

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

AGROBOTAST УМНЫЙ ПОМОЩНИК

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТАДОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Руководство
пользователя

AGROBOTAST
УМНЫЙ ПОМОЩНИК

ООО «СОФТ-ЮНИВЕРС ЛАБС»

 88 555 48 46 46

 INFO@AGROBOTAST.RU

Аннотация

Настоящий документ является руководством пользователя программы для анализа, планирования и управления процессами работы сельхозтоваропроизводителей «AGROBOTAST» версии 16.2024.4.8.0001 (далее по тексту – Система).

В документе приведены сведения о назначении и условиях применения Системы, подготовительных действиях и операциях, которые выполняет пользователь при работе с Системой.

Содержание

1. Введение	04
2. Назначение и условия применения	07
3. Подготовка к работе	10
4. Описание операций	11
5. Аварийные ситуации	24
6. Перечень терминов	25
7. Перечень сокращений	26

1. Введение

1.1. Область применения

Система «Умный помощник AGROBOTAST» предназначена для анализа, планирования и управления процессами работы сельхозтоваропроизводителей. Позволяет сократить затраты на содержание животных и увеличить прибыль в молочном и мясном производстве.

Система предоставляет многофункциональные отчеты с подробной информацией о состоянии хозяйства и интеллектуальные рекомендации по повышению эффективности и рентабельности. Система «Умный помощник AGROBOTAST» использует алгоритмы машинного анализа данных для поддержки принятия решений по управлению хозяйством, программные интерфейсы интеграции с датчиками и оборудованием для сбора данных в режиме реального времени.

Является доступной альтернативой зарубежным системам управления стадом, которые сейчас доминируют на российском рынке. Способствует обеспечению продовольственной и технологической безопасности страны, повышению конкурентоспособности отечественных производителей молока и мяса.

В основе Системы применен опыт и лучшие практики специалистов ведущих хозяйств по молочному и мясному животноводству.

1.2. Краткое описание функциональных возможностей

Система предоставляет следующие возможности для сельхозтружеников:

- Синхронизация воспроизводства — Интеллектуальное управление комплексом работ, связанных с воспроизводством:

- мониторинг эстрального цикла коров; предоставление оптимальной гормональной программы для повышения репродуктивной эффективности; назначение даты осеменения и необходимости проведения ультразвукового исследования.
- **Контроль доения** — Цифровые инструменты глубокой аналитики, отчеты и графики предоставляют возможность повысить молочную продуктивность, выявлять низкопродуктивных коров и в режиме реального времени предоставить рекомендации по перемещению их в другую производственную в соответствии с физиологическим состоянием и уровнем кормления животных.
 - **Контроль молодняка** — Отслеживание роста и развития телят и анализ причин «выбытия» предоставит информацию о динамике и проблемах в процессах выращивания, благодаря которой можно вырастить высококлассных нетелей за короткий период.
 - **Формирование групп животных** — Определение и ранжирование животных в соответствующие группы, своевременное перемещение в другие группы, разработка адресного рациона кормления, учет периодов ремонта, сухостоя и других регулируемых процессов.
 - **Ветеринарное сопровождение** — На основе «технологической карты» тщательно контролируется состояния здоровья каждого животного, система уведомляет о необходимости применения препаратов, а также автоматически составляет план ветеринарных мероприятий.
 - **Вакцинирование животных** — Автоматически обновляемая информация о каждом животном, включая даты сделанных и планируемых вакцинаций, что позволяет не пропустить сроки важных вакцинаций.
 - **Молочная лаборатория** — Позволяет выявить больных коров, выявить нарушения в технологии кормления групп, подскажет что сделать с этими коровами.
 - **Оценка экстерьера** — Анализ группы по производителям, подбор подходящего быка-производителя для создания

высокопродуктивных стад в соответствии с целевыми индикаторами.

- Иные функциональные блоки направленные на формирование единого программного контура планирования и управления процессами хозяйства как инструмента поддержки принятия решений руководителей и сотрудников.

1.3. Уровень подготовки пользователей

Пользователям не требуется прохождение дополнительной подготовки для начала работы с Системой.

Пользователи Системы должны обладать следующими минимальными навыками:

- базовые навыки работы на персональном компьютере с современными операционными системами (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая система);
- базовые навыки использования веб-обозревателей (настройка типовых конфигураций, установка подключений, доступ к веб-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы веб-интерфейса).

2. Назначение и условия применения

2.1. Виды деятельности, функции, для автоматизации и цифровизации которых предназначена Система

Система «Умный помощник AGROBOTAST» позволяет автоматизировать и цифровизировать широкий спектр видов деятельности:

- **Мониторинг и управление поголовьем:** система позволяет в реальном времени отслеживать положение и состояние каждого животного в стаде. Это включает в себя информацию о местоположении, активности, весе, здоровье и других важных параметрах. Благодаря этому сельхозтруженик более эффективно управляет стадом и принимает решения на основе актуальной информации.
- **Воспроизводство:** система автоматически анализирует данные и определяет, оптимальное время осеменения для каждой коровы. Это позволяет сельхозтруженику оптимизировать план воспроизводства и повысить показатели репродуктивной производительности стада.
- **Мониторинг здоровья:** система наблюдает за состоянием здоровья каждого животного, регистрирует изменения в его поведении, анализирует данные и дает предупреждения о возможных заболеваниях или проблемах. Это помогает сельхозтруженику оперативно реагировать и предотвращать развитие болезней стада.
- **Оптимизация производства молока:** система помогает повысить эффективность производства молока, отслеживая удои коров, контролируя баланс рациона и предоставляя рекомендации по улучшению процессов доения молока.

В целом, Система «Умный помощник AGROBOTAST» призвана облегчить и улучшить работу сельхозтружеников, сделать процессы эффективнее, повысить качество продукции и заботиться о благополучии животных.

2.2. Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение Системы в соответствии с назначением

Условием применения Системы является наличие у пользователя автоматизированного рабочего места (АРМ) с функцией доступа в Сеть Интернет.

К конфигурации АРМ Пользователя Системы предъявляются следующие минимальные требования:

- Требования к программному обеспечению;
- Требования к техническому обеспечению.

2.2.1. Требования к программному обеспечению

К программному обеспечению АРМ пользователей для работы с Системой предъявляются минимальные требования, перечисленные в Таблице 1.

Таблица 1 — Требования к конфигурации программного обеспечения клиентской части

Компонент	Конфигурация
Операционная система	Windows 7/8/10/11, Mac OS X 10.8+, Android, iOS, Linux дистрибутивы.
Общесистемное программное обеспечение	Google Chrome версии 88.0+, Mozilla Firefox версии 85.0+, MS Edge версии 88+, Safari версии 15+, Opera версии 75+.

2.2.2. Требования к техническому обеспечению

Таблица 2 — Требования к конфигурации аппаратного обеспечения клиентской части

Компонент	Минимальная конфигурация
Процессор	Intel Core 2 Duo 6450/2.3Ghz, Cache 4 Mb
Оперативная память	2 Гб SDRAM
Жесткий диск	20 Гб
Видеоадаптер	встроен в системную плату
Сетевая плата	Ethernet 10 Мбит
Дополнительное оборудование	Монитор SVGA 1280×1024, мышь, клавиатура

Рекомендованная для комфортной работы входящая/исходящая скорость соединения — 4096+ кбит/с. Доступ к сервису осуществляется через браузер по портам TCP.

3. Подготовка к работе

Для работы с Системой установочный дистрибутив не требуется.

Перед началом работы с Системой необходимо убедиться, что на АРМ пользователя установлен браузер (например, для ОС Microsoft Windows 10 — Google Chrome актуальной версии) и пользователь имеет доступ к сети Интернет.

Проверка работоспособности осуществляется автоматически в момент запуска программного обеспечения. В случае возникновения ошибок на экране отображается соответствующее сообщение об ошибке.

4. Описание операций

Регистрация в Системе

Нужно направить в Системе обращение «Получить демо доступ». Далее заполнить все колонки в «Заявке на подключение» и нажать выполнить (рисунок № 1, 2).

Вход АгроБотаст Поиск

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТАДОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

УМНЫЙ ПОМОЩНИК ФЕРМЕРА

Получить демо-доступ

- ✓ Сокращение затрат на содержание животных и увеличение прибыли в молочном производстве
- ✓ Доступный отечественный программный продукт, заменяющий зарубежные аналоги

АгроБотаст

Заявка на подключение

Телефон * +7() _ - _ -

ФИО _____

Название сельхоз-предприятия * _____

ИНН сельхоз-предприятия _____

Комментарий _____

Выполнить

Рисунок 1, 2 — Регистрация в Системе

После обработки заявки с Вами свяжется сотрудник, обсудит все условия сотрудничества, далее отправить ссылку для регистрации в Системе.

Пример ссылки для регистрации: <http://agrobotast.ru/RespondToInviteKey.aspx?InvitationKey=rIV1MHN9UkXCx3cEyd>

При переходе по ссылке открывается приглашение для регистрации пользователя Системы (рисунки № 3), если пользователь зарегистрирован в Системе, то нужно нажать «У меня уже есть аккаунт», если аккаунта нет, то «Зарегистрировать аккаунт». Далее откроется меню Регистрация (рисунки № 4), в нем нужно будет выбрать вариант регистрации Логин и пароль или Почта@: в Варианте «Логин и пароль» (рисунки № 5) Вам нужно придумать логин и пароль и ввести свои Фамилию и Имя, далее нажать «Зарегистрироваться». В варианте «Почта@» (рисунки № 6) Вам нужно ввести логин (вашу электронную почту) придумать пароль и ввести свои Фамилию и Имя, далее нажать «Зарегистрироваться».

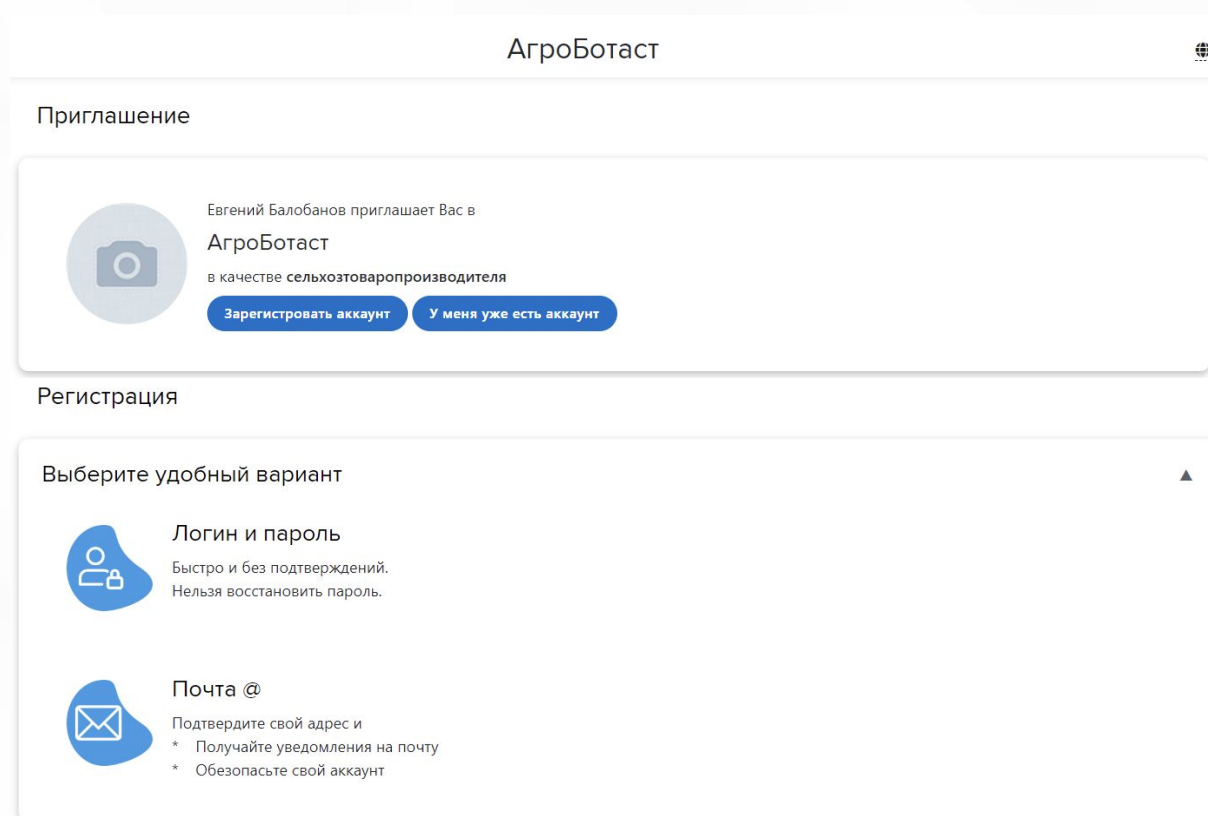





Рисунок 3, 4 — Регистрация в Системе

Вход Поиск 

АгроБотаст 

 Зарегистрироваться

Логин и пароль

Придумайте логин *

Придумайте пароль * Допускаются английские буквы, цифры, символы «<-» и «>»

Подтвердите пароль * 7 или более символов

Профиль

Фамилия *


Имя *


[Зарегистрироваться](#) [Отмена](#)

Рисунок 5 — Регистрация в Системе

Авторизация в Системе

В любом Браузере сети Интернет в адресной строке вводим адрес сайта Системы — agrobotast.ru (рисунок № 6).

Вход Поиск 

АгроБотаст 

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТАДОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

УМНЫЙ ПОМОЩНИК ФЕРМЕРА

[Получить демо-доступ](#)

- ✓ Сокращение затрат на содержание животных и увеличение прибыли в молочном производстве
- ✓ Доступный отечественный программный продукт, заменяющий зарубежные аналоги

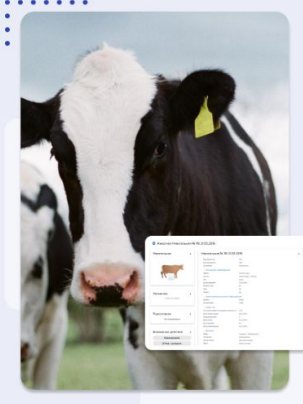


Рисунок 6 — Авторизация в Системе

Вводим логин и пароль (рисунки № 7).

АгроБотаст

← Вход

Логин/пароль

Логин или Почта *

Пароль *

Войти Восстановление пароля

Рисунок 7 — Авторизация в Системе

Открывается Рабочий стол (рисунки № 8).

АгроБотаст

Личный кабинет

Рабочий стол Дэшборд Животные Отчёты Зоотехния Ветеринария Импорт Услуги Техподдержка Лаборатория

Настройки Справочники Инфо

Рабочий стол

Поиск Поиск

Действия

+ КРС Массовые дейс... Что делать техн... Что делать вете... План ветерина... Контрольная д... Надой по стаду

Дэшборд

Поголовье

1568 800 716 52 5375

Общее Коровы Тёлки, нетели Бычки Животных в базе

Воспроизводство

4,42% 47,47% 190 129 1,90

Индекс стельности Стельных коров Средние дни доения Сервис-период Кол-во осеменений на одну стельную корову

395

Межотелный интервал

Настройка Пользовательские индикаторы

Рисунок 8 — Авторизация в Системе

Рабочий стол

После Авторизации Вы попадаете на главную страницу системы «Рабочий стол».

На Рабочем столе можно ознакомиться со следующей информацией:

- Поголовье;
- Воспроизводство;
- Действия.

С Рабочего стола можно открыть различные фильтры по животным: Поголовье Общее, Коровы, Телки и Нетели, Бычки.

А также открыть аналитические отчеты при нажатии на показатель по воспроизводству: Индекс стельности, стельных коров, средние дни доения, сервис период, количество осеменений на одну стельную корову, межотельный интервал.

На рабочем столе есть Планировщик — календарь, который можно настроить под любого сотрудника на выполнение определенных задач в зависимости от роли пользователя (рисунки № 9).

Планировщик											
← Сегодня →		Днев		Рабочая неделя		Неделя		Месяц		График	
понедельник		вторник		среда		четверг		пятница		суббота/воскресенье	
1 апреля		2		3		4		5		6	
Горазды		Горазды		Горазды		Горазды		Горазды		Горазды	
										7	
										Горазды	
8		9		10		11		12		13	
Горазды		Горазды		Горазды		Горазды		Горазды		Горазды	
										14	
										Горазды	
15		16		17		18		19		20	
Горазды		Горазды		Горазды		Горазды		Горазды		Горазды	

Рисунок 9 — Планировщик

Дэшборд

Дэшборд разделен на разделы (рисунок № 10):

- Зоотехния;
- Воспроизводство;
- Поголовье;
- Телки;
- Коровы;
- Узи.

Нажимая на любой показатель открываются многофункциональные рабочие списки или аналитические отчеты с возможностью внесения первичных данных.

Данные показатели возможно добавить или убрать с Дэшборда с помощью кнопок «Настройки», «Пользовательские индикаторы». Возможно сбросить настройки по умолчанию, нажав на кнопку «Сброс настроек».

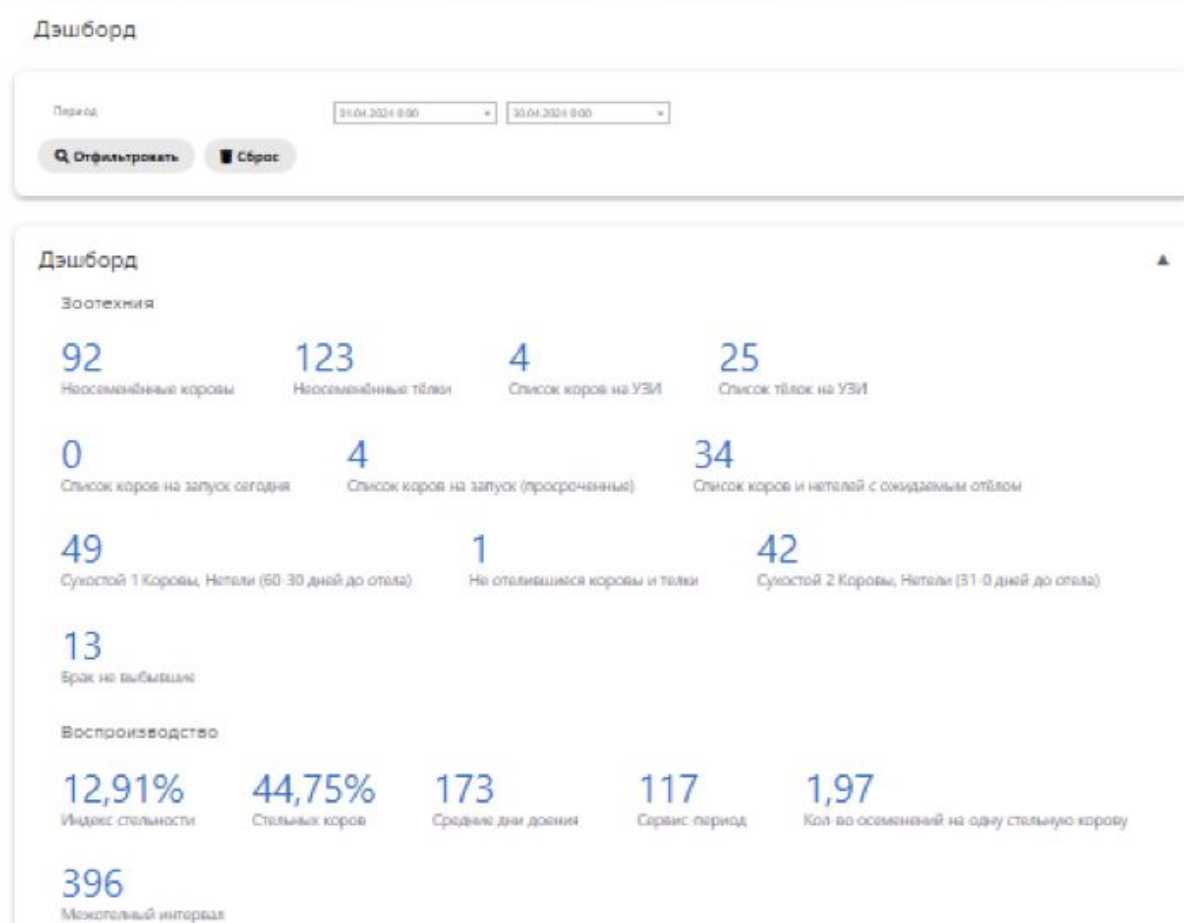


Рисунок 10 — Дэшборд

Отчёты

Данная вкладка состоит из следующих разделов (рисунк N° 11):

- Действия с животными;
- Показатели стада;
- По живой массе;
- По оплодотворению;
- По осеменениям;
- По отёлам;
- Ветеринария;
- Надои.

Данные разделы позволяют сотрудникам предприятия получить информацию согласно роли пользователя.

Личный кабинет Агроботаст Поиск

Рабочий стол Дэшборд Животные **Отчёты** Зоотехния Ветеринария Импорт Услуги Техподдержка Лаборатория

Настройки Справочники Инфо

Все отчёты

Действия с животными:

- [Неосеменные коровы и тёлки](#)
- [Ни разу не осеменные коровы](#)
- [Список коров на синхронизацию](#)
- [Список коров и тёлочек на УЗИ](#)
- [Список коров на запуск](#)
- [Список коров на выбраковку](#)
- [Список тёлочек на выбраковку](#)

Показатели стада:

- [Индекс стельности](#)
- [Структура стада по лактациям](#)
- [Основные показатели воспроизводства](#)
- [Фактическое и ожидаемое поголовье коров](#)
- [Лактационная кривая](#)
- [Отчёт по выкату](#)

По живой массе:

- [Среднесуточные привесы молодняка](#)
- [Детализация по среднесуточным привесам](#)
- [Детализация по начальному весу](#)

По оплодотворению:

- [Оплодотворимость по месяцам](#)
- [Оплодотворимость по циклу осеменения](#)
- [Оплодотворимость коров по дням дачения](#)
- [Оплодотворимость по бычкам](#)
- [Оплодотворимость коров по лактациям](#)
- [Оплодотворимость тёлочек по возрасту](#)
- [Количество стельных коров по дням дачения](#)
- [Стельные коровы по дням дачения](#)
- [Количество стельных тёлочек по дням жизни](#)
- [Стельные тёлочки по дням жизни](#)

По осеменениям:

- [Статистика по осеменениям](#)
- [Возраст первого осеменения](#)
- [Выборка по осеменениям](#)
- [УЗИ на сроке стельности](#)

По отёлам:

- [Возраст первого отёла](#)
- [Статистика по отёлам](#)

Ожидаемый отёл коров и нетелей

- [Список коров и нетелей с ожидаемым отёлом](#)

Ветеринария:

- [Расход лекарств за период](#)
- [Расход лекарств за год](#)

Надои:

- [Анализ доек по стаду](#)
- [Анализ доек по группам](#)
- [Анализ доек по лактациям](#)
- [Анализ доек по породам](#)
- [Анализ доек по животным](#)
- [Анализ доек по месяцам](#)

Рисунок 11 — Отчёты

Зоотехния

Данная вкладка состоит из (рисунок № 12):

- Базы данных событий: Рождений, поступлений, перемещений, взвешиваний, осеменений, проверок стельности (беременности), аборт, запусков (остановление доения у коров), отелов, выбраровок, выбытий, надоев, надоев по дням;
- Запланированных действий по зоотехнии: синхронизации (гормональные процедуры), Действия синхронизаций (список животных с гормональными процедурами), что делать технику (список действий для специалистов).

	Ферма	Группа	Животное				Дата	Статус	День	Медикамент	Дозировка	Ед. измерения	Описание	Просмотр
			Переход	Номер бирки	Кличка	Дата рождения								
<input type="checkbox"/>	КИШЕТ	КИШЕТ – Кишет	Карточка животного	320	TASKA	15.12.2020	06.04.2024	Запланирован	10	Искусственно Осеменение	1,00	доз		Подробнее
<input type="checkbox"/>	КИШЕТ	КИШЕТ – Кишет	Карточка животного	870	Алсу	15.05.2017	06.04.2024	Запланирован	10	Искусственно Осеменение	1,00	доз		Подробнее

Рисунок 12 – Зоотехния

Ветеринария

Данная вкладка содержит в себе (рисунок N° 13):

- Вакцинации;
- Приёмы медикаментов;
- Обработки;
- Диагнозы;
- Что делать ветеринару;
- План ветеринарных мероприятий;
- Расход препаратов за период;
- Расход препаратов за год;
- Заболевания животных за период.

Позволяет формировать списки для лечений или мероприятий на определенный период и проверить выполнения действий и расход препаратов за период.

Личный кабинет | АгроБотаст | Поиск

Рабочий стол | Дэшборд | Животные | Отчёты | Зоотехния | **Ветеринария** | Импорт | Услуги | Техподдержка | Лаборатория

Настройки | Справочники | Инфо

План ветеринарных мероприятий

Период * | 01.04.2024 | 07.04.2024

Тип

Местонахождение

Отфильтровать | Сброс

- Вакцинации
- Приёмы медикаментов
- Обработки
- Диагнозы
- Что делать ветеринару
- План ветеринарных мероприятий
- Расход лекарств за период
- Расход лекарств за год
- Заболевания животных за период

Описание	Дата	Ферма	Группа	Переход	Номер бирки	Кличка	Идентифи номер РС	Номер ошейника	Номер чипа	Состояни	Дата рождения	Возраст, мес	Технологи карта	Тип	День	Отсчёт	Просмоту	Действие	Действие	
⊕ Описание: Бовилис IBR 2,00 (Кол-во 40)																				
⊕ Описание: Вакцина против пастереллеза инактивированная 1,00 (Кол-во 21)																				
⊕ Описание: Коглавакс 4,00 (Кол-во 51)																				
⊕ Описание: Против "Рото - короновиральной инфекции и герпесвирусной (ИРТ)" 1,00 (Кол-во 18)																				
⊕ Описание: Против "Сальмонеллеза" 1,00 (Кол-во 38)																				
Кол-во 1€																				

Рисунок 13 — Ветеринария

Услуги

В данной вкладке можно посмотреть результат оказанных услуг (рисунок N° 14):

- RU бирка: посмотреть все номера Россельхознадзора и сделать просмотр животного публичным;
- Оценка экстерьера: можно посмотреть отчет по оценке экстерьера по животным;
- Отбор проб: просмотр результат сданных проб в молочную лабораторию. По этим данным формируется отчет по физическому состоянию животных, по которому можно выявить больных животных и выявить нарушения в технологии кормления.

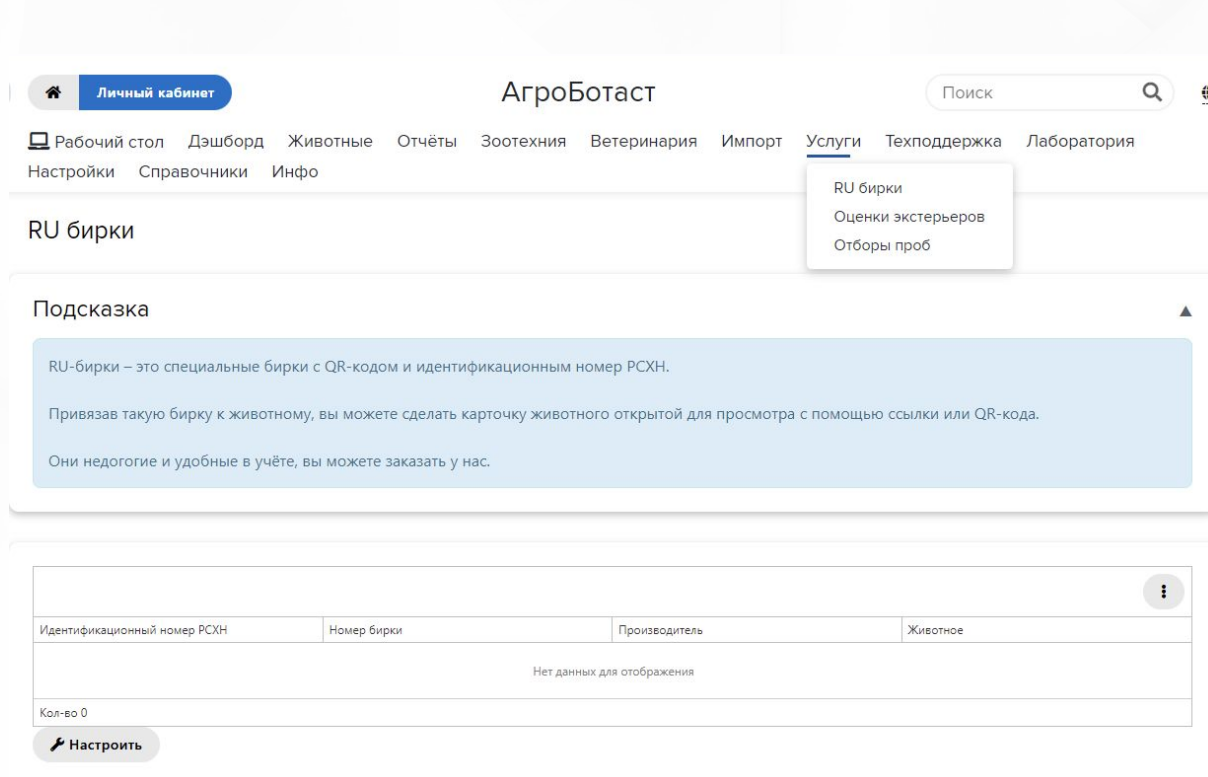


Рисунок 14 — Услуги

Импорт

В данной вкладке можно импортировать данные по животным из других программ (рисунки № 15).

Личный кабинет | Агроботаст | Поиск

Рабочий стол | Дашборд | Животные | Отчёты | Зоотехния | Ветеринария | **Импорт** | Услуги | Техподдержка | Лаборатория

Настройки | Справочники | Инфо

Импорт событий из Селекс

Параметры

Импорт | Очистить

Сопоставление полей

Данные

Ферм	ФИС док (тел)	Ине ном	Клич	№ в обо	Идеи № Р	Эле мет	Стат	Сост	Дата рож	Дата выб	Дата сое	Код сое	Соб	Код тех осе	ФИС тех осе	Ине ном бык осе	Клич бык осе	Резу отел	Конт сут	Рез прот	Жив масс	Инф по с	Мет осе	Тип спел осе	Доз спел	При выб	Код рас	Раск	Ине пред - М	Клич пред - М	Дата рож - М	Ине пред - О	Клич пред - О	Дата рож пред - О	Сост	Дейс	
<input type="checkbox"/>	КИШ	Киш	131Е	434			Корк стад	Выби курс	01.1 0:00	23.0 0:00	23.0 0:00	13	Выб									7 - Мал 1 - Сдач на				Мал 1	Сдач на мясс	602Е	109Е	20.0 0:00	1321	ГАР	09.0 0:00				+ Импорт

Рисунок 15 — Импорт

Техническая поддержка

В данной вкладке можно разместить вопрос и предложение, и просмотреть обращения (рисунки № 16).

Личный кабинет | Агроботаст | Поиск

Рабочий стол | Дашборд | Животные | Отчёты | Зоотехния | Ветеринария | Импорт | Услуги | **Техподдержка** | Лаборатория

Настройки | Справочники | Инфо

Тикеты

Активные | Закрытые | Все тикеты

+ Новый тикет

Пусто

Рисунок 16 — Техническая поддержка

Лаборатория

В этой вкладке можно получить детальный анализ по показателям молока и получить рекомендацию по улучшению физического состоянию животных (рисунки № 17).

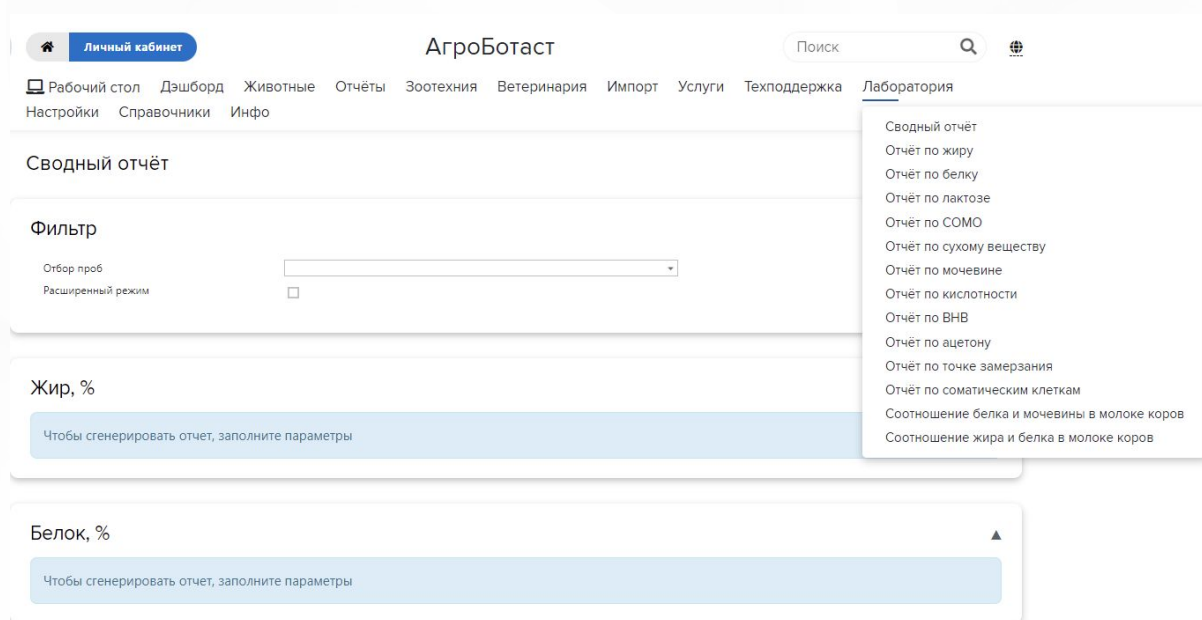


Рисунок 17 — Лаборатория

Настройки

В данной вкладке настраиваются все действия которые нужно провести с животными в определенный период жизни по мере поступления первичных данных (рисунки № 18).

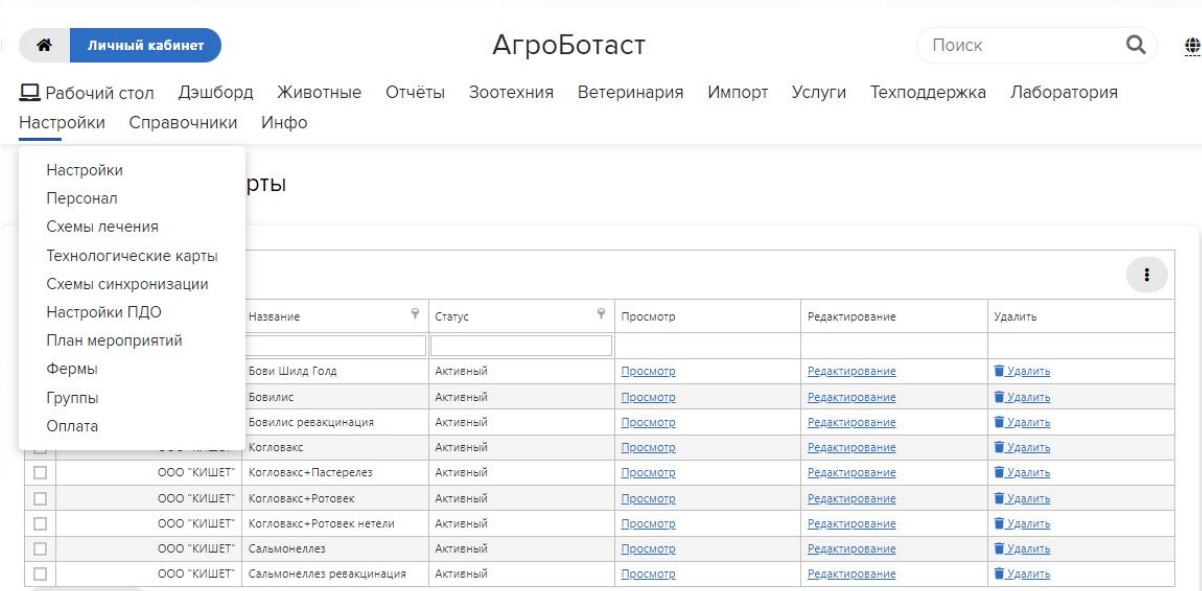


Рисунок 18 — Настройки

Справочники

В данной вкладке собрана вся нужная информация для работы с животными с возможностью добавления (рисунки № 19).

Дата рождения	Страна рождения	Номер бирки	Код семени	Идентификационный номер РСХН	Мать	Порода	Просмотр
20.06.2016	ИТАЛИЯ	34990894741			Черно-пестрая	4/п голштинская	Просмотр
15.12.2016	ГЕРМАНИЯ	359686734			Черно-пестрая	4/п голштинская	Просмотр
13.01.2013	КАНАДА	108253944			Черно-пестрая	4/п голштинская	Просмотр
28.05.2014	ГЕРМАНИЯ	10811526		DE0538427463	Черно-пестрая	4/п голштинская	Просмотр
20.12.2019	ГЕРМАНИЯ	955256129			Черно-пестрая	4/п голштинская	Просмотр

Рисунок 19 — Справочники

Инфо

В данной вкладке размещены видео уроки по работе с Системой и новости по обновлениям программы (рисунки № 20).

Обучающие материалы

Видео-материалы

Вводный ролик
Краткое описание возможностей программы

Поиск Животного в базе
Поиск Животного в базе, карточка животного, возможные действия (перемещение)

Событие "Отел"

Рисунок 20 — Инфо

5. Аварийные ситуации

Система является сложным программным комплексом, установка и настройка которого осуществляется администратором Системы.

Возможны следующие ситуации:

- при попытке отправить изменения в формах Система выводит сообщение «Не заполнены обязательные поля для заполнения». Для сохранения изменений в форме необходимо заполнить указанные поля. Поля, обязательные для заполнения, отмечены символом «*»;
- Система выводит системные сообщения, описание которых отсутствует в Руководстве пользователя. При возникновении указанной ситуации необходимо сформировать снимок (скриншот) пользовательского интерфейса Системы или протоколировать текст сообщения, выводимого Системой. Далее необходимо направить письмо с описанием сообщения администратору Системы по следующему адресу: info@agrobotast.ru.

6. Перечень терминов

Система	— программы для анализа, планирования и управления процессами работы сельхозтоваропроизводителей «AGROBOTAST»
Пользователь	— лицо или группа лиц, которые имеют доступ и используют Систему для анализа, планирования и управления процессами работы сельхозтоваропроизводителей

7. Перечень сокращений

АРМ	— автоматизированное рабочее место
ОС	— операционная система
ПО	— программное обеспечение
API	— Application programming interface, программный интерфейс приложения
TCP	— Transmission Control Protocol