МАТРИЦА – цифровое животноводство

"1С:Селекция в животноводстве. Свиноводство" – современный инструмент для племенного и зоотехнического учета жизненных циклов свиноводства

Королёв Михаил Иванович

кандидат технических наук,
доцент Белгородского Государственного Университета
mikhail.korolev@matrix24.ru

matrix24.ru

Общая информация

МАТРИЦА

Автоматизированная система оперативного и управленческого учета **«1С:Селекция в животноводстве. Свиноводство"** (сокращенно «1С:Свиноводство»).

Система предназначена для ведения зоотехнической и племенной работы на предприятиях, занимающихся племенным и товарным свиноводством.

Система была разработана на основе реального опыта свиноводов - мы изучили различные подходы к ведению учета, посетили более 50 ферм и проанализировали их опыт и процессы.

Система разработана с учетом рекомендаций Министерства Сельского Хозяйства Российской Федерации в области формирования специализированной отчетности.

В системе также полностью учтены рекомендации ВНИИПЛЕМ по ведению племенной работы.

Назначение системы

МАТРИЦА

Операционный учет животных, кормов и ветеринарных препаратов

для обеспечения полной прозрачности и контроля

Система управленческой отчетности и аналитические отчеты

для сокращения затрат и улучшения качества управленческих решений

Функциональность

МАТРИЦА

«1С:Селекция в животноводстве. Свиноводство» позволяет автоматизировать:

- учет поголовья по головам и массе
- учет животных по технологическим группам (партиям)
- учет показателей по репродуктивному циклу
- учет кормов и ветеринарных препаратов
- учет племенных показателей
- формирование отчетности по бонитировке
- формирование специализированной и регламентированной отчетности
- обмен с программами бухгалтерского учета
- работа с идентификационными метками RFID, штрихкодами и QR кодами
- расчет отраслевых показателей (привес, кормодни, сохранность).

Ваши выгоды

МАТРИЦА

Снижение затрат на **10%** уже в течение первых 3х месяцев

Возврат инвестиций **в течение 1 года**

Сокращение времени ввода данных **на 50%**

Практически **ПОЛНОЕ** исключение ошибок ввода данных

Дополнительные выгоды

МАТРИЦА

- Повышение операционной эффективности
- Контроль процессов в реальном времени
- Ежедневная выверка информации
- Прозрачность и достоверность информации
- Контроль качества данных
- Высокая точность отчетов и прогнозов
- Интеграция с другими системами

Преимущества системы

МАТРИЦА

- Программа легка в использовании и адаптируется к особенностям учета и содержания животных, принятых в Вашем хозяйстве.

- Реализует ведение учета на нескольких фермах отдельно с дальнейшим объединением всей информации в одну базу.

- Позволяет применять решение в холдинговых структурах с неограниченным количеством ферм и анализировать работу организации в целом.

- Переход из программ Вашего хозяйства на универсальную систему **«1С:Селекция в животноводстве. Свиноводство»** происходит быстро и легко за счет наработанных средств переноса данных.

Возможности системы

МАТРИЦА

удаленная работа через интернет

аналитическая отчетность

работа с мобильными устройствами

без ограничений по количеству животных

без ограничений по количеству рабочих мест

разделение прав доступа

Состав системы

МАТРИЦА

Количественно-весовой учет

Учет репродуктивного цикла

Племенной учет

Учет кормов

Ветеринарный учет

Жидкие органические удобрения

Преимущества бесконтактных операций

МАТРИЦА

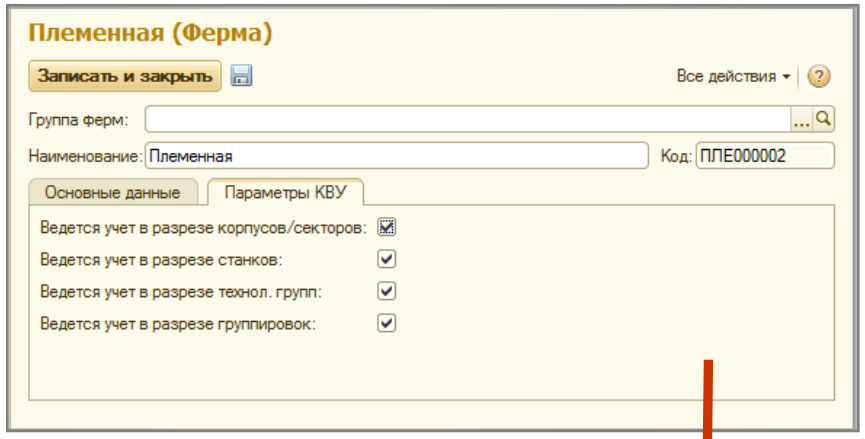
При использовании RFID меток, штрихкодов и QR кодов можно достичь дополнительных преимуществ:

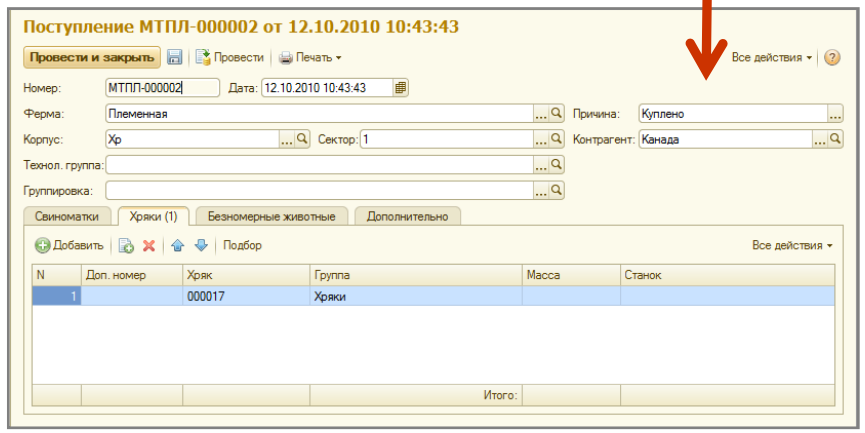
1. Сокращение времени на поиск и идентификацию животных
2. Ускоренный ввод данных о зоотехнических и ветеринарных операциях
3. Исключение ошибок проведения операций с другими животными
4. Исключение ошибок в виде пропуска запланированных операций
5. Исключение ошибок в виде проведения не запланированных операций
6. Сокращение объема бумажного документооборота
7. Точное соблюдение технологии производства

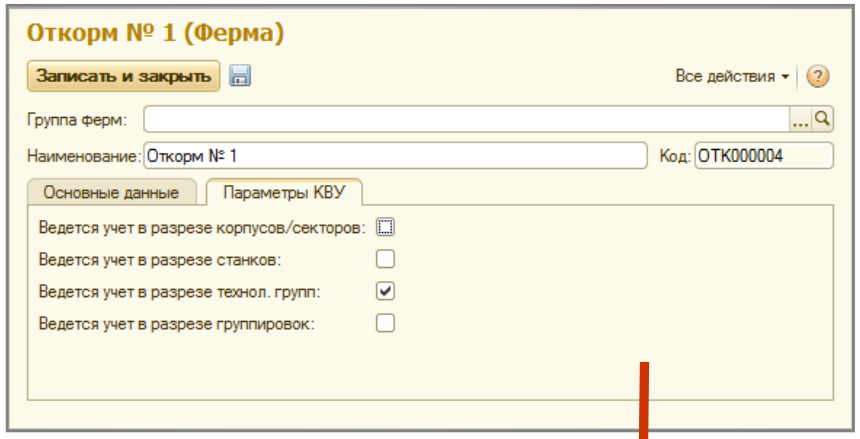
Настройка учёта

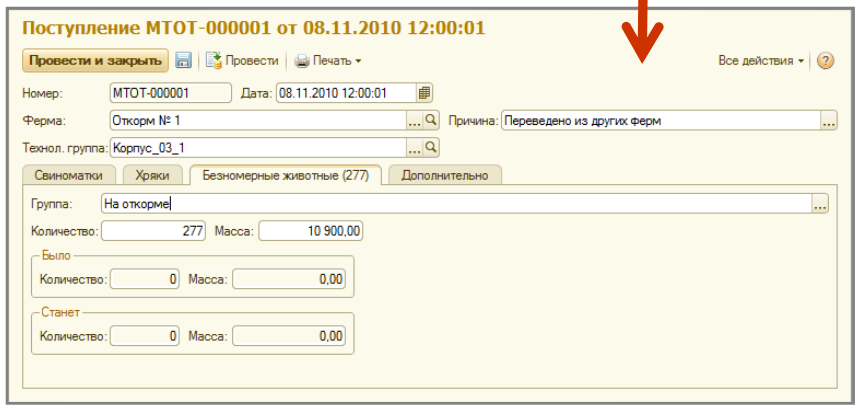
МАТРИЦА

Настройки количественно-весового учета задаются индивидуально для каждой фермы и влияют на отображаемые реквизиты документов









Индивидуальный учёт

МАТРИЦА

Справочник **«Свиноматки»** выводит список всех животных. При установке флажка в поле **«Только живые»** отображается список животных, находящихся на остатке.

Свиноматки

Создать | Найти... | События | Печать | Все действия

Номер	Доп. номер	Дата рождения	Порода	Стадо	Состояние	Ферма	Корпус	Сектор
00013	00013	09.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00014	00014	06.07.2011	Кр.белая					
00015	00015	06.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00016	00016	06.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00017	00017	06.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00018	00018	05.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00019	00019	05.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00020	00020	05.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00021	00021	05.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00022	00022	10.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00023	00023	10.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00024	00024	10.07.2011	Кр.белая					
00025	00025	11.07.2011	Кр.белая					
00026	00026	11.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00027	00027	11.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00028	00028	13.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00029	00029	13.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00030	00030	13.07.2011	Кр.белая		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00031	00031	13.08.2011	Дюрок		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00032	00032	13.08.2011	Дюрок		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00033	00033	13.08.2011	Дюрок		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1
00034	00034	10.08.2011	Дюрок		Супоросная	Репродуктор	Опорос	1

Показывать только живых: ☐

Групповой учёт

МАТРИЦА

Просмотр подробных данных о технологической группе возможен в истории событий.

Данные: дата открытия группы, поступление, выбытие, взвешивание, а также перевод на доращивание, на откорм, закрытие группы.

Технологические группы

Создать | Найти... | История | Оформить

Наименование	Код	Дата открыт
Группа 1 доращ	00-000018	30.05.2012
Группа 1 откорм	00-000019	06.07.2012
Группа 10 доращ	00-000036	27.01.2013
Группа 10 откорм	**00-000037**	**10.03.2013**
Группа 11 доращ	00-000038	23.02.2013
Группа 11 откорм	**00-000039**	**06.04.2013**

Печать документов

Печать... | Предварительный просмотр... | Сохранить

История технологической группы Группа 10 доращ

Дата	Событие	Документ
27.01.2013	Открытие	Открытие технологических групп 00РП-000001 от 27.01.2013 1:00:00
27.01.2013	Поступление	Перевод из группы в группу 00РП-000003 от 27.01.2013 12:01:02
28.01.2013	Поступление	Перевод из группы в группу 00РП-000004 от 28.01.2013 12:01:02
28.02.2013	Взвешивание	Взвешивание 00РП-000018 от 28.02.2013 16:06:20
10.03.2013	Взвешивание	Взвешивание 00РП-000019 от 10.03.2013 12:00:01
10.03.2013	Выбытие	Перевод из группы в группу 00РП-000011 от 10.03.2013 12:00:02
10.03.2013	Закрытие	Закрытие технологических групп 00РП-000007 от 10.03.2013 18:00:00

МАТРИЦА

Отчет «Движение поголовья» в виде регламентированной формы **СП-51**

Типовая межотраслевая форма № СП-51
Утверждена постановление Госкомстата России
от 29.09.97 № 68

ОТЧЕТ
о движении скота и птицы на ферме
за период с 1 марта 2010 г. по 31 марта 2013 г.

	Коды
Форма по ОКУД	0325051
Дата составления	07 08 13
по ОКПО	

Организация: Наше хозяйство
Отделения (цех):
Ферма: Племенная
Бригада:

Группа	Наличие на начало месяца		ПРИХОД													РАСХОД														Наличие на конец месяца	
			приплод		переведено из других групп		переведено из других ферм		куплено, получено в обмен у других организаций		прочее		при-вес	итого		реализовано		переведено в другие группы		переведено на другие фермы		забито		пало		прочее		итого			
	голов	масса, кг	гол.	масса, кг	гол.	масса, кг	гол.	масса, кг	гол.	масса кг	гол.	масса кг	масса кг	гол.	масса, кг	гол.	масса, кг	гол.	масса, кг	гол.	масса, кг	гол.	масса кг	гол.	масса кг	гол.	масса, кг	гол.	масса, кг	гол.	масса кг
Подсосные поросята			344	412,8							12	14,4	1402,3	356	1829,5			235	1684,3							12	14,4	247	1698,7	109	130,8
На доращивании					235	1684,3							2555,8	235	4240,1			32	583,5	176	3461	3	30					211	4074,5	24	165,6
На откорме					2	268								2	268									2	268			2	268		
Основные свиноматки					16	1602							73	16	1675			2	268									2	268	14	1407
Проверяемые свиноматки					25	1665							855	25	2520			16	1602									16	1602	9	918
Ремонтные свинки					28	418			16	1520			295	44	2233			25	1665					2	250			27	1915	17	318
Хряки					5	510								5	510															5	510
Проверяемые хряки					6	630								6	630			5	510									5	510	1	120
Ремонтные хрячки					4	165,5			5	475			35	9	675,5			6	630									6	630	3	45,5

Заведующий фермой (бригадир) _____ Семенов В.И.
(подпись) (расшифровка подписи)

Зоотехник _____ Лопатова И.А.
(подпись) (расшифровка подписи)

Бухгалтер _____
(подпись) (расшифровка подписи)

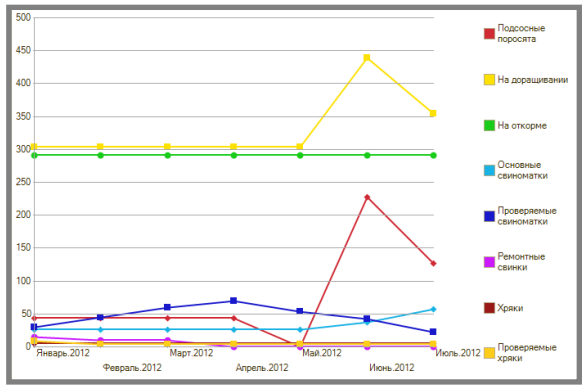
Аналитическая отчётность

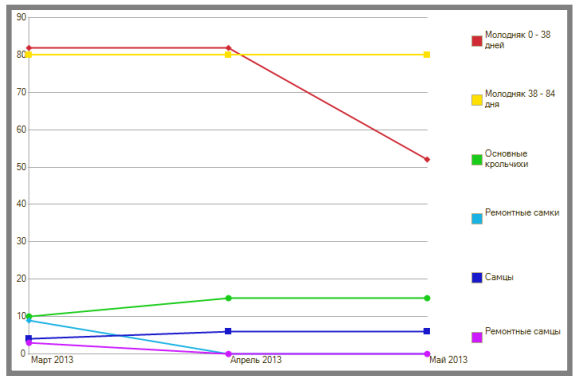
МАТРИЦА

Отчет «Динамика поголовья» отражает движения поголовья за определенный период в разрезе половозрастных групп и ферм.

Динамика поголовья

Ферма	Январь.2012	Февраль.2012	Март.2012	Апрель.2012	Май.2012	Июнь.2012	Июль.2012
Группа животных	Количество животных	Количество животных	Количество животных	Количество животных	Количество животных	Количество животных	Количество животных
Репродуктор	724	729	744	744	698	1 060	876
Подсосные поросята	43	43	43	43		227	127
На доращивании	303	303	303	303	303	439	355
На откорме	291	291	291	291	291	291	291
Основные свиноматки	26	26	26	26	26	37	57
Проверяемые свиноматки	30	45	60	70	54	42	22
Ремонтные свинки	15	10	10		13	13	13
Хряки	5	5	5	5	5	5	7
Проверяемые хряки	9	4	4	4	4	4	2
Ремонтные хрячки	2	2	2	2	2	2	2
Итого	724	729	744	744	698	1 060	876

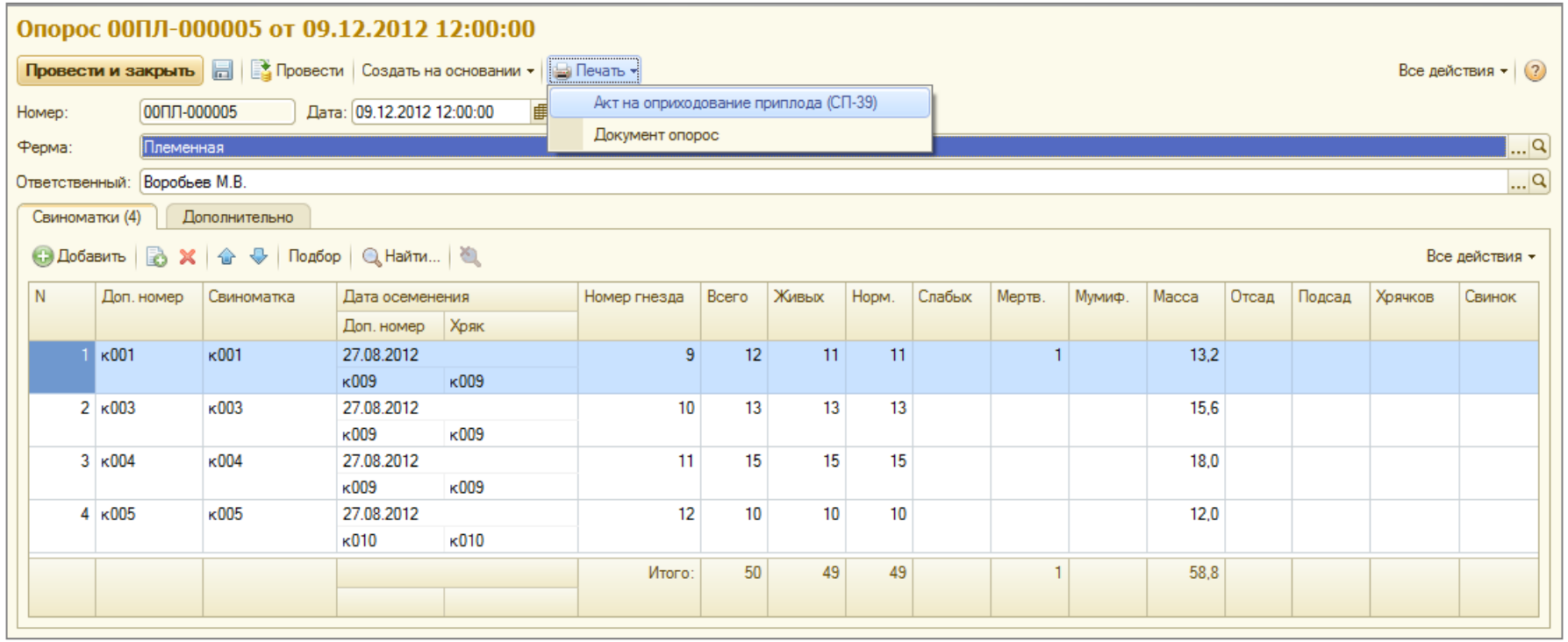




Учёт событий репродуктивного цикла

МАТРИЦА

Документ «Опорос» предназначен для ввода в программу данных об опоросах. После записи документа можно получить печатную форму СП-39 «Акт на оприходование приплода животных».



N	Доп. номер	Свиноматка	Дата осеменения	Доп. номер	Хряк	Номер гнезда	Всего	Живых	Норм.	Слабых	Мертв.	Мумиф.	Масса	Отсад	Подсад	Хрячков	Свинок
1	к001	к001	27.08.2012	к009	к009	9	12	11	11		1		13,2				
2	к003	к003	27.08.2012	к009	к009	10	13	13	13				15,6				
3	к004	к004	27.08.2012	к009	к009	11	15	15	15				18,0				
4	к005	к005	27.08.2012	к010	к010	12	10	10	10				12,0				
						Итого:	50	49	49		1		58,8				

МАТРИЦА

Печатная форма СП-39 «Акт на оприходование приплода» получается на основании записи документа **«Опорос»**.

Типовая межотраслевая форма № СП-39
Утверждена постановлением Госкомстата России
от 29.09.97 № 68

АКТ № 5 от 09 декабря 2012
на оприходование приплода животных

		Коды		
Форма по ОКУД		0325039		
Дата составления		09	12	12
по ОКПО				

Организация: Наше хозяйство
Отделения (цех):
Ферма: Племенная
Учетная группа животных:
Заведующий фермой (бригадир): Семенов В.И.
(фамилия, имя, отчество)

Фамилия, имя, отчество работника, за которым закреплены животные	Кличка или инвентарный номер матки	Родились живыми		Инвен-тарный номер (присво-енный)	Родились мерт-выми, голов	Отметки (кличка, масть и другие данные)	Подпись работника в получении приплода
		голов	живая масса, кг				
Воробьев М.В.	к005	10	12				
Воробьев М.В.	к001	11	13,2		1		
Воробьев М.В.	к003	13	15,6				
Воробьев М.В.	к004	15	18				
	Итого	49	58,8				

	Цена, руб. коп.		Бригадир	(подпись) (расшифровка подписи)
	Сумма, руб.коп.		Зоотехник	(подпись) Лопатова И.А. (расшифровка подписи)
Код синтетического и аналитического учета:	дебет		Зав. фермой	(подпись) Семенов В.И. (расшифровка подписи)
	кредит			"09" декабря 2012 г.

Аналитическая отчётность

МАТРИЦА

Отчет «Анализ возрастной структуры стада» отображает свиноматок по характеристике количества опоросов, может быть сформирован по ферме и по породе.

Анализ возрастной структуры стада

Параметры: Дата: 18.04.2013
Отбор: Ферма Равно "Репродуктор"

Порода	0			1			2			3			4			Итого		
	гол.	%	мног.	гол.	%	мног.	гол.	%	мног.	гол.	%	мног.	гол.	%	мног.	гол.	%	мног.
ГИБРИД	13	100,00														13	11,93	
Дюрок	9	28,13		19	59,38	11,74	21	65,63	12,33	4	12,50	12,00				32	29,36	12,05
Кр.белая	13	20,31		37	57,81	11,78	45	70,31	12,02	12	18,75	11,75	1	1,56	13,00	64	58,72	11,91
Итого	35	32,11		56	51,38	11,77	66	60,55	12,12	16	14,68	11,81	1	0,92	13,00	109	100,00	11,95

Подсистема племенного учёта

МАТРИЦА

Подсистема племенного учета позволяет рассчитывать племенную ценность животных на основании значений показателей, получаемых при отборе, оценке и регистрации результатов производственного цикла.

Реализует возможность точного расчета коэффициента инбридинга (межродственных скрещиваний) по Шапоружу и по Райту.

А также определение количественной оценки инбридинга с использованием данного коэффициента, обеспечивает ведение учета в разрезе групп F1, GP, GPP

Подсистема племенного учёта - карточки

МАТРИЦА

«Карточка учета продуктивности племенного хряка» предназначена для анализа показателей продуктивности хряков.

КАРТОЧКА УЧЕТА ПРОДУКТИВНОСТИ ПЛЕМЕННОГО ХРЯКА ПО ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ КАЧЕСТВАМ

Кличка хряка _____ Индивидуальный номер 0001х

Организация _____

Показатели опоросов всех свиноматок, покрытых хряком

№ п/п	Кличка свиноматки	Индивидуальный номер свиноматки	Дата случки	Дата опороса	Родилось поросят, головы			Масса гнез-да при ро-ждении, кг	Число поросят в 30 дней	Масса гнез- да в 30 дней, кг*
					всего	живых	мертвых и уродов			
		00001	07.01.2012	30.04.2012	15	14	1	18	10	73
		00018	07.01.2012	03.05.2012	15	15		18	15	112,5
		00027	07.01.2012	01.05.2012	10	10		12	10	72
		00019	10.02.2012	01.06.2012	12	12		14,4	12	96
		00043	10.02.2012	03.06.2012	10	10		12	10	75
		00032	03.03.2012	25.06.2012	13	12	1	14,4	12	96
		00046	03.03.2012	26.06.2012	13	12	1	14,4	12	90
		00048	03.03.2012	26.06.2012	8	8		9,6	10	80
		00065	04.04.2012	28.07.2012	12	12		14,4	12	102
		00066	04.04.2012	28.07.2012	17	16	1	20,4	12	96
		00002	07.06.2012	30.09.2012	13	13		15,6	13	104
		00011	16.06.2012	09.10.2012	15	15		18	12	96
		00030	07.07.2012	29.10.2012	12	12		14,4	12	96
		00046	04.08.2012	28.11.2012	11	11		13,2	11	88

Аналитическая отчётность

МАТРИЦА

Отчет «Бонитировка» формирует сводную информацию о пробонитированных животных заданной породы. Данные формируются постранично. На первой странице формируется титульный лист отчета.

На второй – породность стада, возрастной состав основного стада хряков и свиноматок, оценка хряков и маток по откормочным и мясным качествам потомства (в среднем по «проверяемым» животным).

На третьей странице формируются данные об оценке ремонтного молодняка при живой массе 100 кг (за год) и продуктивности свиноматок.

На четвертой странице – распределение хряков по классам.

На пятой странице – распределение свиноматок по классам.

На шестой странице – классность ремонтного молодняка при оценке по собственной продуктивности.

МАТРИЦА

Отчет «Бонитировка» - страница 2

Породность стада

Порода: Йоркшир

Половозрастные группы	№ строки	Всего имеется в хозяйстве, гол.	Пробонитировано, гол.			Записано в КПЖ
			всего	в том числе		
				чистопородных	помесей	
1	2	3	4	5	6	7
Хряки: основные	1					
проверяемые	2					
Свиноматки: основные	3	6	4	3		
проверяемые	4	9	5	5		
Ремонтный молодняк: хрячки	5					
свинки	6	10				
Итого	7	25	9	8		

Таблица 2

Возрастной состав основного стада хряков и свиноматок

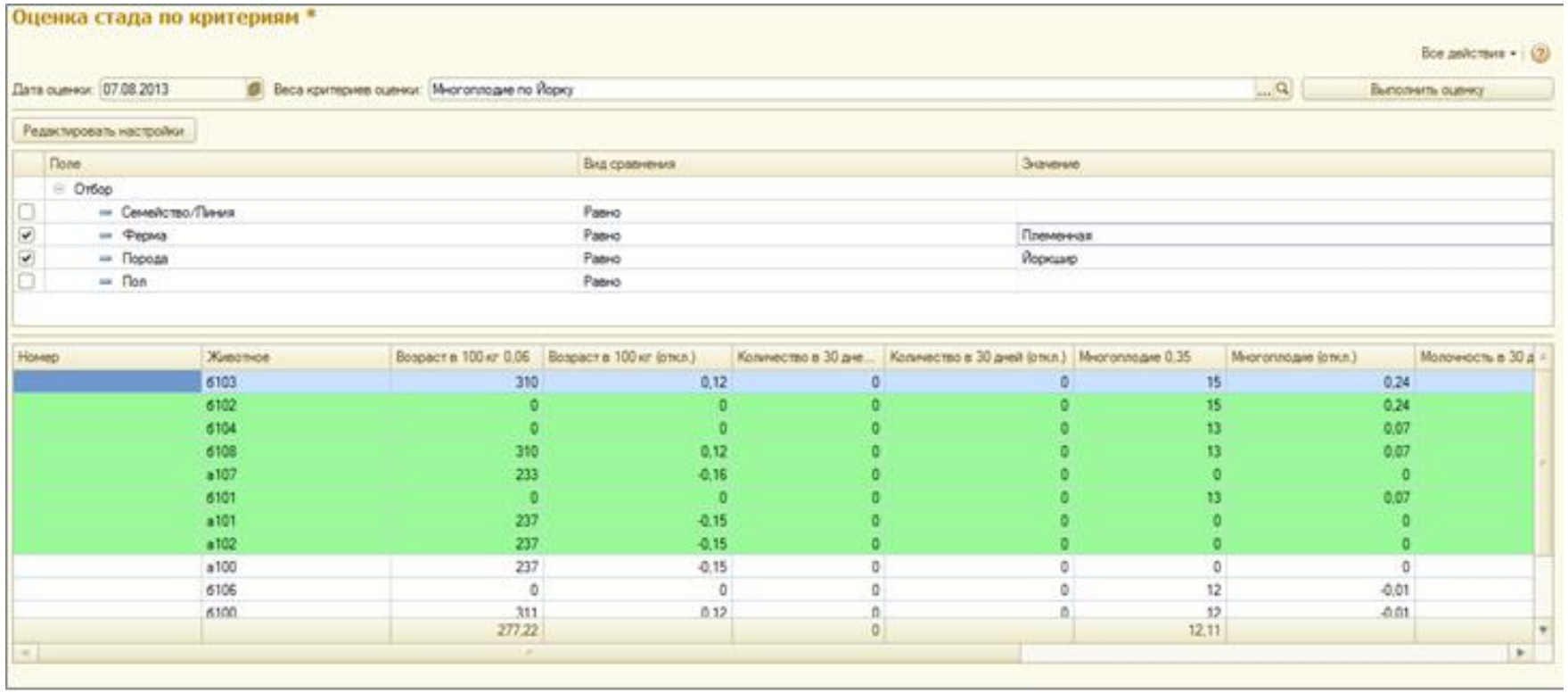
Хряки основные		
Возраст, мес.	количество, голов	%
1	2	3
до 12 мес.		
13-18 мес.		
19 и старше мес.		
Всего в стаде		

Свиноматки основные		
Возраст, мес.	количество, голов	%
4	5	6
до 15 мес.		
16-24 мес.		
25 и старше	6	100
Всего в стаде	6	100

Оценка животных по критериям

МАТРИЦА

Обработка «Оценка стада по критериям» предназначена для расчета племенной ценности животного в стаде по показателям оценки возраста, молочности, толщине шпика, длине туловища, конверсии корма.



Регламентированная отчётность

МАТРИЦА

Учетный лист движения животных и расхода кормов по форме СП-48 применяется для отражения всех ежедневных операций по движению животных и кормов по участку (бригаде).

Учетный лист № _____
движения животных
и расхода корма

Типовая межотраслевая форма № СП-48
Утверждена постановлением Госкомстата России
от 29.09.97 №68

Форма по ОКУД	0325048		
Дата составления	01	01	2013
по ОКПО			

Организация: _____
Ферма: Племенная
Участок, бриг _____

1. Поступление животных, голов	Отправитель	Наименование учетной группы животных	Основные свиноматки			Проверяемые свиноматки			Ремонтные хрячки			Хряки			Подсосные поросята			Проверяемые хряки			Ремонтные свинки			Подпись в приеме и сдаче животных
		Получатель																						
		Корреспонденция счетов дебет, кредит	голов	масса, кг	сумма, руб. коп.	голов	масса, кг	сумма, руб. коп.	голов	масса, кг	сумма, руб. коп.	голов	масса, кг	сумма, руб. коп.	голов	масса, кг	сумма, руб. коп.	голов	масса, кг	сумма, руб. коп.	голов	масса, кг	сумма, руб. коп.	
Наличие на начало дня			**7**	**685**		**17**	**880**		**2**	**27,5**		**3**	**305**		**73**	**87,6**		**3**	**325**		**11**	**221**		
С участка №																								
С участка №																								
С участка №																								
Привес																								
Приплод _____ (количество опоросов)																								
Итого																								
2. Выбытие животных	Получатель	Отправитель																						
		Корреспонденция счетов дебет, кредит																						

МАТРИЦА

Отчет «Затраты ветеринарных препаратов» - возможные варианты

Затраты ветеринарных препаратов

Параметры: Начало периода: 01.12.2012
Конец периода: 30.04.2013
Отбор: Группа животных Равно "Основные свиноматки"

Ветеринарное мероприятие / Ветеринарный препарат			Сумма
Свиноматка	Хряк	Технологическая группа	
Витаминизация			5 610,00
Витамины			5 610,00
			4 250,00
к001			340,00
к003			340,00
к004			340,00
к005			340,00
Профилактика и лечение диспепсии			3 090,00
терамицин			3 090,00
			3 090,00
Итого			8 700,00

Затраты ветеринарных препаратов

Параметры: Начало периода: 01.01.2013
Конец периода: 31.01.2013
Отбор: Ферма Равно "Репродуктор"

Ферма / Группа животных / Ветеринарный препарат	Ед. изм.	Количество	Сумма
Репродуктор		110	11 330,00
На доращивании		80	8 240,00
терамицин	кг	80	8 240,00
Основные свиноматки		30	3 090,00
терамицин	кг	30	3 090,00
Итого		110	11 330,00

Управленческая отчётность

МАТРИЦА

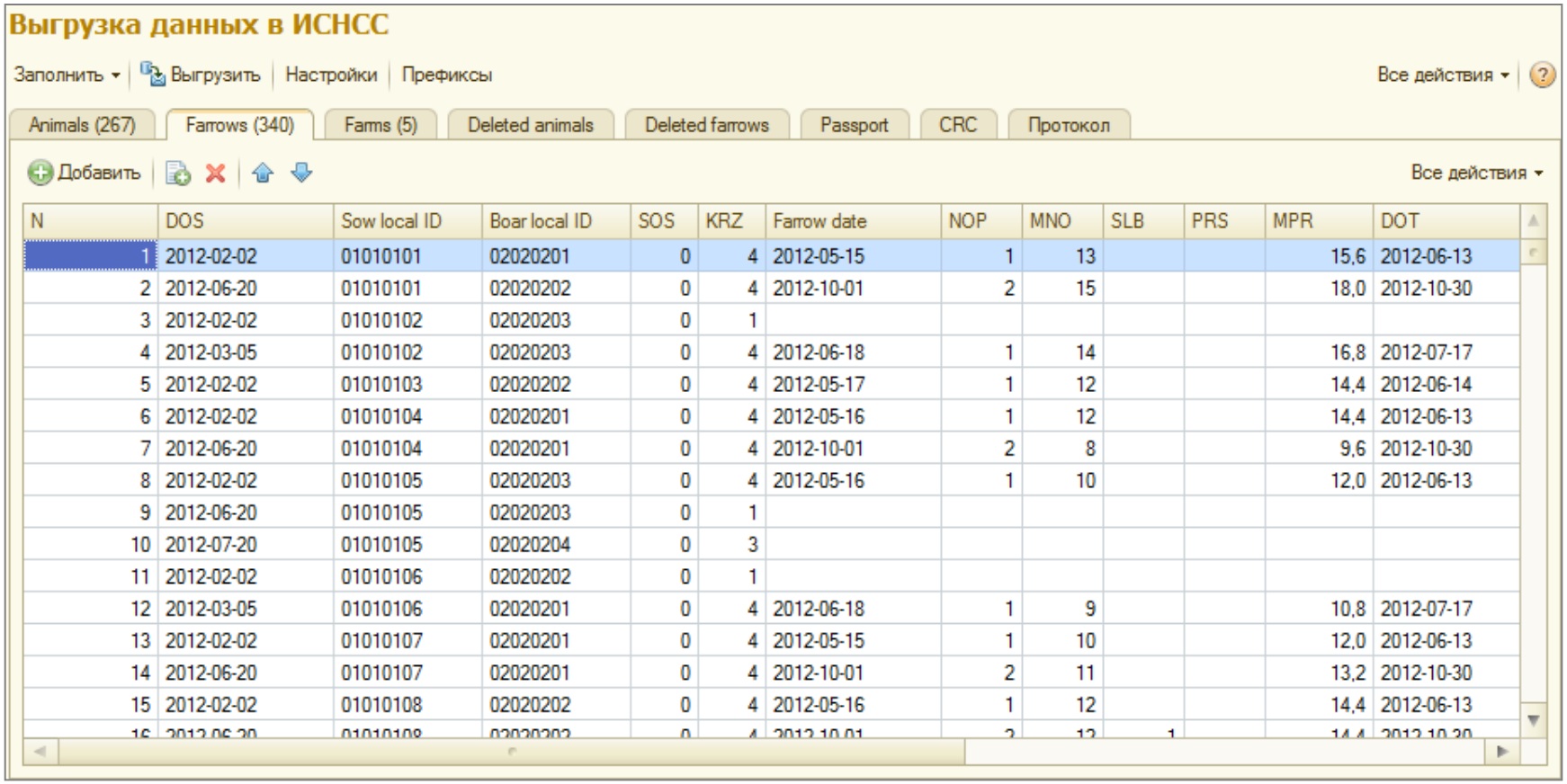
1С:Селекция в животноводстве. Свиноводство

matrix24.ru/pig

Обмен данными

МАТРИЦА

Обработка «Выгрузка данных в ИСНСС» предназначена для выгрузки данных в информационную систему Национального Союза Свиноводов России.



N	DOS	Sow local ID	Boar local ID	SOS	KRZ	Farrow date	NOP	MNO	SLB	PRS	MPR	DOT
1	2012-02-02	01010101	02020201	0	4	2012-05-15	1	13			15,6	2012-06-13
2	2012-06-20	01010101	02020202	0	4	2012-10-01	2	15			18,0	2012-10-30
3	2012-02-02	01010102	02020203	0	1							
4	2012-03-05	01010102	02020203	0	4	2012-06-18	1	14			16,8	2012-07-17
5	2012-02-02	01010103	02020202	0	4	2012-05-17	1	12			14,4	2012-06-14
6	2012-02-02	01010104	02020201	0	4	2012-05-16	1	12			14,4	2012-06-13
7	2012-06-20	01010104	02020201	0	4	2012-10-01	2	8			9,6	2012-10-30
8	2012-02-02	01010105	02020203	0	4	2012-05-16	1	10			12,0	2012-06-13
9	2012-06-20	01010105	02020203	0	1							
10	2012-07-20	01010105	02020204	0	3							
11	2012-02-02	01010106	02020202	0	1							
12	2012-03-05	01010106	02020201	0	4	2012-06-18	1	9			10,8	2012-07-17
13	2012-02-02	01010107	02020201	0	4	2012-05-15	1	10			12,0	2012-06-13
14	2012-06-20	01010107	02020201	0	4	2012-10-01	2	11			13,2	2012-10-30
15	2012-02-02	01010108	02020202	0	4	2012-05-16	1	12			14,4	2012-06-13
16	2012-06-20	01010108	02020202	0	4	2012-10-01	2	12	1		14,4	2012-10-30

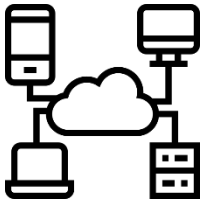
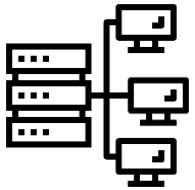
Интеграция с типовыми конфигурациями

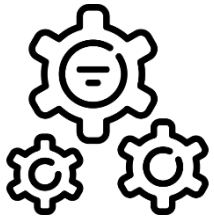
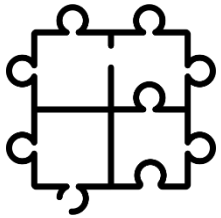
МАТРИЦА

Система **«1С:Селекция в животноводстве. Свиноводство»** предназначена в основном для ведения оперативного учета.

Поэтому для бухгалтерского учета используются отраслевые специализированные решения фирмы 1С.

В этом случае возможности продуктов семейства «1С:Предприятие» позволяют создать единую систему с интегрированными функциональными характеристиками превышающими характеристики программ при их простом суммировании.

Использование бесконтактной технологии

МАТРИЦА

В начале дня

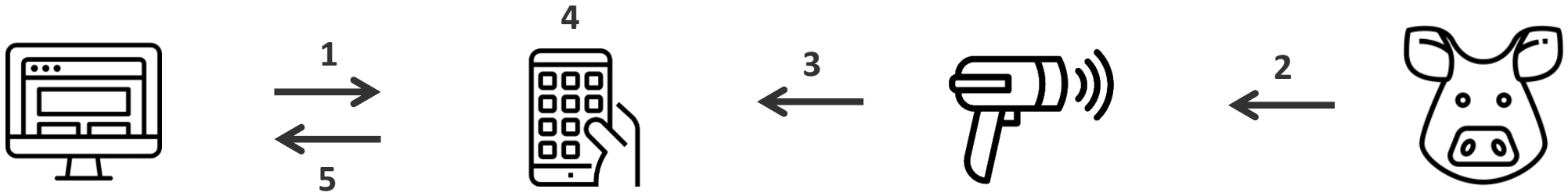
1. Загрузка плановых операций на день из программы в мобильное приложение

В течении дня по каждой операции

2. Считыватель считывает данные с метки
3. Считыватель передаёт данные метки в мобильное приложение
4. Работа с выбранным объектом в мобильном приложении

В конце дня

5. Выгрузка данных из мобильного приложения в программу



Объекты бесконтактной идентификации

МАТРИЦА

1. Объекты кодируемые штрих кодом

- Ветеринарные лекарства и вакцины
- Хозяйственные материалы
- Спермодозы

2. Объекты кодируемые QR кодом:

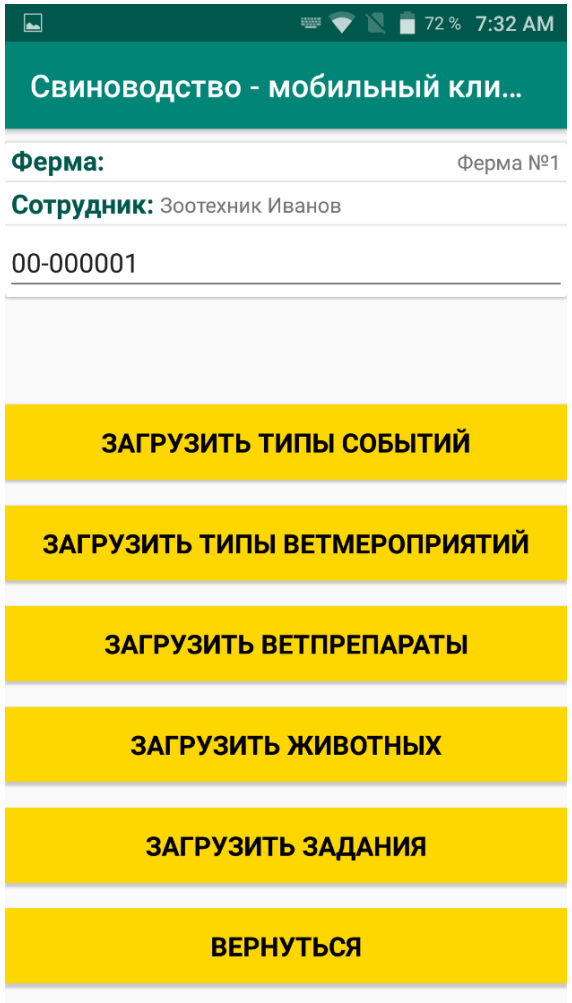
- Карточки свиноматок
- Секции и станки
- Бункеры кормов

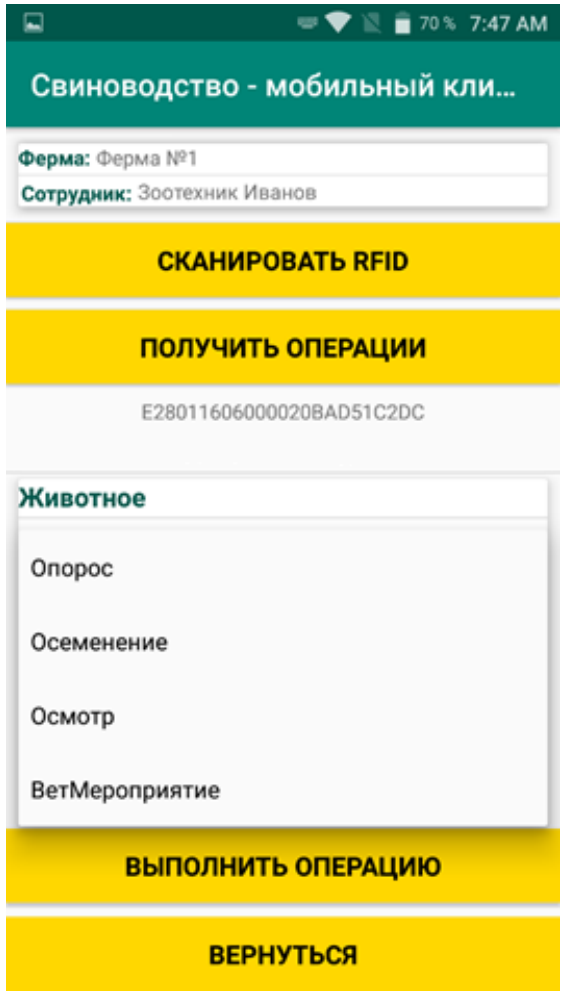
3. Объекты с RFID метками

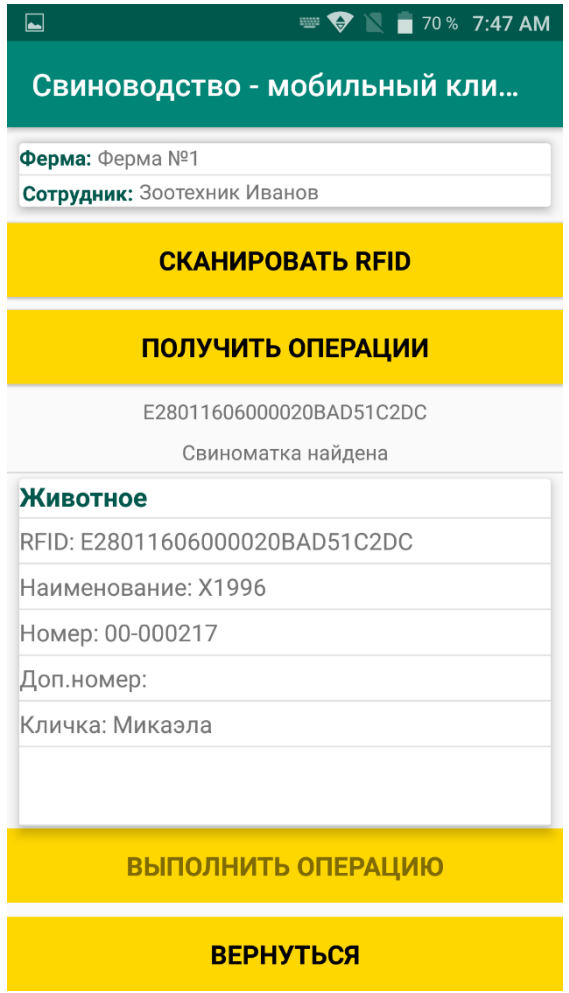
- Племенные животные
- Производственные свиноматки
- Товарные животные в технологических группах

Мобильная версия

Мобильная версия для операционных систем Android или iOS.







Специальное предложение

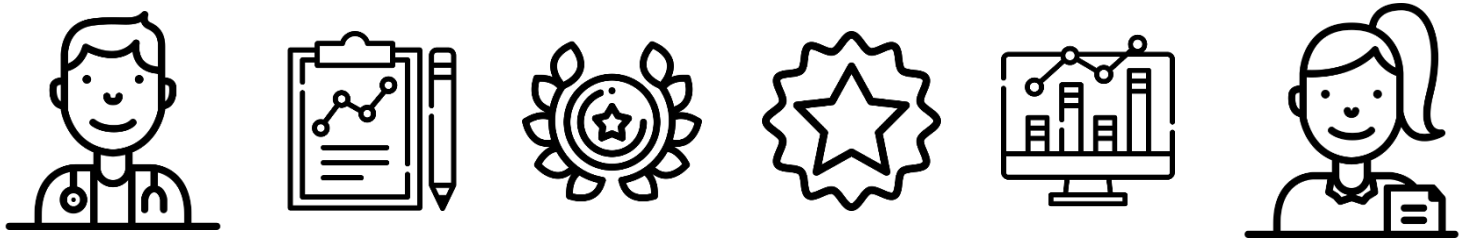
МАТРИЦА

Лучшее решение на рынке по соотношению цена – качество

Стоимость лицензий и внедрения являются минимальными

Использование системы может позволить себе любое хозяйство

Начните работать с программой прямо сейчас!



1С:Селекция в животноводстве. Свиноводство

МАТРИЦА

Позвоните нам по телефону
+7 (4722) 250–740

Напишите на почту
info@matrix24.ru

Или приезжайте в гости
308033, г. Белгород,
ул. Королёва, д. 2а, корпус 2,
офис 209

matrix24.ru/pig