус: осмотр, лечение, здорова
Диагноз		Диагноз при назначении лечения
Лечение	время	Расписание введения препарата
	препарат	Наименование препарата
	доза	Доза препарата
	ед. изм.	Единица измерения дозы
	тип введения	Тип введения препарата
	начало	Дата начала лечения
	окончание	Дата окончания лечения

Показатель		Описание
	описание процедур и комментарии	Описание процедур и комментарии к назначенному лечению
	орган	Конечности или четверти
	положение	ЛП; ПП; ЛЗ; ПЗ
Отделять молоко		Отделать молоко на время лечения
Браковать мясо		Браковать мясо на время лечения
Дезенф. УДР		Дезинфицировать УДР на время лечения
Возраст гг,мм		Возраст животного в годах и месяцах
Гинекологический статус		Текущий гинекологический статус
Осеменение	дата	Дата последнего осеменения в текущей лактации
	дней после	Количество дней после осеменения
	№ осеменения	Количество попыток осеменений в текущей лактации
Надой за 24 часа, кг		Надой за последние 24 часа

Животные на лечении

Данный отчёт содержит список животных, проходящих лечение сформированный на текущую дату с перечнем необходимых работ по ветеринарии. Отчёт содержит:

Показатель		Описание
Животное	№	Индивидуальный номер животного
	кличка	Кличка животного
Группа	№	Отображает номер группы, к которой принадлежит животное
	название	Отображает название группы, к которой принадлежит животное
Лактация	№	Номер лактации
	дней в доении	Количество дней в лактации
Осмотр		Название ветеринарного осмотра
Диагноз		Диагноз при назначении лечения
Лечение	время	Расписание введения препарата
	препарат	Наименование препарата
	доза	Доза препарата
	ед. изм.	Единица измерения дозы
	тип введения	Тип введения препарата
	начало	Дата начала лечения
	окончание	Дата окончания лечения

Показатель		Описание
	описание процедур и комментарии	Описание процедур и комментарии к назначенному лечению
	орган	Конечности или четверти
	положение	ЛП; ПП; ЛЗ; ПЗ
Отделять молоко		Отделать молоко на время лечения
Браковать мясо		Браковать мясо на время лечения
Дезенф. УДР		Дезинфицировать УДР на время лечения
Возраст гг,мм		Возраст животного в годах и месяцах
Гинекологический статус		Текущий гинекологический статус
Осеменение	дата	Дата последнего осеменения в текущей лактации
	дней после	Количество дней после осеменения
	№ осеменения	Количество попыток осеменений в текущей лактации
Надой за 24 часа, кг		Надой за последние 24 часа

Как изменит план лечения?

1. Выберите животных, для которых будет изменен план лечения.
2. Выберите «Лечение» или «Здоровая» для ввода результата.
3. Для удаления записи о лечении нажмите «Удалить запись».

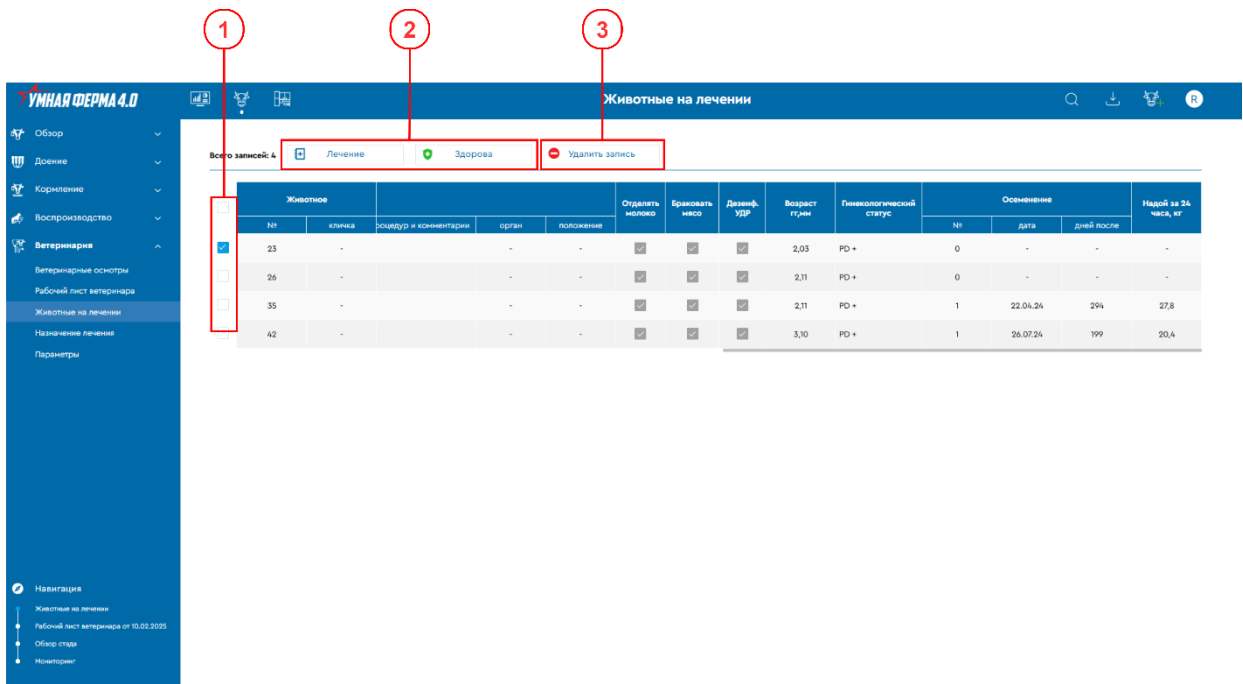


Рис. 126 - Как изменит план лечения

- После ввода лечения нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

Назначение лечения

Как назначить лечение животному или нескольким без проведения ветеринарного осмотра?

- Перейдите в раздел «Обзор стада».
- В левом меню выберите вкладку «Ветеринария».
- В открывшемся списке выберите пункт «Назначение лечения».

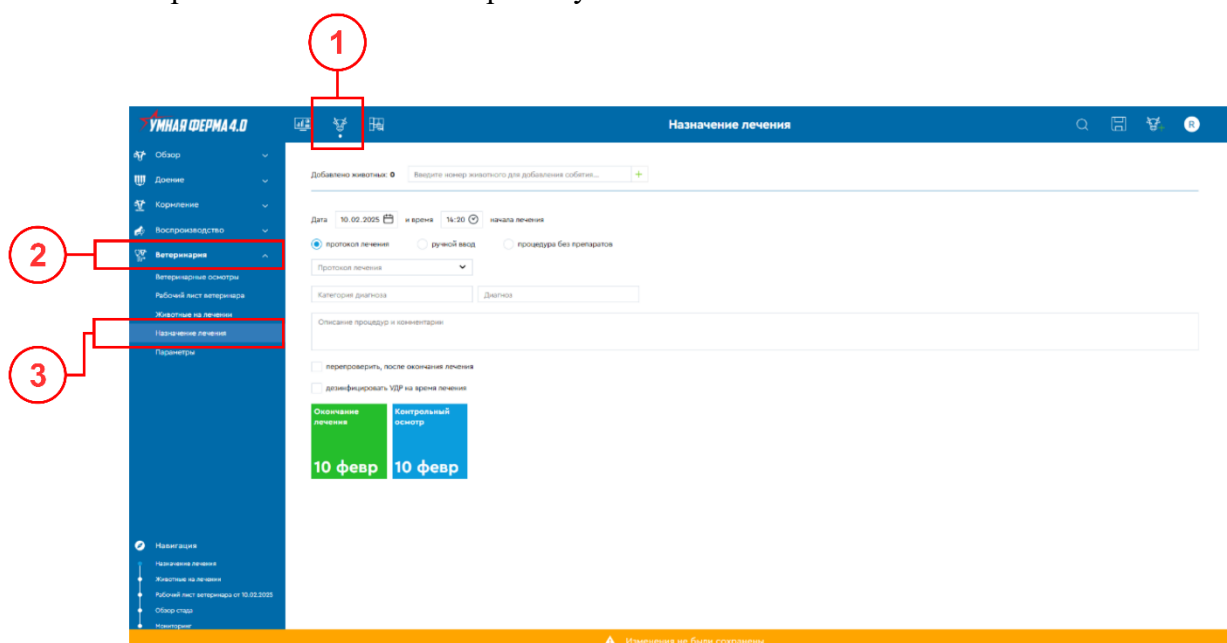


Рис. 127 - Назначение лечения

- В поле «Введите номер животного для добавления события...» введите номер животного для лечения, затем нажмите на кнопку «+».
- Введите дату и время начала лечения.
- Задайте лечение используя: протокол лечения, ручной ввод или используйте процедуру без препаратов.
- После ввода лечения нажмите кнопку «Сохранить» в главном меню.

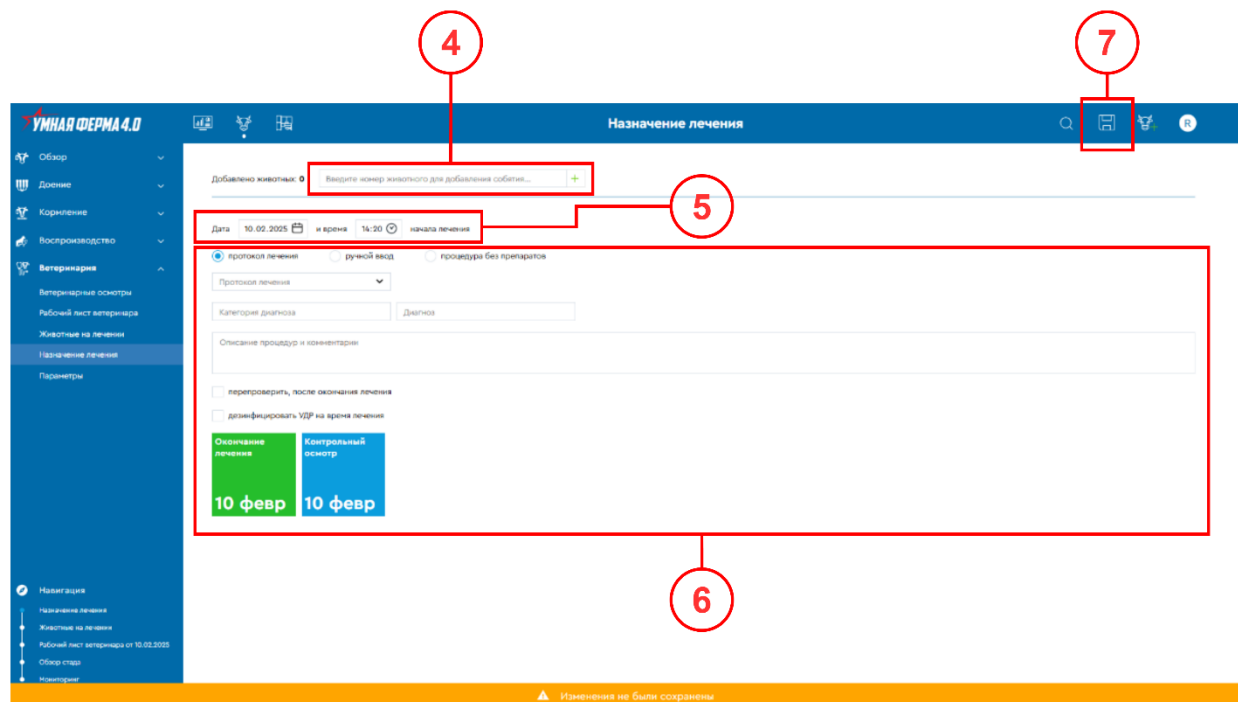


Рис. 128 - Назначение лечения

6.7 Модуль конфигурации системы

Страница конфигурации системы открывается нажатии на кнопку конфигурации системы  в главном меню.

6.7.1 Параметры УДР

Параметры УДР приведены в таблице:

Показатель	Описание
Тор1	Перед ополаскиванием остатки из санитарной ловушки сливаются в молокоприемник. Параметр определяет время, на протяжении которого дренажный клапан санитарной ловушки будет открыт. (картинка санитарной ловушки, подсвечен клапан)
Тор2	Во время ополаскивания промывается манипулятор до устройства отведения первых струек молока. Силиконовый коллектор открыт, отсечные клапаны закрыты. Параметр определяет время, на протяжении которого манипулятор будет ополаскиваться холодной водой до устройства отведения первых струек.

Показатель	Описание
	(картинка из step-модели, показывающая манипулятор в состоянии ополаскивания, цветом показан ополаскиваемый участок)
Тор3	
Тор4	Параметр определяет общее время ополаскивания молочной магистрали после слива остатков молока и ополаскивания устройства отвода первых струек. Ведущий робот ополаскивает молочную магистраль до трехходового клапана на танке. Ведомый робот делает то же самое до своего клапана на молочной магистрали. Картинка, показывающая технологический шкаф с подсветкой линии, которая ополаскивается до танка.
Тор5	Для удаления органических загрязнений при ополаскивании используется щелочное моющее средство. Параметр определяет время работы дозирующего насоса подачи щелочи. При его регулировке следует учитывать рекомендации изготовителя моющего средства и давление воды в сети. При помощи параметра можно достичь требуемой концентрации моющего раствора. (картинка, дозирующий щелочной насос в шкафу управления, подсвечен)
Тор6	Для удаления остатков при ополаскивании в доильные стаканы через промывочную пластину подается сжатый воздух. Избыточное давление стравливается через устройство отведения первых струек молока. Параметр определяет время, на протяжении которого силиконовый коллектор устройства отведения первых струек молока будет открыт. Картинка, манипулятор в промывочной пластине, подсвечены продуваемые линии до коллектора отведения первых струек.
Тор7	Для удаления остатков из молочных шлангов используется вакуум, который подается из молокоприемника через отсечные клапаны на доильные стаканы. В это время манипулятор находится в режиме ополаскивания, таким образом воздух через доильные стаканы проходит через молокопроводящие линии и осушает их. Параметр определяет продолжительность осушки каждой из четырех линий при ополаскивании УДР.

Показатель	Описание
Тор8	Молокопроводящие линии осушаются по очереди. Это обусловлено необходимостью восстановления уровня вакуума в молокоприемнике для более интенсивного воздействия воздуха на поверхность. Параметр определяет задержку между осушкой каждой из четырех линий при ополаскивании УДР.
Тор9	После ополаскивания и отключения вакуумного насоса остатки из молокоприемника сливаются через дренажный клапан молочного насоса, остатки из манипулятора сливаются через устройство отведения первых струек, остатки из линии несортного молока сливаются через клапан слива остатков из линии. После этого УДР возвращается в предыдущее состояние. Параметр определяет время открытия дренажа после ополаскивания УДР.
Тор11	Да/Нет
Тор11.1	Для удаления органических загрязнений требуется периодически запускать ополаскивание УДР. В зависимости от технологии содержания животных, частота ополаскиваний может составлять от 10 до 20 доений.
Тор12	Для поддержания чистоты в молочных линиях при большой паузе между доениями, следует периодически их ополаскивать. Параметр определяет максимальное время между двумя доениями, после которого будет запущен алгоритм ополаскивания.
Тор13	
Тпл1	Перед промывкой линии остатки из санитарной ловушки сливаются в молокоприемник. Параметр определяет время, на протяжении которого дренажный клапан санитарной ловушки будет открыт. (картинка санитарной ловушки, подсвечен клапан)
Тпл2	Во время промывки линии промывается манипулятор до устройства отведения первых струек молока. Силиконовый коллектор открыт, отсежные клапаны закрыты. Параметр определяет время, на протяжении которого манипулятор будет ополаскиваться холодной водой до устройства отведения первых струек молока. (картинка из step-модели, показывающая манипулятор в состоянии ополаскивания, цветом показан ополаскиваемый участок)

Показатель	Описание
Тпл4	Параметр определяет общее время промывки молочной магистрали после слива остатков молока и ополаскивания устройства отвода первых струек. Ведущий робот промывает молочную магистраль до трехходового клапана на танке. Ведомый робот делает то же самое до своего клапана на молочной магистрали. Картинка, показывающая технологический шкаф с подсветкой линии, которая промывается до танка.
Тпл5	Для удаления органических загрязнений при промывке линии используется щелочное моющее средство. Параметр определяет время работы дозирующего насоса подачи щелочи. При его регулировке следует учитывать рекомендации изготовителя моющего средства и давление воды в сети. При помощи параметра можно достичь требуемой концентрации моющего раствора. (картинка, дозирующий щелочной насос в шкафу управления, подсвечен)
Тпл3	Во время цикла кислотной/щелочной промывки горячей водой линия удаления остатков и линия отведения несортного молока будут ополаскиваться на протяжении заданного интервала времени
Тпл6	Для удаления остатков при промывке линии в доильные стаканы через промывочную пластину подается сжатый воздух. Избыточное давление стравливается через устройство отведения первых струек молока. Параметр определяет время, на протяжении которого силиконовый коллектор устройства отведения первых струек молока будет открыт. Картинка, манипулятор в промывочной пластине, подсвечены продуваемые линии до коллектора отведения первых струек.
Тпл7	Для удаления остатков из молочных шлангов используется вакуум, который подается из молокоприемника через отсечные клапаны на доильные стаканы. В это время манипулятор находится в режиме ополаскивания, таким образом воздух через доильные стаканы проходит через молокопроводящие линии и осушает их. Параметр определяет продолжительность осушки каждого из четырех шлангов при промывке молочных линий.

Показатель	Описание
Тпл8	Молокопроводящие линии осушаются по очереди. Это обусловлено необходимостью восстановления уровня вакуума в молокоприемнике для более интенсивного воздействия воздуха на поверхность. Параметр определяет задержку между осушкой каждого из четырех шлангов при промывке молочных линий.
Тпл9	После промывки линий и отключения вакуумного насоса остатки из молочного насоса, остатки из манипулятора сливаются через устройство отведения первых струек, остатки из линии несортowego молока сливаются через клапан слива остатков из линии. После этого УДР возвращается в рабочее состояние. Параметр определяет время открытия дренажа после промывки линий УДР.
Ткщп1	Во время промывки ополаскивается манипулятор до устройства отведения первых струек молока. Силиконовый коллектор открыт, отсежные клапаны закрыты. Параметр определяет время, на протяжении которого манипулятор будет ополаскиваться холодной водой до устройства отведения первых струек. (картинка из step-модели, показывающая манипулятор в состоянии ополаскивания, цветом показан ополаскиваемый участок)
Ткщп3	Во время промывки остатки удаляются из молокоприемника. Параметр определяет время ожидания удаления остатков из молокоприемника, с учетом времени работы молочного насоса. (картинка молокоприемника, подсвечен насос и санитарная ловушка, см. примечание)
Ткщп4	До начала промывки молочную магистраль необходимо подготовить, для этого сначала подается холодная, а затем горячая вода. Также можно настроить постепенное увеличение температуры воды. Моющее средство при этом не используется. Параметр определяет общее время, в течение которого молочная магистраль будет подготавливаться к промывке при последовательном режиме. Картинка смеситель с подсветкой клапанов + диаграмма работы клапанов

Показатель	Описание
Ткщп5	До начала промывки молочные линии необходимо подготовить, для этого сначала подается холодная, а затем горячая вода. Моющее средство при этом не используется. Параметр определяет время, по истечении которого будет открыт клапан набора горячей воды. При одновременном режиме это общее время для молочной магистрали и линии несортowego молока. При помощи данного параметра можно добиться смешивания горячей и холодной воды. Например: Если Ткщп5 сделать меньше, чем Ткщп6, то холодная и горячая вода будут смешиваться в течении (Ткщп6-Ткщп5). Картинка: диаграмма (шкала времени, сработка клапанов с подписями) + смеситель с подсветкой клапанов.
Ткщп6	До начала промывки молочные линии необходимо подготовить, для этого сначала подается холодная, а затем горячая вода. Моющее средство при этом не используется. Параметр определяет время, в течение которого будет подаваться холодная вода при подготовке к промывке. При одновременном режиме это общее время для молочной магистрали и линии несортowego молока. При помощи данного параметра можно добиться смешивания горячей и холодной воды. Например: Если Ткщп6 сделать больше, чем Ткщп5, то холодная и горячая вода будут смешиваться в течении (Ткщп6-Ткщп5). Картинка: диаграмма (шкала времени, сработка клапанов с подписями) + смеситель с подсветкой клапанов.
Ткщп7	До начала промывки молочные линии необходимо подготовить, для этого сначала подается холодная, а затем горячая вода. Моющее средство при этом не используется. Параметр определяет время, в течение которого будет подаваться горячая вода при подготовке к промывке. Горячая вода включается с задержкой, которая задается соответствующим параметром. При одновременном режиме это общее время для молочной магистрали и линии несортowego молока. Картинка: диаграмма (шкала времени, сработка клапанов с подписями) + смеситель с подсветкой клапанов.

Показатель	Описание
Ткщп8	После подготовки молочных линий производится основная промывка с применением моющего раствора. Щелочное моющее средство позволяет удалить органические загрязнения. Рекомендуется выполнять щелочную промывку не реже 2 раз в сутки. Кислотное средство позволяет убрать молочный камень и известковый налет. Рекомендуется выполнять кислотную промывку не реже 1 раза в сутки. Параметр определяет общее время цикла промывки. При последовательном режиме время промывки для молочной магистрали и линии несортowego молока одинаковое.
Ткщп9	После подготовки молочных линий производится основная промывка с применением моющего раствора. Кислотное средство позволяет убрать молочный камень и известковый налет. Рекомендуется выполнять кислотную промывку не реже 1 раза в сутки. Параметр определяет время работы дозирующего насоса кислотного средства. При последовательном режиме время подачи кислотного средства одинаковое для молочной магистрали и линии несортowego молока. Производительность насоса составляет 26,5 л/мин. Время работы насоса зависит от применяемого кислотного средства и рекомендованной его производителем концентрации, а также напора воды в системе. При помощи расходомера или тарированной емкости можно определить количество подаваемой воды и кислотного средства. После этого отрегулировать время работы насоса и время набора горячей воды в соответствии с рекомендациями производителя моющего средства. Пример: Используется концентрат ортофосфорной кислоты (%), молокоприемник набирается за X секунд.....
Ткщп10	После промывки ополаскивается манипулятор до устройства отведения первых струек молока. Силиконовый коллектор открыт, отсежные клапаны закрыты. Параметр определяет время, на протяжении которого манипулятор будет ополаскиваться холодной водой до устройства отведения первых струек молока. (картинка из step-модели, показывающая манипулятор в состоянии промывки, цветом показан ополаскиваемый участок)

Показатель	Описание
Ткщп11	После промывки необходимо удалить моющего раствора из УДР и молочных линий при помощи холодной воды Параметр определяет время, в течение которого будет подаваться холодная вода при после промывки. При последовательном режиме время подачи холодной воды после промывки одинаковое для молочной магистрали и линии несортowego молока. Картинка: смеситель с подсветкой клапанов.
Ткщп12	После промывки манипулятор продувается сжатым воздухом до устройства отведения первых струек молока. Силиконовый коллектор открыт, отсежные клапаны закрыты. Параметр определяет время, на протяжении которого на промывочную пластину будет подаваться сжатый воздух для осушки манипулятора до устройства отведения первых струек молока. (картинка из step-модели, показывающая манипулятор в состоянии промывки, цветом показан продуваемый участок)
Ткщп13	После промывки необходимо удалить остатки жидкости из молочных шлангов. Это достигается при помощи вакуума. Поочередно в каждую молокопроводящую линию от доильного стакана до молокоприемника подается вакуум. Параметр определяет время осушки каждой молочной линии.
Ткщп14	После промывки необходимо удалить остатки жидкости из молочных шлангов. Это достигается при помощи вакуума. Поочередно в каждую молокопроводящую линию от доильного стакана до молокоприемника подается вакуум. Параметр определяет время между осушкой каждой молокопроводящей линии. За это время уровень вакуума в молокоприемнике восстанавливается.
Ткщп15	После промывки и отключения вакуумного насоса остатки из молочного насоса, остатки из манипулятора сливаются через устройство отведения первых струек, остатки из линии несортowego молока сливаются через клапан слива остатков из линии. После этого УДР возвращается в рабочее состояние. Параметр определяет время открытия дренажа после промывки УДР.

Показатель	Описание
Тд4	После закрытия входных ворот запускается идентификация. Если система идентификации не исправна, либо на животном отсутствует/неисправен датчик-шагомер на ЧМИ-панель и на АРМ оператора будет отправлено сообщение о необходимости проверить систему идентификации, либо ввести номер животного вручную. Параметр определяет максимальное время работы системы идентификации, после которого будет направлено сообщение оператору, при этом система идентификации продолжит работу
Тд5	После закрытия входных ворот запускается идентификация. Если система идентификации не исправна, либо на животном отсутствует/неисправен датчик-шагомер на ЧМИ-панель и на АРМ оператора будет отправлено сообщение о необходимости проверить систему идентификации, либо ввести номер животного вручную. Если вмешательства оператора не произошло в течении заданного времени, животное будет выпущено из доильного бокса. Параметр определяет максимальное время ожидания ввода номера животного оператором вручную.
Тд7	Перед доением соски обрабатываются при помощи щеток. Это позволяет очистить сосок от грязи, а также простимулировать выработку окситоцина. Количество раз обработки каждого соска задается в карточке животного. Данный параметр определяет продолжительность одной обработки соска. При помощи данного параметра можно простимулировать отдельные четверти у тугодойных животных.
Тд7.1	Перед доением соски обрабатываются при помощи щеток. Это позволяет очистить сосок от грязи, а также простимулировать выработку окситоцина. Время одной обработки каждого соска задается в карточке животного. Данный параметр определяет количество обработок соска. При помощи данного параметра можно простимулировать отдельные четверти у тугодойных животных.
Тд8	Перед доением соски обрабатываются при помощи щеток. Это позволяет очистить сосок от грязи, а также простимулировать выработку окситоцина. Количество раз обработки каждого соска задается в карточке животного.

Показатель	Описание
	Данный параметр определяет продолжительность одной обработки соска. При помощи данного параметра можно простимулировать отдельные четверти у тугодойных животных.
Тд8.1	Перед доением соски обрабатываются при помощи щеток. Это позволяет очистить сосок от грязи, а также простимулировать выработку окситоцина. Время одной обработки каждого соска задается в карточке животного. Данный параметр определяет количество обработок соска. При помощи данного параметра можно простимулировать отдельные четверти у тугодойных животных.
Тд9	Перед доением соски обрабатываются при помощи щеток. Это позволяет очистить сосок от грязи, а также простимулировать выработку окситоцина. Количество раз обработки каждого соска задается в карточке животного. Данный параметр определяет продолжительность одной обработки соска. При помощи данного параметра можно простимулировать отдельные четверти у тугодойных животных.
Тд9.1	Перед доением соски обрабатываются при помощи щеток. Это позволяет очистить сосок от грязи, а также простимулировать выработку окситоцина. Время одной обработки каждого соска задается в карточке животного. Данный параметр определяет количество обработок соска. При помощи данного параметра можно простимулировать отдельные четверти у тугодойных животных.
Тд10	Перед доением соски обрабатываются при помощи щеток. Это позволяет очистить сосок от грязи, а также простимулировать выработку окситоцина. Количество раз обработки каждого соска задается в карточке животного. Данный параметр определяет продолжительность одной обработки соска. При помощи данного параметра можно простимулировать отдельные четверти у тугодойных животных.

Показатель	Описание
Тд10.1	Перед доением соски обрабатываются при помощи щеток. Это позволяет очистить сосок от грязи, а также простимулировать выработку окситоцина. Время одной обработки каждого соска задается в карточке животного. Данный параметр определяет количество обработок соска. При помощи данного параметра можно простимулировать отдельные четверти у тугодойных животных.
Тд13	Перед началом доения сканер повторно определяет координаты сосков для их уточнения. Параметр определяет максимальное время определения координат. В случае превышения животное будет выпущено из доильного бокса, либо удержано, а на ЧМИ-панель и АРМ оператора будет направлено сообщение о том, что координаты сосков не были найдены. Если не найдены координаты всех сосков (кол-во сосков задается в УФ) УДР переходит в состояние «Ошибка»
Тд14	Если животное не спокойно, сканер вымени может не определить координаты сосков. Параметр предоставляет возможность удерживать животное в доильном боксе. При этом манипулятор будет перемещен в положение ополаскивания, а сканер вымени обработан водой и осушен сжатым воздухом.
Тд15	Для исключения травмирования соска и сохранения здоровья вымени необходимо исключить сухое доение. Параметр определяет пороговое значение потока молока, при котором доильный стакан будет отключен.
Тд17	Для стимуляции молокоотдачи и очистки соска и его основания от механических загрязнений применяются щетки. Параметр задает высоту поднятия щеток от сфинктера до основания вымени.
Тд19	После доения соски обрабатываются йодным раствором через форсунку. Параметр определяет продолжительность нанесения йодного раствора на правый задний сосок.
Тд20	По завершении доения соски животного обрабатываются йодом для снижения рисков заражения и развития инфекции. Параметр определяет продолжительность подачи йода на левый задний сосок.

Показатель	Описание
Тд21	По завершении доения соски животного обрабатываются йодом для снижения рисков заражения и развития инфекции. Параметр определяет продолжительность подачи йода на правый передний сосок
Тд22	По завершении доения соски животного обрабатываются йодом для снижения рисков заражения и развития инфекции. Параметр определяет продолжительность подачи йода на левый передний сосок
Тд24	После завершения доения либо при не готовности к доению животное должно покинуть доильный бокс. После открытия выходных ворот включается устройство принудительного выгона животного. Параметр определяет количество попыток выгона животного из доильного бокса после доения.
Тд24.1	После завершения доения либо при не готовности к доению животное должно покинуть доильный бокс. После открытия выходных ворот включается устройство принудительного выгона животного. Параметр определяет интервал между попытками выгона животного из доильного бокса после доения.
Тд24.2	После завершения доения либо при не готовности к доению животное должно покинуть доильный бокс. После открытия выходных ворот включается устройство принудительного выгона животного. Параметр определяет промежуток между попытками выгона животного из доильного бокса после доения.
Тд24.3	После завершения доения и кормления (если установлен приоритет завершения кормления) открываются выходные ворота. Далее после заданного интервала времени начинает работать автоматическое устройство выгона животного из доильного бокса. Если после нескольких попыток выгона животное не покинуло доильный бокс УДР будет переведен в ошибку. Параметр определяет время, по истечении которого УДР будет переведен в ошибку после неудачных попыток выгона животного из доильного бокса.

Показатель	Описание
Тд24.4	После завершения доения и кормления (если установлен приоритет завершения кормления) открываются выходные ворота. Далее после заданного интервала времени начинает работать автоматическое устройство выгона животного из доильного бокса. Если после Т24.3 мин животное не покинуло доильный бокс УДР будет переведен в ошибку. Если животное по каким-то причинам продолжает находиться в доильном боксе, то через заданное время УДР будет переведен в аварийный режим. Параметр определяет время, по истечении которого УДР будет переведен в аварийный режим после неудачных попыток выгона животного из доильного бокса.
Тд25	После обработки вымени йодным раствором остатки из шлангов перемещаются в молокоприемник при помощи вакуума. Данный параметр определяет сценарий перемещения остатков: одновременно из всех шлангов, попарно (передние и задние четверти) либо поочередно.
Тд26	После обработки вымени йодным раствором остатки из шлангов перемещаются в молокоприемник при помощи вакуума. Данный параметр определяет время перемещения остатков при выбранной опции «одновременно». Сценарий перемещения остатков определяется соответствующей опцией.
Тд27	После обработки вымени йодным раствором остатки из шлангов перемещаются в молокоприемник при помощи вакуума. Данный параметр определяет время перемещения остатков при выбранной опции «попарно». Сценарий перемещения остатков определяется соответствующей опцией.
Тд28	После обработки вымени йодным раствором остатки из шлангов перемещаются в молокоприемник при помощи вакуума. Данный параметр определяет время перемещения остатков при выбранной опции «поочередно». Сценарий перемещения остатков определяется соответствующей опцией.

Показатель	Описание
Тд30	После удаления остатков из шлангов коллектор отведения первых струек ополаскивается водой, а затем продуваются сжатым воздухом. Силиконовый коллектор открыт, отсечные клапаны закрыты. Параметр определяет время, на протяжении которого манипулятор будет ополаскиваться до устройства отведения первых струек. (картинка из step-модели, показывающая манипулятор в состоянии ополаскивания, цветом показан ополаскиваемый участок)
Тд31	После удаления остатков из шлангов устройство отведения первых струек ополаскивается, а затем продувается сжатым воздухом. Тем самым из коллектора удаляются остатки. Параметр определяет время продувки устройства отведения первых струек сжатым воздухом после ополаскивания.
Тд33	После удаления остатков из шлангов доильные стаканы ополаскиваются водой, а затем продуваются сжатым воздухом. Силиконовый коллектор открыт, отсечные клапаны закрыты. Параметр определяет время, на протяжении которого будут ополаскиваться доильные стаканы.
Тд34	Параметр определяет время подачи сжатого воздуха из промывочной пластины на поверхность доильных стаканов для удаления остатков жидкости после ополаскивания.
Тд35	После доения сканер вымени необходимо промыть водой для удаления загрязнений. Параметр определяет необходимость промывки сканера вымени после доения. В некоторых случаях, например при повышенной жесткости воды, промывку сканера следует отключить и промывать его вручную.
Тд35.1	После доения сканер вымени необходимо промыть водой для удаления загрязнений. Параметр определяет время промывки сканера вымени после доения. В некоторых случаях, например при повышенной жесткости воды, промывку сканера следует отключить и промывать его вручную.
Тд35.2	После доения сканер вымени необходимо промыть водой для удаления загрязнений. После этого остатки воды следует удалить. Параметр определяет время осушки сканера вымени после промывки водой.

Показатель	Описание
	В некоторых случаях, например при повышенной жесткости воды, промывку сканера следует отключить и промывать его вручную.
Тд37	После завершения доения, если прошло расчетное время потребления животным корма, открываются выходные ворота. Параметр определяет время, по истечении которого, будет активировано устройство выгона животного из бокса. Присутствие животного определяется фотодатчиками, установленными в доильном боксе.
Тд39	Если в УФ отсутствуют координаты сосков для животного, УДР ожидает помощи оператора для первого подключения доильных стаканов. Это особенно важно для первотелок, которые ведут себя беспокойно и могут травмироваться, либо повредить манипулятор. Рекомендуется проводить первые подключения доильных стаканов в присутствии оператора. Тем не менее при помощи данной опции возможно автоматическое подключение доильных стаканов при отсутствии координат сосков животного в УФ.
Тд39.1	Если в УФ отсутствуют координаты сосков для животного, УДР ожидает помощи оператора для первого подключения доильных стаканов. Это особенно важно для первотелок, которые ведут себя беспокойно и могут травмироваться, либо повредить манипулятор. Рекомендуется проводить первые подключения доильных стаканов в присутствии оператора. Данный параметр определяет максимальное время ожидания оператора для ручного подключения. Если ручное подключение не выполнено, животное будет выпущено из доильного бокса.
Тосн5	После очистки вымени щетки могут быть обработаны только водой без дезинфицирующего средства. Данный параметр определяет время подачи воды для обработки щеток.

Показатель	Описание
Тоснб	После обработки вымени щетки могут быть обработаны дезинфицирующим раствором. Параметр определяет время подачи дезинфицирующего раствора при обработке щеток. Концентрация дезинфицирующего средства определяется рекомендациями производителя. (диаграмма: время и включение подачи воды и дезинфицирующего средства)
Тосн8Пссм	Во время удаления остатков из молокоприемника возможны случайные срабатывания датчика нижнего уровня. Чтобы избежать частых отключений молочного насоса и повысить ресурс его работы, сигнал от датчика нижнего уровня должен отсутствовать определенное время. Эта задержка также позволяет удалить остатки из молочного насоса. Параметр определяет время, в течение которого должен отсутствовать сигнал от датчика нижнего уровня перед тем, как выключить молочный насос. (картинка, молокоприемник, в котором подсвечен датчик нижнего уровня и молочный насос, и линию ссм)
Тосн8Пмаг	Во время удаления остатков из молокоприемника возможны случайные срабатывания датчика нижнего уровня. Чтобы избежать частых отключений молочного насоса и повысить ресурс его работы, сигнал от датчика нижнего уровня должен отсутствовать определенное время. Эта задержка также позволяет удалить остатки из молочного насоса. Параметр определяет время, в течение которого должен отсутствовать сигнал от датчика нижнего уровня перед тем, как выключить молочный насос. (картинка, молокоприемник, в котором подсвечен датчик нижнего уровня и молочный насос, и магистраль)

Показатель	Описание
Тосн8Дссм	Во время транспортировки молока из молокоприемника возможны случайные срабатывания датчика нижнего уровня. Чтобы избежать частых отключений молочного насоса и повысить ресурс его работы, сигнал от датчика нижнего уровня должен отсутствовать определенное время. Эта задержка также позволяет удалить остатки молока из молочного насоса. Параметр определяет время, в течение которого должен отсутствовать сигнал от датчика нижнего уровня перед тем, как выключить молочный насос. (картинка, молокоприемник, в котором подсвечен датчик нижнего уровня и молочный насос, и линию ссм)
Тосн8Дмаг	Во время транспортировки молока из молокоприемника возможны случайные срабатывания датчика нижнего уровня. Чтобы избежать частых отключений молочного насоса и повысить ресурс его работы, сигнал от датчика нижнего уровня должен отсутствовать определенное время. Эта задержка также позволяет удалить остатки молока из молочного насоса. Параметр определяет время, в течение которого должен отсутствовать сигнал от датчика нижнего уровня перед тем, как выключить молочный насос. (картинка, молокоприемник, в котором подсвечен датчик нижнего уровня и молочный насос, и магистраль)
Тосн10	Во время промывок или ополаскивания на моющую головку молокоприемника, а также в санитарную ловушку подается моющий раствор. В случае цикла предварительного ополаскивания основных промывок, моющий раствор не подается. Параметр определяет время, в течение которого на молочном насосе будет открыт клапан подачи моющего раствора на головку молокоприемника и в санитарную ловушку. (картинка клапан на молокоприемнике, линия подачи воды в санитарку и на головку)

Показатель	Описание
Тосн11	После обработки вымени щетки ополаскиваются водой. Возможно добавление дезинфицирующего раствора. После обработки щетки продолжают вращаться для удаления остатков жидкости. Параметр определяет время вращения щеток после их ополаскивания.
Тосн12	После удаления остатков моющего раствора из молокоприемника производится дренаж линии моющей головки и санитарной ловушки. Параметр определяет время, по истечении которого закрывается клапан для дренажа линии моющей головки и санитарной ловушки. В течение этого времени остатки будут перемещаться из шлангов в корпус молочного насоса. Картинка молочный насос, линия дренажа моющей головки и санитарной ловушки, клапан подсвечен
Тосн17	После подключения доильного стакана и регистрации вакуума в четверти ожидается сигнал от преобразователя датчика потока. Если поток не зарегистрирован, будет проведено повторное подключение стакана к данной четверти. Параметр определяет максимальное время ожидания потока молока до повторного подключения. Данный параметр используется в первые 10 дней доения. После этого применяются статистические данные для каждого соска. Максимальное количество попыток подключения определяется соответствующим параметром.
Тосн18	Чистое время доения считается от момента регистрации потока до отключения доильного стакана при снижении потока до Тд15 мл/мин Это время учитывается при автоматическом отключении доильного аппарата. Чистое время доения животного рассчитывается статистически на основании истории доения за предыдущие 10 дней. Параметр определяет чистое время доения для новотельных животных до 10 дней после отела.

Показатель	Описание
Тосн22	Датчики потока, установленные в задней части манипулятора, используются для повторного подключения доильных стаканов, а также для автоматического отключения доильных стаканов при падении потока до заданного уровня Тд15 мл/мин. В случае выхода датчика потока из строя, автоматическое доение становится невозможным, поскольку нет возможности определить снижение потока молока. Однако, в этом случае можно использовать статистическое чистое время доения четверти. Параметр позволяет игнорировать неисправный датчик потока правой задней четверти. Это позволит продолжить доение на период ожидания нового датчика. При этом оператору необходимо следить за корректным подключением стакана к правой задней четверти.
Тосн22.1	Датчики потока, установленные в задней части манипулятора, используются для повторного подключения доильных стаканов, а также для автоматического отключения доильных стаканов при падении потока до заданного уровня Тд15 мл/мин. В случае выхода датчика потока из строя, автоматическое доение становится невозможным, поскольку нет возможности определить снижение потока молока. Однако, в этом случае можно использовать статистическое чистое время доения четверти. Параметр позволяет игнорировать неисправный датчик потока левой задней четверти. Это позволит продолжить доение на период ожидания нового датчика. При этом оператору необходимо следить за корректным подключением стакана к левой задней четверти.
Тосн22.2	Датчики потока, установленные в задней части манипулятора, используются для повторного подключения доильных стаканов, а также для автоматического отключения доильных стаканов при падении потока до заданного уровня Тд15 мл/мин. В случае выхода датчика потока из строя, автоматическое доение становится невозможным, поскольку нет возможности определить снижение потока молока. Однако, в этом случае можно использовать статистическое чистое время доения четверти. Параметр позволяет игнорировать неисправный датчик потока правой передней четверти. Это позволит продолжить доение на период ожидания нового датчика.

Показатель	Описание
	При этом оператору необходимо следить за корректным подключением стакана к правой передней четверти.
Тосн22.3	Датчики потока, установленные в задней части манипулятора, используются для повторного подключения доильных стаканов, а также для автоматического отключения доильных стаканов при падении потока до заданного уровня Тд15 мл/мин. В случае выхода датчика потока из строя, автоматическое доение становится невозможным, поскольку нет возможности определить снижение потока молока. Однако, в этом случае можно использовать статистическое чистое время доения четверти. Параметр позволяет игнорировать неисправный датчик потока левой передней четверти. Это позволит продолжить доение на период ожидания нового датчика. При этом оператору необходимо следить за корректным подключением стакана к левой передней четверти.
Тосн26	После определения координат соска, УДР начинает подключение доильного стакана. После попытки подключения (подъем манипулятора, освобождение троса автосъема) проверяется наличие вакуума в доильном стакане. Если вакуума нет (например, животное переместилось и УДР не смог подключить стакан к соску), будет предпринята повторная попытка подключения. После удачного подключения стакана (то есть в четверти зарегистрирован вакуум), УДР ожидает поток молока Тд15 мл/мин в течении Тосн17 сек для животных менее 10 дней в доении или статистического времени сухого доения для остальных. Если поток молока в Тд15 мл/мин не был зарегистрирован в течение двойного времени сухого доения + 15 секунд, будет предпринята первая попытка повторного подключения. Вторая попытка повторного подключения будет предпринята по истечении времени сухого доения + 15 секунд. Окончательная третья попытка повторного подключения также будет предпринята по истечении

Показатель	Описание
	времени сухого доения + 15 секунд. Количество попыток повторного подключения при отсутствии потока молока Тд15 мл/мин ограничено, потому что для здорового животного время сухого доения должно быть в пределах 20-60 секунд. Если это не так, рекомендуется направить животное на ветосмотр. Если требуемый уровень потока Тд15 мл/мин достигнут, начинается отсчет чистого времени доения четверти. Чистое время доения считается от момента регистрации потока до отключения доильного стакана при снижении потока до Тд15 мл/мин. Это время учитывается при автоматическом отключении доильного аппарата. Чистое время доения животного рассчитывается статистически на основании истории доения за предыдущие 10 дней. В первой половине чистого времени доения, которое составляет Тосн18 для животных менее 10 в лактации, а для остальных рассчитывается статистически, возможен сброс доильного стакана животным. Признаком этого является отсутствие вакуума в доильном стакане при наличии потока более Тд15 мл/мин. В этом случае доильный стакан будет подключен повторно. Также в первой половине чистого времени доения доильный стакан будет повторно подключен, если поток молока ниже Тд15 мл/мин при наличии вакуума в доильном стакане. Во второй половине чистого времени доения возможно автоматическое отключение доильного стакана. УДР проверяет уровень потока молока. Если он ниже Тд15 мл/мин, запускается автоматическое отключение. По истечении 75% чистого времени доения УДР не будет повторно подключать доильный стакан, если животное его сбilo (то есть при потоке молока выше Тд15 мл/мин пропал вакуум) Параметр определяет общее количество попыток повторного подключения доильного стакана, включая: • Переподключение по причине отсутствия вакуума в начале подключения • 3 переподключения во время сухого доения • Переподключения при снижении потока молока ниже Тд15 мл/мин в первой половине ЧВД • Переподключения при пропадании вакуума и наличии потока молока выше Тд15 мл/мин до завершения 75% чистого времени доения

Показатель	Описание
Тосн27	Неудачной попыткой подключения доильного стакана считается ситуация, когда была определена координата вершины соска, стакан подключен (зарегистрирован вакуум), но поток молока отсутствует. Параметр определяет количество неудачных попыток подключения по причине отсутствия потока (сессии доения подряд), после которых на ЧМИ-панель и АРМ оператора будет направлено уведомление. Уведомление приходит по каждому доильному стакану
Тосн30	После удаления остатков моющего раствора из молокоприемника производится дренаж линии моющей головки и санитарной ловушки. Параметр определяет время, по истечении которого открывается клапан для дренажа линии моющей головки и санитарной ловушки после отключения молочного насоса. Картинка молочный насос, линия дренажа моющей головки и санитарной ловушки, клапан подсвечен
Тосн31	После удаления остатков моющего раствора из молокоприемника производится дренаж линии моющей головки и санитарной ловушки. Параметр определяет время, по истечении которого закрывается дисковая заслонка на молокоприемнике после закрытия клапана дренажа линии моющей головки и санитарной ловушки. Картинка молочный насос, линия дренажа моющей головки и санитарной ловушки, дисковая заслонка подсвечена.
Тосн32	После промывок или ополаскивания доильные стаканы продуваются сжатым воздухом через промывочную пластину. Это необходимо для удаления остатков моющего раствора и осушки молокопроводящих линий. Продувка осуществляется до устройства отведения первых струек молока. Параметр определяет время задержки между отключением молочного насоса после транспортировки остатков и началом продувки доильных стаканов. Картинка манипулятор в промывочном положении, подсвечены линии до коллектора отвода первых струек.
Тосн33	Для удаления остатков из молочных шлангов используется вакуум, который подается из молокоприемника через отсечные клапаны на доильные стаканы. В это время манипулятор находится в режиме ополаскивания, таким образом воздух через доильные стаканы проходит через молокопроводящие линии и осушает их. После этого включается молочный насос, который удаляет остатки из

Показатель	Описание
	молокоприемника. Параметр определяет продолжительность работы молочного насоса после осушки всех четырех линий. Здесь и далее: картинку надо в каждый тултип вставить.
Тосн34	После завершения ополаскивания или промывки происходит осушка молочных линий при помощи сжатого воздуха. Продувается линия несортного молока до станции сортировки, при ее наличии. Если УДР является ведущей, то магистраль продувается до трехходового клапана на танке, если УДР является ведомой, то магистраль продувается до трехходового клапана магистрали ведомой УДР. Параметр определяет время, по истечении которого будет открыт клапан продувки молочных линий после завершения ополаскивания или промывки. Картинка: блок клапанов, подсвечен клапан продувки, подсвечена соответствующая продуваемая линия.
Тосн35ссм	После ополаскивания или промывки происходит осушка линии несортного молока при помощи сжатого воздуха. Продувается линия несортного молока до станции сортировки при ее наличии. Параметр определяет время подачи сжатого воздуха в линию несортного молока для ее осушки. Картинка: блок клапанов, подсвечен клапан продувки, подсвечена соответствующая продуваемая линия.
Тосн36	После промывки или ополаскивания выключается пульсатор и прекращается подача вакуума в УДР. Параметр определяет задержку между отключением пульсатора и прекращением подачи вакуума в систему.
Тосн37	После завершения промывки или ополаскивания прекращается подача вакуума в УДР, а устройство отведения первых струек молока открывается. Параметр определяет задержку между отключением вакуума и открытием устройства отведения первых струек молока.

Показатель	Описание
Тосн39	Перед началом промывки либо ополаскивания в УДР должно быть создано отрицательное давление. Параметр определяет время, в течение которого будет работать вакуумный насос перед началом промывки либо ополаскивания.
Тосн40	Во время набора моющего раствора в молокоприемник возможны случайные срабатывания датчика верхнего уровня. Чтобы избежать частых включений молочного насоса и повысить ресурс его работы, сигнал от датчика верхнего уровня должен быть активен определенное время. Параметр определяет время, в течение которого должен присутствовать сигнал от датчика верхнего уровня перед тем, как включить молочный насос, также при помощи данного параметра можно регулировать объем моющего раствора в молокоприемнике во время промывки либо ополаскивания (картинка, молокоприемник, в котором подсвечен датчик верхнего уровня и молочный насос)
Тосн43	Во время промывки либо ополаскивания клапан набора холодной воды работает в импульсном режиме. «А» секунд открыт, «Б» секунд закрыт. Параметр определяет время «А», в течение которого клапан набора холодной воды будет открыт. По истечении данного времени клапан будет закрыт «Б» секунд. (картинка, клапан холодной воды на коллекторе подсвечен)
Тосн43.1	Во время промывки либо ополаскивания клапан набора холодной воды работает в импульсном режиме. «А» секунд открыт, «Б» секунд закрыт. Параметр определяет время «Б», в течение которого клапан набора холодной воды будет отключен между циклами работы по «А» секунд. (картинка, клапан холодной воды на коллекторе подсвечен)
Тосн45	После очистки вымени щетки могут быть обработаны дезинфицирующим раствором. Параметр позволяет включить подачу дезинфицирующего средства при обработке щеток. Концентрация дезинфицирующего средства определяется рекомендациями производителя. Производительность насоса дезинфицирующего средства составляет X мл/сек

Показатель	Описание
Тосн46	После очистки вымени щетки могут обрабатываться дезинфицирующим раствором. Данный параметр определяет время подачи воды на щетки после их обработки дезинфицирующим раствором.
Тосн55	Если животное долго не доилось, его готовность к доению будет аномально высокой, как и ожидаемый надой. При помощи данного параметра можно ограничить максимальную готовность к доению для приведения ожидаемого надоя к норме.
Тосн55.1	При помощи данного параметра можно указать минимальную готовность к доению животного.
Тосн69	В процессе доения возможны ситуации блокировки манипулятора животным. В этот момент возможны различные ошибки манипулятора, которые могут привести к остановке УДР. Однако, существует возможность разблокировки манипулятора и продолжения работы. Параметр определяет время, по истечении которого УДР будет переведен в аварийный режим при наличии ошибок в работе манипулятора.
Тосн71	УДР может быть остановлен оператором. Если он не был переведен в рабочий режим, оператору будет направлено уведомление. Параметр определяет время, по истечении которого оператору будет направлено уведомление, если УДР не был переведен в рабочий режим.
Тосн76	При подключении доильного стакана используются показания датчика вакуума. Может возникнуть ситуация, когда правый задний датчик вакуума вышел из строя, но доение необходимо продолжать на период его замены. Параметр позволяет игнорировать показания правого заднего датчика вакуума в процессе доения.
Тосн76.1	При подключении доильного стакана используются показания датчика вакуума. Может возникнуть ситуация, когда левый задний датчик вакуума вышел из строя, но доение необходимо продолжать на период его замены. Параметр позволяет игнорировать показания левого заднего датчика вакуума в процессе доения.

Показатель	Описание
Тосн76.2	При подключении доильного стакана используются показания датчика вакуума. Может возникнуть ситуация, когда правый передний датчик вакуума вышел из строя, но доение необходимо продолжать на период его замены. Параметр позволяет игнорировать показания правого переднего датчика вакуума в процессе доения.
Тосн76.3	При подключении доильного стакана используются показания датчика вакуума. Может возникнуть ситуация, когда левый передний датчик вакуума вышел из строя, но доение необходимо продолжать на период его замены. Параметр позволяет игнорировать показания левого переднего датчика вакуума в процессе доения.

6.8 Отчеты

Отчеты содержат обзорные сведения по группам коров или по целому стаду. Отчеты, которыми вы пользуетесь чаще всего, можно пометить как избранные. К таким отчетам можно легко обращаться с помощью левого меню.

Как придать отчету статус избранного?

Перейдите в раздел «Отчеты» любого из модулей и нажмите на значок в виде звездочки, чтобы отметить данный отчет как избранный.

7. Настройки системы

Настройки системы доступны только администратору.

Где можно найти настройки системы?

1. Нажмите на кнопку настройки в главном меню .
2. В открывшемся окне установите время автоматического выхода из системы и количество ссылок для блока «Навигация» левого меню.

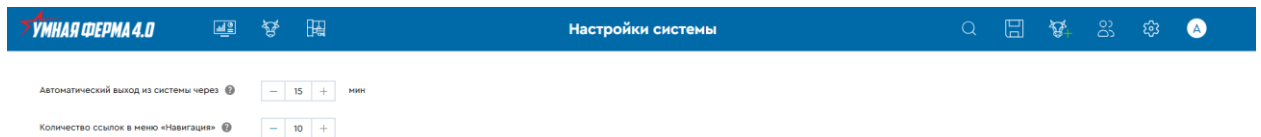


Рис. 129 - Настройки системы

3. Нажмите кнопку сохранить в главном меню для применения результатов.

8. Отказ от ответственности

Использование оборудования:

Веб-приложение «УМНАЯ ФЕРМА 4.0» разработана для использования исключительно в соответствии с предназначением, описанным в настоящем руководстве.

Если у вас есть вопросы или сомнения по поводу технических характеристик, сервисного обслуживания или функций оборудования — свяжитесь с региональным представителем ООО «ИСКРА».

ООО «ИСКРА» оставляет за собой право без предупреждения менять характеристики и функциональность программного обеспечения.

Гарантия:

Гарантийные обязательства на оборудование ООО «ИСКРА» прекращаются без письменного уведомления в случае установки любого дополнительного оборудования или внесения изменений в конфигурацию программного обеспечения.

ООО «ИСКРА» не несет ответственность за любой ущерб, вызванный форс-мажорными обстоятельствами (например, удар молнии). Покупатель должен предпринять все необходимые меры для предотвращения таких случаев, а также обеспечить страхование оборудования.

ООО «ИСКРА» не несет ответственности за порчу молока при попадании в него антибиотиков или воды.

Техническое обслуживание:

Все работы должны выполняться обученным персоналом, чтобы исключить риск повреждения оборудования или людей.

ООО «ИСКРА» не несет ответственности за любой ущерб, причиненный при неправильном техническом обслуживании или ремонте оборудования. Регламенты проведения обслуживания приведены в руководстве по эксплуатации и должны соблюдаться.

Электроснабжение:

Электричество очень опасно для жизни. Все работы, связанные с электричеством, должны выполняться квалифицированным электриком в соответствии с действующими техническими нормативными документами.

Содержимое руководства:

ООО «ИСКРА» несет ответственность за точность информации, представленной в настоящем документе. Однако, в связи с постоянным развитием технической и программной частей системы в руководстве могут появиться неточности. Информация в настоящем руководстве актуальна на дату его составления. ООО «ИСКРА» не несет ответственности за любой ущерб, вызванный ошибками, неточностями или упущениями в настоящем руководстве.

Любые экранные формы используются только для наглядности примеров. Тексты, внешний вид окон, название кнопок и т.д. могут отличаться в зависимости от конфигурации приобретенного оборудования и программного обеспечения.

Язык:

Оригинальное руководство составлено на русском языке. Все переводы выполнены на добровольной основе, и ООО «ИСКРА» не несет ответственности за их достоверность и любой ущерб, вызванный ошибками в переводе.

Контактная информация:

Если у вас есть предложения или замечания по содержанию настоящего документа, просьба обращаться в отдел поддержки ООО «ИСКРА» по адресу info@iskra-soft.ru