

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра кормления и разведения  
сельскохозяйственных животных

*А.В.Мартынов*



# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

*Методические указания к  
лабораторно-практическим занятиям  
для студентов, обучающихся по специальности  
06-05 08 1102 Производство продукции животного  
происхождения*

Горки  
БГСХА  
2025

УДК 004:636.082.2(072)

ББК 45.3 я73

М99

*Рекомендовано методической комиссией  
факультета биотехнологии и аквакультуры.  
Протокол № 2 от 27 октября 2025 г.*

Автор:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *А. В.*

*Мартынов*

Рецензент:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *А. В. Соляник*

**Мартынов, А. В.**

М99 Информационные системы в животноводстве :  
методические указания к лабораторно-практическим  
занятиям / А. В. Мартынов. – Горки : БГСХА, 2025. – 54 с.

Приведены задания для лабораторных занятий и методические указания по освоению дисциплины.

УДК 004:636.082.2(072)

ББК 45.3 я73

© УО «Белорусская государственная  
сельскохозяйственная академия», 2025

## ВВЕДЕНИЕ

Проблема повышения эффективности работы в отрасли животноводства тесно связана с новыми технологиями ведения племенного дела и селекции сельскохозяйственных животных. Управление генетическим потенциалом в современных условиях должно осуществляться с применением автоматизированных систем управления (АСУ) селекционного профиля, позволяющих максимально полно обеспечить централизованную обработку информации.

В племенной работе имеется опыт применения различных программных продуктов. Самые простые из них позволяют готовить сводные бонитировочные отчеты и получать дополнительную информацию из массивов данных, подготовленных для бонитировки скота, получать дополнительную информацию при составлении планов селекционно-племенной работы, реализуют алгоритмы оценки селекционной ситуации и возможностей ее оперативного изменения.

В хозяйствах могут использоваться программы АРМС (автоматизированное рабочее место селекционера), включающие справочники, картотеку, бонитировку, запросы, статистику, воспроизводство и прочее. Помимо стандартных зоотехнических задач, таких как первичный учет и бонитировка, выполняется оценка популяционно-генетических параметров быков, линий, генотипов и т. д. Осуществляется контроль инбридинга, определение племенной ценности, подбор родительских пар для повышения определенных селекционных показателей и т. д.

На лабораторных занятиях по курсу «Компьютеризация племенного учета» у студентов формируются профессиональные компетентности в области информационных технологий, применяемых в животноводстве для оптимизации селекционного процесса по сохранению, повышению и рациональному использованию полезных наследственных качеств разводимых животных.

Студенты приобретают практические навыки по использованию программы «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)» («База КРС «Племдело»), предназначенной для ведения автоматизированного племенного и зоотехнического

учета в племенных заводах, племенных и товарных хозяйствах Республики Беларусь, занимающихся молочным скотоводством, разработанной в информационно-вычислительном республиканском унитарном предприятии «ГИВЦ Минсельхозпрода» (Республика Беларусь). Эта программа является официально используемой и распространяется через систему областных племпредприятий.

Студенты также приобретают навыки использования автоматизированной системы управления селекционным процессом в племенных хозяйствах «Племэлит», разработанной РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству», знакомятся с интернет-ресурсами «Племдело» и «Информационная система идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения в Республике Беларусь ИС АИТС».

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основной

1. Инструкции по работе с «Системой идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения в Республике Беларусь». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://airc.by/instr.html>. – Дата доступа: 10.01.2020.

2. Система идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения в Республике Беларусь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://givc.by/services/is-plemdelo-krs-razrabotka-vnedrenie-soprovozhdenie-asu-v-plemennom-dele/is-plemdelo-krs/>. – Дата доступа: 10.01.2020.

3. Информационная система «Племдело – КРС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://givc.by/services/is-plemdelo-krs-razrabotka-vnedrenie-soprovozhdenie-asu-v-plemennom-dele/is-plemdelo-krs/>. – Дата доступа: 03.01.2020.

4. Центральная база данных хряков-производителей республиканских станций искусственного осеменения и племенных хозяйств Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ias-pig.by/database>. – Дата доступа: 10.12.2019.

5. Единая нормативно-справочная информация о кодировании хозяйств, пород, линий, причин выбытия животных, для всех субъектов племенного свиноводства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ias-pig.by/reference>. – Дата доступа: 14.11.2019.

6. Программное обеспечение по племенному делу. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://plem.givc.by/glbdb.php?Pmn=5&Pms=0&Msg=0>. – Дата доступа: 14.11.2019.

7. Электронный каталог быков. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://plem.givc.by/glbdb.php?Pmn=2&Pms=0&Msg=0>. – Дата доступа: 14.11.2019.

8. Ресурсы Интернет по племенному делу [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://plem.givc.by/glbdb.php?Pmn=6&Pms=0&Msg=0>. – Дата доступа: 14.11.2019.

9. База «Племдело КРС». Руководство пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: D: // Студент / База\_КРС\_Руководство пользователя\_хозяйство.htm. – Дата доступа: 14.11.2019.

10. Автоматизированная система управления селекционным процессом в племенных хозяйствах. Руководство пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: D: // Студент/Инструкция\_ПлемЭлит.htm. – Дата доступа: 14.11.2019.

### Дополнительный

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 29 декабря 2015 Г. N 1102 «о мерах по Реализации Закона Республики Беларусь «Об идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения» и внесении дополнений в Постановление Совета Министров Республики Беларусь От 17 Февраля 2012 Г. N 156 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://airc.by/doc2/1102.pdf>. – Дата доступа: 14.11.2019.

2. Закон Республики Беларусь от 15 июля 2015 г. № 287-З «Об идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения» » [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://airc.by/doc2/Закон.pdf>. – Дата доступа: 14.11.2019.

3. Закон Республики Беларусь 20 мая 2013 г. № 24-З «О племенном деле в животноводстве» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ias-pig.by/doc/1.pdf>. – Дата доступа: 14.11.2019.

4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 22 ноября 2013 г. № 1005 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь «О племенном деле в животноводстве» и внесении дополнений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 17 февраля 2012 г. № 156 » [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ias-pig.by/doc/2.pdf>. – Дата доступа: 14.01.2020.

## Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ

### Занятие 1. Порядок работы в компьютерной лаборатории

**Цель занятия.** Изучить порядок работы в компьютерной лаборатории при проведении лабораторных занятий; получить представление о содержании, цели и задачах курса.

**Задание 1.** Изучить порядок работы в компьютерной лаборатории и правила безопасной работы на ПЭВМ.

**Рекомендации к выполнению задания.** Включить питание системного блока, при загрузке операционной системы выбрать пользователя «Студент» («User»). Используя менеджер файлов («Проводник» или «TotalCommander»), в каталоге «Студент» (D://Студент) создать свою папку (Имя папки – «ФИО\_курс\_группа»). В эту папку скопировать содержимое папки «Компьютеризация племенного учета» (D://Студент).

Открыть файл «[Техника безопасности и порядок работы в учебной компьютерной лаборатории](#)» и изучить порядок работы в компьютерной лаборатории и правила безопасной работы на ПЭВМ.

Поставить подписи в «Журнале по технике безопасности» и в «Журнале учета работы на компьютерах».

Пользуясь представленным материалом, законспектировать основные положения требований по охране труда перед началом работы на ПЭВМ, при выполнении работы, после окончания работы и в аварийных ситуациях.

**Задание 2.** Ознакомиться с учебной программой курса.

**Рекомендации к выполнению задания.** Открыть файл «Рабочая программа» и ознакомиться с содержанием рабочей программы. Обратит внимание на важность дисциплины, цель и задачи курса, содержание курса, связь дисциплины с другими дисциплинами, учебно-методическую карту, систему контроля знаний.

Ознакомиться с тематическим планом лабораторных занятий (файл «Тематические планы лабораторных занятий»).

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Чем обусловлено изучение студентами факультета биотехнологии и аквакультуры учебного курса «Компьютеризация племенного учета»?

2. Перечислите требования по охране труда перед началом работы на ПЭВМ.

3. Какова последовательность действий при включении ПЭВМ?

4. В каких ситуациях запрещается приступать к работе с компьютером?

5. Перечислите обязанности работающего на ПЭВМ во время работы.

6. Какова должна быть частота и продолжительность перерывов при работе на ПЭВМ?

7. Перечислите, что запрещается делать во время работы на ПЭВМ?

8. Что должен сделать студент по окончании работы на ПЭВМ?

9. Перечислите требования по охране труда в аварийных ситуациях.

## Тема 2. ПЛЕМЕННОЙ УЧЕТ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

### Занятие 2. Формы племенного учета

**Цель занятия.** Ознакомление с формами племенного учета.

**Задание 1.** Ознакомиться с основными формами племенного учета.

**Рекомендации к выполнению задания.** По выданным образцам ознакомиться с основными формами племенного учета. Уяснить назначение и содержание основных форм, сроки заполнения и оформления; кто, когда и какие сведения вносит в ту или иную форму, сроки ее представления и порядок утверждения.

Пользуясь представленными данными, заполнить таблицу 2.1. Характеристику форм учета необходимо представить в следующей последовательности:

1. *Акт контрольного доения животных.*
2. *Акт отбора проб молока животных.*
3. *Акт определения интенсивности молокоотдачи животных.*
4. *Акт регистрации приплода животных.*
5. *Акт проведения осеменения животных.*
6. *Акт проведения запуска коров.*
7. *Акт взвешивания животных.*
8. *Акт перевода животных.*
9. *Карточка оценки коровы по типу телосложения.*

10. Журнал искусственного осеменения, запуска и отелов коров и осемененных телок.

11. Журнал оценки быков-производителей молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства.

12. Журнал выращивания молодняка крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направлений продуктивности.

13. Карточка племенной коровы.

14. Карточка племенного быка

15. Бонитировочная ведомость о результатах племенной работы с крупным рогатым скотом молочного и молочно-мясного направлений продуктивности.

Таблица 2.1. Характеристика форм племенного учета

Наименование документа	Назначение и срок составления документа	Должности работников животноводческой отрасли, которые должны составлять и вести записи в документе	Какие записи вносятся в документ	Кем утверждается документ	В какие сроки и куда представляется документ для учета
1	2	3	4	5	6

**Задание 2.** Перенести данные форм племенного учета крупного рогатого скота с бумажных носителей в электронные табличные формы.

**Рекомендации к выполнению задания.** В соответствии с выданным индивидуальным заданием перенести данные с бумажных носителей в электронные табличные формы файла «Формы племенного учета крупного рогатого скота.xlsm»:

- карточки племенных быков (1-мол);
- карточки племенных коров (2-мол);
- журнал приплода и выращивания молодняка крупного рогатого скота (3-мол);
- акты контрольных доек (4-мол);
- журнал определения скорости молокоотдачи у коров (5-мол);
- журнал оценки быков молочных, мясных и молочно-мясных пород по качеству потомства (6-мол);
- журнал искусственного осеменения, запуска и отелов коров и осемененных телок (10-мол).

**Задание 3.** Перенести данные форм племенного учета в свиноводстве с бумажных носителей в электронные табличные формы.

**Рекомендации к выполнению задания.** В соответствии с выданным индивидуальным заданием перенести данные с бу-

мажных носителей в электронные табличные формы файла «Формы племенного учета в свиноводстве.xlsm»:

- карточки племенных хряков (1-св);
- карточки племенных свиноматок (2-св);
- карточки учета продуктивности хряка (3-св);
- журнал учета случек и осеменения свиной (4-св);
- книга учета опоросов и приплода свиной (5-св);
- книга учета выращивания ремонтного молодняка свиной (6-св);
- карточки учета продуктивности хряка (3-св);
- журнал учета случек и осеменения свиной (4-св);
- книга учета опоросов и приплода свиной (5-св);
- книга учета выращивания ремонтного молодняка свиной (6-св);
- станковая карточка для подсосных свиноматок (8-св);
- карточка оценки племенных животных по откормочным и мясным качествам потомства (9-св);
- карточка оценки племенных животных по откормочным и мясным качествам потомства (9-св).

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Каким требованиям должно отвечать ведение племенного учета?
2. На какие категории документации подразделяются формы учета?
3. Какая информация указывается в акте контрольного доения животных?
4. Какая информация указывается в акте отбора проб молока животных?
5. Какая информация указывается в акте определения интенсивности молокоотдачи животных?
6. Какая информация указывается в акте регистрации приплода животных?
7. Какая информация указывается в акте проведения осеменения животных?
8. Какая информация указывается в акте проведения запуска коров?
9. С какой целью в акте регистрации приплода животных указывается живая масса животных?

10. Какая информация указывается в акте перевода животных?

## Тема 3. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ПЛЕМДЕЛО–КРС»

### Занятие 3. Знакомство с программой ИС «Племдело-КРС»

**Цель занятия.** Ознакомление с программой ИС «Племдело-КРС».

**Задание 1.** Изучить возможности различных уровней программы ИС «Племдело-КРС».

**Рекомендации к выполнению задания.** Пользуясь данными о функциях и возможностях различных уровней управления ИС «Племдело-КРС» (файл «База\_КРС\_Руководство пользователя\_хозяйство. chm»), заполнить таблицу 3.1.

Таблица 3.1. Характеристика различных уровней управления ИС «Племдело-КРС»

Наименование уровня	Включает в себя	Предназначен для
Хозяйственный		
Районный		
Областной		
Республиканский		

**Задание 2.** Ознакомиться с возможностями автоматизированных рабочих мест.

Для ознакомления с возможностями отдельных модулей автоматизированных рабочих мест (АРМ), функционирование которых осуществляется в рамках ИС «Племдело-КРС», пользуясь данными файла справки ((файл «База\_КРС\_Руководство пользователя\_хозяйство.chm»), заполнить таблицу 3.2.

Таблица 3.2. Характеристика различных модулей АРМ ИС «Племдело-КРС»

Наименование	Предназначение	Возможности	Что обеспечивается
АРМ зоотехника- селекционера (молочное скотоводство)			

АРМ зоотехника- селекционера (племпредприятие)			
АРМ «Молочная лаборатория»			

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Для чего предназначена информационная система (ИС) «Племдело–КРС»?
2. Какие уровни управления включает в себя ИС «Племдело–КРС»?
3. Для чего предназначена база данных хозяйственного уровня?
4. Для чего предназначена база данных районного уровня?
5. Что включает в себя областной уровень ИС «Племдело–КРС»?
6. Что включает в себя республиканский уровень ИС «Племдело–КРС»?
7. Что позволяют осуществить программные средства системы ИС «Племдело–КРС»?
8. Дайте определение понятию «автоматизированное рабочее место (АРМ)».
9. Какие возможности имеет АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)?
10. Что обеспечивает АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)?
11. Какая информация относится к информационному обеспечению программы АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)?
12. Дайте определение понятия «система управления базами данных (СУБД)»?
13. Какие возможности имеет АРМ зоотехника-селекционера (племпредприятие)?
14. Что обеспечивает АРМ зоотехника-селекционера (племпредприятие)?
15. Какая информация относится к информационному обеспечению программы АРМ зоотехника-селекционера (племпредприятие)?
16. Какие возможности имеет АРМ «Молочная лаборатория» (молочное скотоводство)?

17. Какие технические средства необходимы для установки и использования программ ИС «Племдело–КРС»?

18. Что включает в себя информационное обеспечение программы АРМ «Молочная лаборатория» (молочное скотоводство)?

#### **Занятие 4. Справки. Выход из системы**

**Цель занятия.** Изучить особенности работы с информационно-справочной системой в процессе работы программы и корректного выхода после окончания работы с программой.

**Задание 1.** Изучить особенности работы с информационно-справочной системой в процессе работы программы «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)».

Следует научиться производить вход в информационно-справочную систему программного средства, размещенную в разделе «Помощь» подразделе «Справки» основного меню программы, и производить поиск и выбор необходимой справочной информации о функционировании программы «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)».

**Задание 2.** Изучить особенности корректного выхода после окончания работы с программой «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)».

Необходимо ознакомиться с обоими способами корректного завершения работы с программным средством. Провести архивацию базы данных.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Сколько пользователей может одновременно работать в сети?
2. Как осуществить переход на главное меню программы?
3. Как осуществляется выбор конкретного пункта меню программы?
4. Из каких пунктов состоит меню программы «База КРС» хозяйственного уровня?
5. Для чего предназначен пункт меню «Справки»?
6. Какая информация включена в информационно-справочную систему?

7. Как осуществляется поиск необходимой информации в пункте меню «Справки»?

8. Каким образом завершается работа с программой и выход из системы?

### **Занятие 5. Племенная карточка коровы**

**Цель занятия.** Изучить функции пункта «Племкарточка» основного меню программы и порядок ввода в базу данных информации племенной карточки коровы, ее корректировки и просмотра.

**Задание 1.** Изучить возможности программы по просмотру племенных карточек.

Войдя в изучаемый раздел основного меню программы, изучить возможности по просмотру различных разделов племенных карточек коров, используя виртуальные кнопки, которые имеются внизу раздела племенной карточки «Общие данные».

**Задание 2.** Изучить особенности ввода и корректировки информации племенных карточек в базу данных.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в изучаемый раздел основного меню программы, изучить возможности ввода и корректировки информации по имеющимся разделам племенных карточек коров, используя данные индивидуального задания: племенные карточки коров в бумажном виде.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие сведения имеются в карточке племенного быка?
2. Кто в хозяйстве осуществляет работу по ведению племенных карточек?
3. При проведении каких мероприятий используются данные, представленные в племенных карточках?
4. Для чего служит пункт основного меню «Племкарточка»?
5. Какая информация выводится на экран при выборе пункта «Племкарточка»?
6. В каком порядке вводятся ключевые реквизиты племенной карточки коровы?
7. Какая информация карточки племенной коровы вводится на основании имеющихся в программе справочников?

8. В каком случае на экране появляется запрос «Кому продано»?

9. Какая информация вводится в разделе «Происхождение»?

10. Как осуществляется ввод и корректировка женских и мужских узлов родословной дерева предков?

11. Каков порядок действий, если необходимо ввести в базу данных по корове более 3 уровней предков?

12. Какую информацию содержит раздел племярточек «Информация по лактациям»?

13. Каким образом вводится информация о воспроизводительных качествах, если у коровы до начала первой лактации был аборт?

14. Какая информация и каким образом вводится в базу, если у коровы было более одного осеменения?

15. Каким образом осуществляется корректировка даты отела?

16. Каким образом корректируется информация о продуктивности?

17. В каком случае корректировка раздела «Продуктивность, воспроизводительная способность, приплод» будет закрыта?

18. Каким образом указывается суточный или месячный удой будет вводиться в разделе племярточек «Месячная продуктивность»?

19. Какая информация отражается в разделе племярточек «Оценка свойств вымени»?

20. Какая информация представлена в разделе «Комплексная оценка коровы»?

## **Занятие 6. Работа с оперативной информацией**

**Цель занятия.** Изучить особенности функционирования пункта основного меню программы «Оперативная информация» и ввода в базу оперативной информации по животным.

**Задание 1.** Изучить общие принципы работы с формами раздела «Оперативная информация».

**Рекомендации к выполнению задания.** Следует научиться производить вход в подраздел главного меню программы «Оперативная информация» и производить выбор необходимого

пункта в меню оперативной информации. Необходимо изучить функционал кнопок управления, использующихся в формах данного раздела, а также особенности заполнения форм для запроса ключевых реквизитов и особенности работы с получаемыми затем итоговыми формами (выбраковка, поиск и добавление животного в список, перемещение животного из группы и др.).

**Задание 2.** Изучить особенности ввода информации о результатах контрольных доений в базу данных.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в подраздел «Контрольные доения» раздела «Оперативная информация» следует ввести ключевые реквизиты и в полученной форме ввести результаты контрольной дойки коров.

**Задание 3.** Изучить особенности ввода в базу данных информации о результативности проведенных осеменений коров и телок.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в подраздел «Осеменения» раздела «Оперативная информация», следует ввести ключевые реквизиты и в полученной затем итоговой форме ввести данные об осеменениях коров и телок стада.

**Задание 4.** Изучить особенности ввода информации в базу данных о характере протекания отелов коров и нетелей.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в подраздел «Отелы» раздела «Оперативная информация», следует ввести ключевые реквизиты и в полученной затем итоговой форме ввести результаты прошедших отелов коров и нетелей стада.

**Задание 5.** Изучить особенности ввода информации в базу данных о проведении запусков коров.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в подраздел «Запуски» раздела «Оперативная информация», следует ввести ключевые реквизиты и в полученной затем итоговой форме ввести результаты произведенных запусков коров стада.

**Задание 6.** Изучить особенности ввода информации в базу данных о результатах взвешивания коров.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в подраздел «Взвешивания» раздела «Оперативная информация», следует ввести ключевые реквизиты и в полученной затем итоговой форме ввести результаты произведенных взвешиваний коров стада.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что понимается под оперативной информацией при работе с АРМ зоотехника-селекционера?
2. Каким образом производится сбор оперативной информации?
3. В какие сроки должен осуществляться ввод оперативной информации?
4. По каким формам вводится в базу данных оперативная информация?
5. Каким образом во всех формах оперативной информации осуществляется поиск животного в отображенном списке?
6. Как осуществляется контроль информации при вводе в формах оперативной информации?
7. Что понимают под контрольным доением?
8. Как часто должно проводиться контрольное доение?
9. Какие показатели учитывают при проведении контрольного доения?
10. На основании какого документа первичного зоотехнического учета осуществляется ввод информации о молочной продуктивности коров в базу данных?
11. Какие реквизиты вводятся перед вводом в базу результатов контрольных доений?
12. В каком случае пункт «Лаборатория» будет включен в меню оперативной информации хозяйства?
13. Назовите основные принципы контроля, применяемые при вводе даты запуска.
14. Каковы основные принципы контроля при вводе информации по отелам?
15. Какие принципы соблюдаются при контроле вводимых данных по осеменению?
16. Укажите основные принципы контроля при вводе информации по отелам.

17. Перечислите основные принципы контроля при вводе даты запуска.

18. Что понимают под понятием «скотоместо»?

19. Укажите последовательность, в которой ведется работа с формой «Линейный профиль дочерей быка».

20. Какие режимы предусмотрены при работе с формой «Проверка на стельность»?

21. Какая информация вводится в форму «Ветеринарное обследование»?

22. Какие режимы работы предусматривает форма «Выбытие животных»?

23. Какие бланки могут быть выведены на печать при использовании формы «Бланки»?

## **Занятие 7. Решение задач**

**Цель занятия.** Изучить особенности функционирования подраздела «Задачи» раздела «Анализы» основного меню программы и использования подраздела «Задачи» в практике селекционно-племенной работы для управления стадом и получения аналитической информации.

**Задание 1.** Изучить общие принципы работы с формами подраздела «Задачи» раздела «Анализы».

**Рекомендации к выполнению задания.** Следует научиться производить вход в подраздел «Задачи» раздела «Анализы» основного меню программы и производить выбор необходимого пункта в меню, ознакомиться с назначением кнопок управления.

**Задание 2.** Научиться генерировать в программном средстве «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)» задания-наряды для управления стадом крупного рогатого скота (осеменение коров; осеменение телок; гинекологическое обследование; запуски коров; проверка на стельность; график ожидаемых отелов; осеменение телок; рекомендации к выбраковке; список лучших коров), проводимых для решения текущих вопросов об использовании животных.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в подраздел «Задачи» раздела «Анализы» основного меню программы следует выбрать пункт «Задания-наряды для работы со стадом»,

после чего раскроется его собственное меню. После этого необходимо последовательно изучить особенности генерации каждого задания-наряда.

**Задание 3.** Изучить особенности разделов, предназначенных для получения аналитической информации (воспроизводительная способность дойного стада; анализ продуктивности; информация о выбывших животных; сочетание отцов; мониторинг за быками; инбридинг), которая предназначена практического использования в скотоводческой отрасли хозяйства.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в соответствующий подпункт подраздела «Задачи», необходимо последовательно изучить итоговые формы, получаемые по каждому из них.

Данный раздел основного меню программы предназначен для получения выходных форм по задачам производственного характера.

Задача «Формирование племенного свидетельства» предназначена для выдачи на устройство печати племенного свидетельства молодняка.

Задача «Задания-наряды для работы со стадом» позволяет, на основании записанной в базе данных информации, оперативно выдавать рекомендации специалистам хозяйства о том, как следует в ближайшее время поступить с тем или иным животным. Данная задача включает в себя возможность выдачи следующих рекомендаций: 1. Осеменение коров; 2. Ветеринарное обследование и печение; 3. Запуски коров, 4. Проверка на стельность; 5. Осеменение телок; 6. Рекомендации к выбраковке.

Задача «Воспроизводительная способность дойного стада» позволяет на основе обобщенных в программе данных получить ряд выходных форм, которые можно получить в результате решения данной задачи: 1. Сроки запусков и растелов маточного стада (по группе); 2. Анализ растелов и получения приплода по: группе ферме и хозяйству; 3. Ожидается растелов по: группе ферме и хозяйству; 4. Анализ осеменения коров и телок по группе, ферме и хозяйству; 5. Сервис-период коров и первотелок по ферме и хозяйству; 6. Возраст отела первотелок по группе ферме хозяйству; 7. Анализ осеменения коров по первому разу после растела по группе ферме и хозяйству; 8. Список телок, полученных от высокопродуктивных коров.

Задача «Анализ продуктивности дойного стада». Данная задача позволяет на основе содержащихся в базе информации обобщать сведения о молочной продуктивности коров и первотелок, получать ряд выходных форм, которые можно получить в результате решения данной задачи: 1. Продуктивность коров по текущей лактации (группе); 2. Продуктивность первотелок (по ферме); 3. Продуктивность первотелок, вводимых в основное стадо (по группе, ферме, хозяйству); 4. Продуктивность по законченным и наивысшим лактациям (по группе, ферме, хозяйству); 5. Список быкопроизводящих коров (по группе, ферме, хозяйству); 6. Список быкопроизводящих коров (для Белплемяживобъединения); 7. Список лучших коров (по ферме, хозяйству); 8. Продуктивность коров по состоянию на текущую дату; 9. Составление стада коров на текущую дату; 10. Выбор коров по заданной продуктивности.

Задача «Информация о выбывших животных» позволяет, на основании записанной в базе данных информации, оперативно выдавать сведения о животных, выбывших из дойного стада. В результате решения данной задачи можно получить ряд выходных форм: 1. Список выбракованных животных (по ферме); 2. Выбыло животных с начала года (по ферме, хозяйству); 3. Продуктивность коров, выбывших с начала года.

Задача «Бонитировка». Бонитировка крупного рогатого скота должна проводиться ежегодно по состоянию на 1 января. Задача «Бонитировка» предусматривает комплексную оценку каждого животного, записанного в базу (согласно инструкции по бонитировке крупного рогатого скота от 6 декабря 1990 года) и формирование таблиц сводной ведомости результатов бонитировки крупного рогатого скота. Выходные формы: 1. Бонитировка коров; 2. Бонитировка молодняка; 3. Бонитировка бычков; 4. Сводная ведомость бонитировки.

Задача «Анализ племенной работы по использованию улучшающих пород». Данная задача предназначена для автоматизированного подведения итогов племенной работы по голштинизации черно-пестрого скота в республике и предусматривает получение следующих выходных форм: 1. Молочная продуктивность и развитие дочерей быка по первой лактации; 2. Молочная продуктивность и развитие дочерей быка по второй лактации; 3. Молочная продуктивность и развитие дочерей быка по третьей и старшей лактации; 4. Молочная продуктивность коров различных

генотипов; 5. Голштинизированные коровы с заданной продуктивностью; 6. Черно-пестрые коровы с заданной продуктивностью.

Задача «Результаты кроссов линий». Данная задача предназначена для анализа селекционной работы в хозяйстве. Она позволяет получить данные обо всех характеристиках коров (удое, проценте жира, проценте белка, живой массе и т. д.), полученных путем кроссирования различных линий и, тем самым, определить кроссы животных каких линий дают наилучшие результаты по улучшению тех или иных характеристик коров. Кроме того, задача предусматривает получение выходных форм, в которых даются рекомендации о том, какие линии необходимо скрещивать между собой, чтобы получить увеличение удоя, жира, белка или живой массы коровы. Данная задача предусматривает получение следующих выходных форм: 1. Характеристика методов подбора; 2. Рекомендации по подбору для увеличения удоя; 3. Рекомендации по подбору для увеличения процента жира; 4. Рекомендации по подбору для увеличения процента белка; 5. Рекомендации по подбору для увеличения живой массы; 6. Рекомендации по подбору для увеличения количества жира; 7. Рекомендации по подбору для увеличения количества белка.

Задача «Мониторинг за быками». Данная задача предназначена для наблюдения за работой быков-производителей, поставленных в хозяйстве на оценку. Данная задача предусматривает получение следующих выходных форм: 1. Ход осеменений; 2. Рождение дочерей; 3. Осеменение дочерей; 4. Анализ использования быков на оценке; 5. Ввод данных о постановке быка на оценку.

Задача «Ветеринария». Данная задача предназначена для наблюдения за состоянием заболеваемости животных. Данная задача предусматривает получение следующих выходных форм: 1. Общий анализ заболеваемости крупного рогатого скота (по ферме, хозяйству); 2. Список лейкозных коров.

Задача «Инбридинг» предназначена для выявления животных, полученных в результате родственного подбора (инбридинга) и контроля таких спариваний при закреплении быков-производителей. Данная задача предусматривает получение следующих выходных форм:

1. Список коров, у которых обнаружен фактический инбридинг;
2. Список коров, осемененных быком при наличии инбридинга;
3. Список коров, рекомендуемых для осеменения заданным быком;
4. Проверка быка на наличие инбридинга.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Для чего предусмотрен раздел «Задачи»?
2. Какие выходные формы можно получить с использованием раздела «Задачи»?
3. Какие задания наряды для работы со стадом позволяет сформировать программа?
4. Что следует указать в форме запроса при формировании задания наряда «Осеменение коров?»
5. Каким образом формируется задание наряд на запуски коров?
6. Какие коровы будут включены в задание-наряд «График ожидаемых растелов»?
7. Какие данные являются основанием для включения коровы в задание-наряд «Гинекологическое обследование»?
8. Какую информацию следует указать в форме запроса при формировании задания-наряда «Проверка на стельность»?
9. Какие показатели учитываются при формировании задания-наряда «Осеменение телок»?
10. Каким образом формируется задание-наряд «Рекомендации к выбраковке»?
11. Каким образом формируется задание-наряд «Список коров с заданным суточным удоем в текущем месяце»?
12. Какие выходные формы позволяет получить раздел «Воспроизводительная способность дойного стада»?
13. Из каких частей состоит форма «Анализ растелов и получения приплода»?
14. Из каких частей состоит форма «Ожидается растелов»?
15. Какую информацию включает в себя форма «Распределение коров и первотелок по продолжительности сервис-периода»?
16. Какой информацией наполнена форма «Возраст отела первотелок»?
17. Какую информацию включают в форму «Анализ осемене-

ния коров по первому разу после растела»?

18. Какую информацию следует указать в форме запроса при создании списка телок от коров с заданной продуктивностью?

19. Какую информацию включает в себя форма «Возрастной состав стада коров»?

20. Из каких частей состоит форма «Анализ осеменений под растелы отчетного периода»?

21. Какие выходные формы включает в себя задача «Анализ продуктивности»?

22. Какую информацию следует указать в форме запроса при создании списка лучших коров?

23. Получение каких анализов по выбывшим из стада животным предусматривает задача «Информация о выбывших животных»?

24. Какие сведения предоставляются в форме «Характеристика подбора»?

25. Для чего предназначена задача «Мониторинг за быками»?

26. Какие выходные формы включает в себя задача «Инбридинг»?

27. Какую информацию следует указать при запросе при создании формы «Рекомендуемые осеменения»?

28. Для чего служит форма «Проверка на инбридинг»?

29. Какую функцию выполняет задача «Комплексная оценка»?

Укажите последовательность действий при работе с задачей «Комплексная оценка».

## **Занятие 8. Информация по молодняку**

**Цель занятия.** Изучить особенности функционирования раздела «Молодняк» основного меню программы и его использования «Молодняк» в практике селекционно-племенной работы со стадом крупного рогатого скота.

**Задание 1.** Изучить особенности работы с формами раздела «Молодняк».

**Рекомендации к выполнению задания.** Следует научиться производить вход в раздел «Молодняк» основного меню программы и выбор необходимого пункта в собственном меню раздела и ознакомиться с назначением кнопок управления.

**Задание 2.** Изучить особенности подразделов, предназначенных для практической работы с данными о молодняке (племсвидетельство; результаты взвешивания молодняка; осеменение телок; движение молодняка; информация о молодняке по годам рождения; привесы).

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в соответствующий подраздел раздела «Молодняк» необходимо последовательно изучить особенности работы с каждым из них.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие пункты меню включает в себя раздел «Информация о молодняку»?

2. Для чего служит пункт меню «Племсвидетельство» в разделе «Информация о молодняку»?

3. Каким образом можно изменить дату рождения и пол теленка, если при корректировке закрыты для изменения «Дата рождения» и «Пол»?

4. Какая информация отражается в форме «Результаты взвешиваний»?

5. Какая информация отражается в форме «Удаление, перемещение, замена номера»?

6. Какую информацию следует ввести в форму запроса для получения формы «Привесы молодняка»?

7. Какую информацию следует ввести в форму запроса для получения формы «Привесы молодняка»?

8. Какие итоговые показатели отражаются по каждой группе молодняка в форме «Привесы молодняка»?

9. Какую информацию включает в себя список молодняка, отражающийся при выборе пункта меню «Племсвидетельства»?

10. Перечислите порядок ввода ключевых реквизитов при поиске животного в пункте меню «Племсвидетельства»?

11. Какая информация вводится в разделе «Заболевания» при формировании племсвидетельства?

12. Каким образом можно изменить какие-либо показатели у ранее введенной матери молодняка?

13. Каким образом вводится возраст определения экстерьера телки в разделе племсвидетельства «Развитие животного»?

14. Как заполняется форма «Осеменение телок»?

15. Как можно изменить год рождения молодняка в форме

«Удаление, перемещение, замена номера»?

16. Как заполняется форма «Результаты взвешиваний»?

### **Занятие 9. Создание и корректировка нормативно-справочной информации**

**Цель занятия.** Изучить особенности функционирования раздела «Нормативно-справочная информация» основного меню программы и его использования раздела «НСИ» в программном средстве «АРМзоотехника-селекционера (молочное скотоводство)».

**Задание 1.** Изучить особенности работы со справочниками, созданными разработчиками программы и поставляемыми вместе с программой.

**Рекомендации к выполнению задания.** Нормативно-справочная система программы «База данных КРС» областной версии на уровне хозяйства включает в себя как справочники, созданные разработчиками программы и поставляемые вместе с программой, так и справочники, создаваемые непосредственно в хозяйстве.

К первому виду справочников относятся:

- справочник пород;
- справочник линий и ветвей;
- справочник событий;
- справочник причин выбытия;
- справочник породностей;
- справочник заболеваний;
- справочник весовых коэффициентов;
- справочник средних значений по республике.

В программе «База КРС» эти справочники доступны только для просмотра. Они отображаются на экране при выборе соответствующего пункта меню. Отображенный на экране справочник может быть распечатан с помощью кнопки «Печать». Корректировку и замену указанных справочников в хозяйстве осуществляет разработчик программы «База КРС».

Войдя в соответствующий подраздел раздела «НСИ» необходимо последовательно изучить особенности работы с каждым из них.

**Задание 2.** Изучить особенности работы со справочниками, создаваемыми непосредственно в хозяйстве.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в соответствующий подраздел раздела «НСИ», необходимо последовательно изучить особенности работы со справочниками.

Ко второму виду справочников относятся следующие справочники:

- справочник хозяйство, область, район;
- справочник ферм и групп;
- справочник мест рождения;
- справочник кодов осеменаторов;
- справочник торговых партнеров.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте определение понятия «Нормативно-справочная информация».

2. Что включает в себя НСИ областной версии на уровне хозяйства?

3. Что относится к справочникам, созданным разработчиками программы?

4. Кто проводит корректировку и замену справочников, поставляемых вместе с программой?

5. Какие справочники создаются непосредственно в хозяйстве?

6. Какая информация содержится в справочнике «Область, район, хозяйство»?

7. Каким образом осуществляется работа со справочником ферм и групп?

8. Как производится ввод новой фермы в справочник ферм и групп?

9. Как происходит работа со справочником мест рождения?

10. Каким образом добавляется информация о новом осеменаторе в справочник кодов осеменаторов?

11. Какая информация содержится в справочнике торговых партнеров?

12. Каким образом осуществляется работа со справочником пород?

13. Какая информация отражается при работе со справочни-

ком пород на уровне хозяйства?

14. Какую информацию включает в себя справочник линий и ветвей?

15. Что отражает справочник событий?

16. Какая информация отражается при работе со справочником причин на уровне хозяйства?

17. Для чего используется справочник породности?

18. Какая информация содержится в справочнике заболеваний?

19. Каким образом происходит обновление справочников весовых коэффициентов и средних значений?

20. Какую информацию содержит справочник генетических болезней?

21. Для чего служит справочник легкости отела?

22. Какую информацию содержит справочник диапазонов весов?

23. В чем состоит суть режима «Обновление справочников»?

24. Какую информацию содержит справочник мастей?

25. Для чего используется справочник эталонных значений экстерьера?

## **Занятие 10. Диагностика состояния базы данных**

**Цель занятия.** Изучить особенности функционирования подраздела «Диагностика базы данных» раздела «Обслуживание» основного меню программы и его использования в программном средстве «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)».

**Задание 1.** Изучить особенности работы с формами подраздела «Диагностика базы данных» раздела «Обслуживание» основного меню программы.

**Рекомендации к выполнению задания.** Подраздел «Диагностика базы данных» предназначен для проведения контроля информации базы данных на актуальность, полноту и достоверность.

Следует научиться производить вход в подраздел «Диагностика базы данных» раздела «Обслуживание» основного меню программы и производить выбор необходимого пункта в меню

данного раздела, ознакомиться с назначением кнопок управления.

**Задание 2.** Изучить особенности работы с выходными формами, формируемыми в данном подразделе программного средства.

По итогам проведения такого контроля выдается следующий перечень выходных форм:

- временная информация;
- нет лактаций;
- пропущены лактации;
- 10 и более лактаций;
- 400 дней лактации;
- пропущено доение;
- нет даты рождения;
- заменен номер;
- нет предков;
- нет живого веса;
- пропущено взвешивание;
- брошенные коровы;
- объем базы данных;
- глобальное тестирование базы данных коров.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в соответствующий пункт подраздела «Диагностика базы данных», необходимо последовательно изучить особенности работы с каждым из них.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Для чего предназначен пункт меню «Диагностика состояния базы данных»?
2. Какие выходные формы можно получить по итогам проведения контроля информации базы данных на актуальность, полноту и достоверность?
3. Данные о каких животных включаются в форму «Коровы с временной информацией»?
4. Как часто следует работать со списком коров с временной информацией?

5. Данные о каких коровах включаются в форму «Коровы без данных по лактациям»?
6. Когда следует проводить работу со списком коров без данных по лактациям?
7. Какие животные включаются в список коров с пропущенными лактациями?
8. Какую информацию позволяет получить форма «Список коров с 10 и более лактациями»?
9. Для чего служит форма «Коровы, доящиеся более 400 дней»?
10. Расскажите о режимах работы формы «Коровы с отсутствующей месячной продуктивностью».
11. Когда осуществляется доведение информации по отсутствующим датам рождения?
12. Для чего используется форма «Перемещенные животные»?
13. Какие животные отражаются в форме «Коровы без предков первого уровня»?
14. В каких случаях обязательно необходима работа с формой «Коровы без предков первого уровня»?
15. В каких режимах работает форма «Молодняк, не взвешенный ежемесячно»?
16. Для чего предназначена форма «Коровы, по которым более четырех месяцев не вводилась информация»?
17. Для чего используется глобальное тестирование базы данных?
18. Какая информация отражается в протоколе глобального тестирования базы данных?
19. Для чего используется форма «Количество записей в базе данных»?
20. Какую информацию содержит форма «Коровы, без введенного живого веса»?

## **Занятие 11. Сервисные функции**

**Цель занятия.** Изучить особенности функционирования подраздела «Сервис» раздела «Обслуживание» основного меню программы и его использования в программном средстве «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)».

**Задание 1.** Изучить особенности работы с формами подраздела «Сервис» раздела «Обслуживание» основного меню программы.

**Рекомендации к выполнению задания.**

Данный пункт меню включает в себя следующие разделы:

- копирование хозяйства;
- сжатие информации;
- зоотехническая настройка.

Следует научиться производить вход в подраздел «Сервис» раздела «Обслуживание» основного меню программы и производить выбор необходимого пункта в меню данного раздела и ознакомиться со назначением кнопок управления.

**Задание 2.** Изучить особенности работы с пунктами меню данного подраздела программного средства.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в соответствующий пункт подраздела «Сервис» ((копирование хозяйства для себя; копирование хозяйства для загрузки в район; восстановление информации хозяйства; сжатие информации; зоотехническая настройка системы; увязка БД хозяйства с РБД; выгрузка племякточек для элевера; копирование фермы), необходимо последовательно изучить особенности работы с каждым из них.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие функции в базе данных относятся к сервисным?
2. Какие разделы включает в себя пункт меню «Сервис»?
3. Каким образом осуществляется работа с разделом «Копирование хозяйства для себя»?
4. Какие условия должны быть соблюдены для отправки копии базы данных из программы по электронной почте?
5. Какие операции включает в себя подготовка данных хозяйства к загрузке в базу данных района?
6. Для чего предназначен путает меню «Восстановление информации хозяйства»?
7. При каком условии возможно восстановление информации хозяйства по электронной почте?
8. Как часто рекомендуется производить сжатие информации?
9. Какие зоотехнические настройки предусмотрены в про-

грамме «База КРС»?

10. В чем состоит суть зоотехнической настройки «Единицы измерения контрольного доения (литры или килограммы)»?

11. Для чего предназначена зоотехническая настройка «Количество доений (одно, два, три)»?

12. В чем состоит суть зоотехнической настройки «Расчет контрольного доения (максимальный, средний, замена)»?

13. Что показывает настройка «Вид обработки (в хозяйстве, в районе)»?

14. Каким образом используется настройка «Создание базы данных закончено»?

15. В чем состоит суть зоотехнической настройки «Количество последних лет, за которые приплод заносится в базу данных при вводе информации по законченным лактациям»?

16. Для каких хозяйств используется зоотехническая настройка «Регион (первые повторяющиеся цифры в номере коровы)»?

17. Для чего используется настройка «Отсутствие охоты (дней)»?

18. В чем состоит суть зоотехнической настройки «Количество осеменений»?

19. Каким образом осуществляется работа с пунктом меню «Увязка БД хозяйства с РБД»?

20. Для чего используется пункт меню «Выгрузка племкарточек для элевера»?

21. В каких случаях используется режим «Копирование фермы»?

22. В каких случаях используется режим «Загрузка фермы»?

23. В чем состоит суть пункта меню «Копирование фермы»?

24. Как осуществляется работа с пунктом меню «Выгрузка племкарточек для элевера»?

25. В каком случае при увязке БД хозяйства с РБД появляется сообщение, что увязка не прошла?

## **Занятие 12. Удаление информации**

**Цель занятия.** Изучить особенности функционирования подраздела «Удаление информации» раздела «Обслуживание» основного меню программы и его использование в программном

средстве «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)».

**Задание 1.** Изучить особенности работы с формами подраздела «Удаление информации» раздела «Обслуживание» основного меню программы.

**Рекомендации к выполнению задания.**

Данный пункт меню включает в себя такие пункты как:

- удаление животных;
- удаление предков;
- групповое удаление молодняка;
- удаление анализов.

Следует научиться производить вход в подраздел «Удаление информации» раздела «Обслуживание» основного меню программы и выбор необходимого пункта в меню данного раздела, ознакомиться со назначением кнопок управления.

**Задание 2.** Изучить особенности удаления информации из базы данных (удаление коров и молодняка; удаление предков; групповое удаление молодняка; удаление хранимых анализов).

**Рекомендации к выполнению задания.** Войдя в соответствующий пункт подраздела «Удаление информации», необходимо последовательно изучить особенности работы с каждым из них.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие разделы включает в себя пункт меню «Удаление информации»?
2. Какая информация выводится на экран при выборе режима «Удаление коров и молодняка»?
3. Каким образом осуществляется удаление животного из базы данных хозяйства?
4. Для чего используется пункт меню «Удаление предков»?
5. Каким образом работает режим «Групповое удаление молодняка»?
6. В чем состоит суть режима «Удаление хранимых анализов»?
7. Как осуществляется работа в режиме «Удаление предков»?
8. Каким образом осуществляется удаление группы животных?

из базы данных хозяйства?

9. Какие предки подлежат удалению при работе с базой данных хозяйства?

10. Для чего необходимо периодическое удаление хранимых анализов?

### **Занятие 13. Обслуживание базы данных быков**

**Цель занятия.** Изучить особенности функционирования раздела «Быки» основного меню программы и его использования в программном средстве «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)»

**Задание 1.** Изучить особенности работы с формами раздела «Быки» основного меню программы.

**Рекомендации к выполнению задания.** Следует научиться производить вход в раздел «Быки» основного меню программы и производить выбор необходимого подраздела и пункта в меню данного раздела, ознакомиться с назначением кнопок управления.

**Задание 2.** Изучить особенности работы с базой данных быков-производителей, имеющейся в программном средстве «База КРС хозяйства».

**Рекомендации к выполнению задания.** Раздел «Быки» в программе «База КРС хозяйства» содержит следующие пункты:

- племкарточка быка;
- все быки базы данных;
- быки с совпадениями;
- контроль на соответствие линий и ветвей;
- перенумерованные быки;
- быки без родоначальника по линии о, ом;
- племкарточка матери быка;
- все матери быков базы данных;
- матери быков с совпадениями;
- анализ использования быков;
- осеменения быками.

Войдя в соответствующий подраздел раздела «Быки», необходимо последовательно изучить особенности работы с каждым

из них.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие разделы включает в себя пункт меню «Обслуживание базы данных быков»?
2. Для чего служит пункт меню «Племкарточка быка»?
3. Что отображает форма «Список быков, введенных в базу»?
4. Какую информацию следует ввести в форму запроса для получения формы «Список быков с совпадениями»?
5. Для чего применяется режим «Соответствие линий и ветвей»?
6. Для чего применяется режим «Соответствие линий и ветвей»?
7. Каким образом производится устранение несоответствия линии и ветви у производителя?
8. Для чего используется пункт меню «Список перенумерованных быков»?
9. Для чего служит пункт меню «Племкарточка матери быка»?
10. Каким образом осуществляется работа с пунктом меню «Племкарточка матери быка»?
11. Как осуществляется работа с формой «Список матерей быков, введенных в базу»?
12. Какую информацию следует ввести в форму запроса для получения формы «Список матерей быков с совпадениями»?
13. Какая информация представляется в форме «Анализ использования быков в хозяйстве»?
14. Какую информацию следует ввести в форму запроса для получения формы «Осеменение быками в хозяйстве»?
15. Какую информацию содержит форма «Осеменения быками: Замена быков без племкарточек на быков с племкарточкой»?
16. Каким образом осуществляется замена быков без племкарточек на быков с племкарточкой?

### **Тема 4. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЕКЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ В ПЛЕМЕННЫХ ХОЗЯЙСТВАХ «ПЛЕМЭЛИТ»**

#### **Занятие 14. Общее устройство АСУ «Племэлит»**

## и создание новой базы данных

**Цель занятия.** Изучить общее устройство программы «Племэлит», порядок запуска программы и создания новой базы данных.

**Задание 1.** Изучить общее устройство программы «Племэлит» и особенности запуска программы.

**Рекомендации к выполнению задания.** Вся система ввода информации первичной информации рассчитана на ввод данных из первичных источников:

- журнал оценки спермы хряков (при наличии собственной станции по искусственному осеменению свиней);
- журнал учета случек и осеменений;
- книга учета опоросов и приплода;
- книга учета ремонтного молодняка;
- акты на выбытие и перевод животных.

Весь учет базируется на совокупности этих данных.

Для каждого существующего в стаде хряка и свиноматки (на момент установки программы) открываются индивидуальные карточки учета, в которых накапливаются и обобщаются все данные о животном.

Данные о свиноматках накапливаются в течение всей жизни путем ввода соответствующей информации из книги учета случек и осеменений, журнала учета опоросов и приплода.

Единственные вводимые в картотеку хряков данные приходят из журнала оценки качества спермопродукции, да и то, только при наличии собственных хряков и собственной станции по искусственному осеменению свиней.

Кроме картотек свиноматок и хряков, также имеется картотека молодняка. В эту картотеку вводятся все племенные свинки и хрячки, оставляемые для собственного воспроизводства и племенной продажи. Для каждого молодого хрячка и свиноматки открывается индивидуальная карточка учета. Единственной вводимой в нее информацией является информация о собственной продуктивности – книга учета ремонтного молодняка.

Следует научиться запускать программу, производить вход в разделы, подразделы и пункты основного меню программы и производить выбор необходимого подраздела и пункта в меню

данного раздела, ознакомиться с назначением кнопок управления.

Строка меню обеспечивает доступ ко всем программным функциям и командам.

Последние кнопки строки меню предназначены для удобства работы с данными и доступны в любом открытом окне базы.

Кнопка поиска «Найти» – быстрый способ поиска записей (часто используется для нахождения животного по индивидуальному номеру).

После нажатия кнопки нужно выбрать поле для поиска (щелкнув по нему) и ввести «Образец поиска». После нажатия «Найти далее» нужная форма (если она есть) будет выдана на экран.

Поиск используется для быстрого обнаружения нужных записей, которые отвечают критерию отбора.

Для формирования отдельной части таблицы, которая отвечает нужному запросу, используется фильтр.

Кнопка «Фильтр» показывает часть записей определённой таблицы, причём только те, которые совпадают с запросом.

Команда «Изменить фильтр» позволяет настраивать условия отбора в различных полях.

Для удобства просмотра целесообразно использовать сортировку записей – две кнопки в строке меню – по возрастанию (от А до Я) и по убыванию (от Я до А). Для сортировки необходимо в открытой форме щелкнуть по нужному полю (например, Индивидуальный номер) и кнопку сортировки.

С помощью этих команд можно отсортировать животных по индексу племенной ценности – необходимое условие для селекционного отбора.

Раскрывающаяся кнопка для импортирования данных в Excel или Word. Любая информация (форма, отчет, таблица и т. п.) могут быть скопированы в другие приложения Office.

**Задание 2.** Создать новую базу данных: ввод реквизитов хозяйства, архивация и восстановление, закрытие файлов базы данных.

**Рекомендации к выполнению задания.** На рабочий стол вынесен ярлык программы. Двойным щелчком на иконке запустите программу.

Для продолжения работы с вновь создаваемой базой необходимо в меню «Ввод данных» выбрать пункт «Реквизиты хозяйства», после чего на экране отобразится следующее окно программы, которое необходимо заполнить данными хозяйства.

«Архивация и восстановление» – после нажатия этой кнопки появится окно для создания архива или восстановления ранее сохраненных данных.

Тут можно установить максимальное количество копий архива. Сверх этого количества более ранние версии будут автоматически удаляться.

Кнопка «Копировать» создает архив. После подтверждения этого действия архиву можно добавить комментарий (например – после ввода немецких хряков), что позволит лучше ориентироваться в списке архивов.

Кнопка «Восстановить» восстанавливает базу из архива, предварительно выбранного из списка.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие данные вводятся в индивидуальную карточку учета хряка?

2. Какая первичная документация нужна для ввода данных в индивидуальную карточку учета ремонтной свинки или хрячка?

3. Какие данные вводятся в индивидуальную карточку учета ремонтной свинки или хрячка?

4. Как отсортировать животных по индексу племенной ценности?

5. Какие данные вводятся в форму «Реквизиты хозяйства»?

### **Занятие 15. Ввод данных животных основного стада**

**Цель занятия.** Изучить порядок ввода данных животных основного стада.

**Задание 1.** Заполнить формы карточек животных основного стада.

**Рекомендации к выполнению задания.** Используя данные индивидуального задания, создать карточки животных основного стада.

Выбрать в строке меню закладку «Ввод данных». После выбора пункта «Карточки» появляется форма для ввода данных карточки животного.

Ввод данных осуществляется из племенной карточки животного, имеющейся в хозяйстве. Начать ввод животных необходимо с хряков-производителей, работающих и работавших в хозяйстве. Ввод данных необходимо осуществлять от более возрастных животных к более молодым.

**(Внимание: при вводе данных не следует пользоваться колесиком мыши!).**

Ввод данных осуществляется последовательно, начиная с индивидуального номера, если введенный индивидуальный номер дублируется, то появится предупреждающее окошко с запретом использования данного номера.

В хозяйстве, которое использует компьютерный учет, необходимо использовать систему идентификации животных, позволяющую исключить дублирование индивидуальных номеров.

Затем вводим пол животного «с» или «х» – программа автоматически предложит выбрать пол животного – это поле является обязательным.

Заполняя поле «Кличка», можно ввести или выбрать из списка только те клички животных, которые предварительно внесены в справочник кличек (меню «Справочники»).

«Группа использования» – заполнение данного поля является обязательным. Существует только три варианта ввода данных «Основное», «Ремонтное» и «Родословная». Выбывшим животным, индивидуальные номера которых находятся только в родословных, необходимо присваивать группу использования «Родословная», что позволит ввести их в картотеку без заполнения полей «дата рождения», «порода», «количество сосков», только при отсутствии этих данных.

Группы использования «Основное» или «Ремонтное» присваиваются животным, находящимся в настоящее время в стаде. Требуют последующего обязательного заполнения полей «Дата рождения», «Порода», «Количество сосков».

Дата рождения вводится в соответствии с маской ввода цифрами без знаков препинания (например – 03 мая 2008 года вводится как 03052008).

Место рождения вводится из списка хозяйств, предварительно внесенного в справочник хозяйств.

Введите или выберите из списка породу животного, предварительно внесенного в справочник пород свиней.

Если после ввода номера матери или отца появились окно «В основной картотеке нет данных о животном. Пополнить карту-теку?», то это значит, в основной картотеке нет данных об этом животном.

После нажатия ОК будет предложена форма для ввода данных родословной.

Важно – заполнять поле «Породность» необходимо у последнего ряда предков вручную (проставив 100 в соответствующей породе). Выше породность выставится автоматически.

После заполнения нажмите кнопку «Сохранить и закрыть».

Появится следующее окно: «Проверьте правильность клички и породы основного животного!!!». Если все данные совпадают, нажмите ОК.

При правильном вводе родителей вы увидите, как программа автоматически достроит родословную и вычислит породность матери и отца. Кнопки «РодословнаяО» и «РодословнаяМ» служат для ввода корректировки в родословные, например, если животное уже занесено в базу, однако появилась дополнительная информация о его генеалогии.

Все предки из родословной вносятся в общую таблицу животных, и им автоматически присваивается Группа использования «Родословная».

После ввода индивидуального номера матери курсор автоматически перейдет на кнопку «Определить породность животного». Нажмите Enter или щелкните по ней мышкой, чтобы определить породность.

Количество сосков поле является обязательным для заполнения основным животным.

Линия, семейство вводится из списка линий и семейств, предварительно внесенных в «Справочник линий и семейств». Заполняется в том случае, если в хозяйстве есть деление на линии и семейства.

Это поле позволяет вести подбор родительских пар с учётом линейной принадлежности (функции «Подбор хряков свиноматкам»): в графе Линия/семейство справочника перед названием одной линии и семейства ставятся две одинаковые цифры.

«Бирка» – это поле, предназначенное для ввода дополнительной идентификационной информации о животном.

«Принадлежит» – в данном поле по умолчанию вводится название Вашего хозяйства, для последующего использования при печати племенных карточек и свидетельств.

Поля, выделенные розовыми заголовками, не заполняются, а используются лишь при редактировании

Продолжить ввод данных поступления в стадо, оценки по собственной продуктивности, экстерьера, генетической оценки, при наличии данного рода информации, вводя требуемую информацию в соответствующее окошко.

Вводимые данные сохраняются в момент помещения их в ячейку, поэтому при выходе кнопку сохранения можно не нажимать.

После ввода всех имеющихся данных о животном нужно щелкнуть на любую из кнопок в правом верхнем углу формы:

- кнопкой «Новая запись» воспользоваться в случае, когда вводите более одной записи о животных);

- кнопкой «Предыдущая запись» воспользоваться в случае, когда случайно щелкнули по кнопке «Новая запись», а также, если нужно отредактировать предыдущую карточку;

- кнопкой «Закреть» следует воспользоваться в случае завершения работы по вводу данных о животных – карточка будет сохранена, программа вернется в основное окно программы.

Если после нажатия любой из данных кнопок отобразилось окно «Неполные данные», то не полностью введены все необходимые поля в соответствии с группой использования. Необходимо дополнить или отредактировать запись, щелкнув мышкой на соответствующей кнопке – «Дополнить запись».

Если нет всех необходимых данных об этом животном и нужно отправить племенную карточку для доработки, то нажав клавишу «Удалить запись» – программа предложит подтвердить данную операцию (данная функция используется и при удалении данных о животном целиком).

Трудоемкая работа по вводу данных характерна только для начальной стадии формирования картотеки. Позднее, когда будет сформирована картотека молодняка и программа начнет нормальный учет, для создания новых карточек животных, выращенных в своем стаде, потребуются всего один щелчок мыши.

Следует учесть, что данный этап работы наиболее трудоемкий и один из самых важных, поэтому к нему надо относиться с

полной ответственностью, так как ошибки, допущенные на этом этапе, приводят к последующему трудоемкому их устранению.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. С какого показателя начинается ввод данных в карточку хряка?
2. Какая система позволяет исключить дублирование индивидуальных номеров?
3. Можно ли ввести в поле карточки «Кличка» кличку, не внесенную в справочник кличек?
4. Обязательно ли для заполнения поле «Группа использования»?
5. У какого ряда предков поле «Породность» необходимо заполнять вручную?
6. Какое поле карточки позволяет вести подбор родительских пар с учётом линейной принадлежности?
7. Заполняются ли поля, выделенные розовыми заголовками?
8. В каких случаях используется кнопка «Предыдущая запись»?
9. Какие действия следует предпринять, если отобразилось окно «Неполные данные»?
10. Какие действия следует предпринять, если нужно отправить племенную карточку для доработки?

**Задание 2.** Заполнить формы оперативной информации по животным основного стада.

**Рекомендации к выполнению задания.** После того, как заведены карточки на всех основных и ремонтных животных, в текущем режиме заполняются данные, связанные с технологическим процессом хозяйства. Всю информацию о животном можно получить через «Форму для просмотра».

Данные, используемые программой для формирования базы продуктивности хряков, ограничиваются лишь информацией о качестве спермопродукции (при наличии станции искусственного осеменения свиней). Остальная информация генерируется автоматически из данных продуктивности ремонтного молодняка и свиноматок.

Ввод данных качества спермопродукции производится через

меню «Ввод данных», форма «Спермопродукция». Источником первичной информации является «Журнал оценки спермы хряков».

После щелчка мышью по данному пункту меню на экране отобразится окно для ввода данных. Курсор автоматически будет помещен в первую строку. Введите номер хряка и нажмите клавишу Enter.

В первой строке отображается дата последнего взятия спермы. Если взятие спермы проводится впервые, вместо даты будет текст – «не проводилось».

Если выведено сообщение «Ошибка ввода номера хряка», то необходимо проверить набранный номер. Нажмите клавишу Esc или щелкните ОК, поместите курсор с помощью мыши в соответствующую ячейку и проведите исправление.

Таким же образом введите показатели: дата взятия спермы, объем эякулята, подвижность, концентрация, объем разбавленной спермы, выживаемость.

Ввести или выбрать из списка код причины брака спермопродукции (обязательное для заполнения поле в данной форме).

Примечание: нормальная сперма обозначается кодом 00, который установлен по умолчанию.

Ввести или выбрать из списка код оператора (можно заполнить только тех операторов, которые предварительно внесены в справочник операторов в меню «Справочники», форму «Операторы»).

Данные по качеству спермопродукции будут накапливаться в виде таблицы, что позволит вам контролировать и редактировать данные.

После ввода данных закройте окно щелкнув по крестику в правом верхнем углу.

Данные, используемые программой для формирования базы продуктивности свиноматок:

1. Осеменение;
2. Опоросы;
3. Молочность;
4. Отъем.

Осеменение

Ввод данных осеменения свиноматок производится через

форму «Осеменения» меню «Ввод данных». Входным документом является «Журнал случек и осеменений»

После щелчка мышью по данному пункту меню на экране отобразится окно для ввода данных.

Примечание: поля, выделенные в окне серым цветом, заполняются автоматически.

В верхнем окне введите номер свиноматки из «Журнала случек и осеменений». Программа автоматически покажет все ее состоявшиеся ранее осеменения и их результат, и поместит курсор для ввода новой записи. Нажмите клавишу Enter.

При ошибке ввода номера свиноматки необходимо проверить набранный номер и провести исправление.

Ввести номер покрытия. Например, если эта свиноматка осеменяется впервые или у нее предыдущее покрытие закончилось опоросом или абортom, то вводится 1, если же в графе номер гнезда отображается «п» – прохолост, то ставится следующее порядковое число, например как в данном примере 3. Нажмите клавишу Enter.

Введите место нахождения свиноматки или выберите его из предложенного списка (можно ввести только то место нахождения, которое предварительно внесено в справочник подразделений см. меню Справочники. «Справ Подразделений») по умолчанию это код 200 – цех осеменений. Нажмите клавишу Enter.

Ввести номер хряка. Программа автоматически (для контроля) укажет во второй строке дату последнего взятия спермы.

Если данный хряк состоит в родстве со свиноматкой, то программа автоматически покажет степень инбридинга потомства.

Если взятие спермы у хряка на дату осеменения не проводилось, программа напомнит автоматически.

Если нет даты отъема предыдущего опороса программа не позволит производить ввод новых данных осеменения.

Ввести дату осеменения.

При выводе сообщения «Возможны другие подобного рода ошибки» необходимо проверить дату осеменения: она не может быть меньше даты предыдущего осеменения или равна ей.

Введите способ оплодотворения:

«о» – искусственное осеменение;

«с» – или естественная случка.

Программа по умолчанию предлагает искусственное осеменение «0».

Ввести или выбрать из списка код оператора.

После этого программа поместит курсор в окно «Ввести номер свиноматки» – цикл повторится.

После ввода всех данных закрыть окно.

При выводе сообщения «Ошибка ввода данных осеменения» необходимо проверить полноту данных об осеменении. Ячейки «номер хряка» и «дата осеменения» обязательны для заполнения.

Если вы неоднократно допускаете данного рода шибки или пытаетесь перейти в следующую ячейку или соседнюю запись при помощи мыши программа может показать следующее окно «В данное время сохранения объекта невозможно». Щелкнув по кнопке «Нет», вернуться в режим редактирования текущей записи, или, выбрав пункт «Да», удалить текущую запись об осеменении.

Опоросы

Ввод данных опоросов свиноматок производится через форму «Опоросы» (меню «Ввод данных»). Первичная информация заносится из «Книги учета опоросов и приплода».

После выбора пункта «Опоросы», на экране отобразится окно для ввода данных.

В верхнем окне ввести номер свиноматки из «Книги учета опоросов и приплода». Программа автоматически покажет все состоявшиеся ранее опоросы этой свиноматки и их результат и поместит курсор для ввода новой записи.

Если нет осеменения или даты отъема предыдущего опороса, программа не позволит производить ввод новых данных, но отобразит все предыдущие полные опоросы.

Ввести номер гнезда. Гнездовые номера не должны повторяться. Для этого необходимо к реальному номеру гнезда в году добавить две последние цифры года. Пример: – гнездо 123 в 2020 году следует записывать как 123-20.

Этот же номер используется для ввода данных по молочности и отъему.

В случае если вы вводите данные аборта, необходимо присвоить код гнезда – 00 (два нуля) и дату опороса (аборта), при этом дата отъема выставится автоматически.

Ввести или выбрать из списка код места нахождения свиноматки (можно ввести только то место нахождения, которое предварительно внесено в справочник подразделений), по умолчанию это код 500 – код цеха опоросов.

Может появиться окно «Необходима проверка».

Щелкнув по кнопке «Нет» вернуться в режим редактирования текущей записи, или выбрать пункт «Да» – введенная дата останется без изменения и произойдет переход к вводу следующих данных.

Ячейка «Интенсивность» показывает:

– при первом опоросе – количество дней от первого осеменения до опороса;

– в последующих опоросах – количество дней между отъемом и осеменением.

Ввести количество рожденных поросят всего, количество живых поросят, живую массу гнезда.

Выбрать из списка код оператора (можно ввести только тех операторов, которые предварительно внесены в справочник операторов).

После ввода всех данных закрыть окно.

Молочность

Ввод данных молочности свиноматок производится через форму Молочность меню Ввод данных. Входным документов является «Книга учета опоросов и приплода».

Ввести номер гнезда, программа автоматически отобразит данные текущего опороса, к номеру гнезда добавить год опороса.

Ввести количество поросят в 21 день.

Количество поросят в 21 день не может быть больше количества живых поросят при рождении.

Данное ограничение может быть отменено разработчиком для хозяйств, осуществляющих подсадку в более ранние сроки, при этом объективность оценки в 21 день сильно пострадает.

Введите вес гнезда в 21 день, после этого программа рассчитает средний вес поросенка.

После ввода всех данных закрыть окно.

Отъем

Ввод данных отъема производится через форму «Отъем» меню «Ввод данных». Источником первичной информации является «Книга учета опоросов и приплода».

В верхнем окне ввести номер гнезда из «Книги учета опоросов и приплода» – программа автоматически отобразит данные текущего опороса.

Для контроля ввода данных используется информационное окно, например, с текстом «В хозяйстве установлено 35 дней для отъема поросят. Отъем проведен в 1 день».

В случае появления ошибки проверить дату отъема.

Ввести или выбрать из списка тип отъема, «нормальный», «ранний» – при расформировании поросят или «кормилица» – если свиноматка после своего нормального отъема кормила гнездо выбывшей свиноматки.

Ввести количество поросят при отъеме (только при нормальном опоросе и «кормилица». В случае «раннего» не ставится, так поросята остались в секторе под другими матками). Ввести массу гнезда при отъеме, после чего программа рассчитает средний вес поросенка.

После ввода всех данных закрыть окно.

Программа автоматически пересчитает массу гнезда при отъеме на отъем в 35 дней.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какая форма используется для просмотра всей информации о хряке или свиноматке?
2. Какие первичные данные, используемые программой для формирования базы продуктивности хряков?
3. Какой журнал первичной информации является источником данных качества спермопродукции?
4. Каким кодом обозначается нормальная сперма?
5. Заполняются ли вручную поля, выделенные в окне формы серым цветом?
6. Каков порядок ввода номера осеменения свиноматки?
7. Какие варианты автоматических действий программы возможны после ввода номера хряка в форме осеменения свиноматок?
8. Какой способ оплодотворения свиноматки предлагается программой по умолчанию?
9. Какие поля при вводе данных об осеменении обязательны для заполнения?

10. Какие действия необходимо предпринять при сообщении программы о том, что «В данное время сохранения объекта невозможно»?

### **Занятие 16. Ввод данных ремонтного молодняка**

**Цель занятия.** Изучить порядок ввода данных ремонтного молодняка.

**Задание.** В соответствии с выданным индивидуальным заданием ввести данные животных, отобранных для воспроизводства.

**Рекомендации к выполнению задания.** В соответствии с зоотехническим учетом, принятым в хозяйствах, следующим этапом технологии является отбор и выращивание ремонтного молодняка.

1. Ввод ремонтного молодняка.
2. Ввод данных собственной продуктивности молодняка.
3. Ввод данных экстерьера.
4. Ввод данных генетической оценки.
5. Ввод данных оценки хрячков при переводе на элевёр (106 дней).

Ввод данных животных, отобранных для воспроизводства, осуществляется через форму «Молодняк стада» меню «Ввод данных». Входным документом является «Книга учета ремонтного молодняка».

1. В верхнем окне ввести номер гнезда. Программа автоматически построит родословную и заполнит поля, которые уже существуют в базе.

Если у отца (для хрячка) или матери (для свинки) есть кличка, она автоматически присвоится и для ремонтного животного.

Белым цветом обозначены поля обязательные для заполнения.

2. Ввести индивидуальный номер животного. Программа автоматически проверит уникальность номера в базе данных хозяйства.

3. Ввести или выбрать из списка пол животного.
4. Определить породность.
5. Ввести количество правых и левых сосков.

6. Ввести дату поступления на ремонт.
7. Ввести массу при поступлении на ремонт.
8. Линия и семейство вводится из списка линий и семейств предварительно внесенных в справочник линий и семейств. Заполняется в том случае, если в хозяйстве есть деление на линии и семейства.

9. Ввести или выбрать из списка местонахождение ремонтного молодняка. Можно ввести только то местонахождение, которое предварительно внесено в справочник подразделений. По умолчанию это код 600 – цех ремонта.

10. После ввода всех имеющихся данных о ремонтном животном щелкнуть на любой из кнопок в правом верхнем углу формы.

Кнопка «Новая запись» используется в случаях, когда вводится более одной записи о животных, «Предыдущая запись» – в случаях, когда случайно щелкнули по кнопке «Новая запись», а также, если хотите отредактировать предыдущую карточку.

Кнопкой «Закрыть» пользуются в случае завершения работы по вводу данных о животных – карточка будет сохранена, программа вернется в основное окно программы.

Если после нажатия любой из данных кнопок отобразилось окно «Неполные данные», то необходимо дополнить запись, щелкнув мышкой на кнопке – «Дополнить запись».

Если нет всех необходимых данных об этом животном и следует отправить журнал для доработки, то нажать клавишу «Удалить запись», соответственно программа предложит подтвердить данную операцию.

Щелчком по кнопке «Да» карточка и введенные данные по данному животному будут удалены.

В том случае если вы нажали кнопку «Новая запись», а потом решили завершить ввод данных (кнопка «Закрыть») или вернуться к предыдущей карточке (кнопка «Предыдущая запись») программа автоматически высветит данное окно. Необходимо нажать кнопку «Удалить запись» и подтвердить удаление, в результате чего удалится только эта, еще не начатая запись.

После успешного ввода данных на каждое ремонтное животное будет заведена карточка ремонтного молодняка.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какой входной документ необходим для ввода данных животных, отобранных для воспроизводства?
2. Заполняется ли родословная при заполнении формы «Молодняк стада»?
3. Каким цветом обозначены поля, обязательные для заполнения?
4. Какой цех предлагается по умолчанию для определения местонахождения ремонтного молодняка?
5. Какая кнопка используется для завершения ввода данных формы «Молодняк стада»?

## **Занятие 17. Движение поголовья по циклу воспроизводства и другие процедуры**

**Цель занятия.** Изучить порядок ввода данных по движению поголовья по циклу воспроизводства и другим процедурам.

**Задание 1.** Заполнить формы по движению животных.

**Рекомендации к выполнению задания.** Основой технологического процесса является движение поголовья по циклу воспроизводства, включая:

- выбытие животных из основного стада;
- выбытие и перераспределение ремонтного молодняка;
- племпродажу животных.

1. Для ввода данных в форму «Выбытие взрослых животных» выберите этот пункт в меню «Движение».

2. Введите номер животного на выбытие.

На экране отобразится следующее окно, программа автоматически проверит наличие животного в основной картотеке и отобразит все данные о нем в нижней части окна.

Если животное находится в группе «Родословная» или «Ремонт», программа отобразит соответствующие окна и не разрешит выбытие.

3. Последовательно введите или выберете из списка все данные, которые требует программа,

4. Нажмите «ENTER» и цикл повторится.

5. В графе «Группа» статус животного изменится с «Основное» на «Выбыло».

Ввод данных выбытия и перераспределения ремонтного мо-

лодняка осуществляется через форму «Перераспределение ремонтного молодняка» меню «Движение». Источником первичной информации является «Книга учета ремонтного молодняка».

После щелчка мышью по данному пункту меню на экране отобразится окно формы выбора пола животных.

6. Выберите пол животных и нажмите ОК на экране, отобразится основная форма для ввода данных.

7. Введите индивидуальный номер ремонтного животного (или выберите его из списка). Нажмите клавишу Enter (по необходимости дважды). Программа проверит наличие данного номера в базе ремонтного молодняка и автоматически отобразит все имеющиеся данные в нижней части данного окна.

8. Введите Категорию распределения – «Стадо», «КИСС» и «Выбыло». Нажмите клавишу Enter.

Стадо – животные отобраны для саморемонта – автоматически отобразится причина перераспределения: 20113 – для свинок (на осеменение) или 20114 – для хрячков (на СИО) и код распределения для свинок – 200 (осеменение) для хрячков – 100 (СИО/хрячник).

КИСС – отправлено на КИСС – автоматически отобразится код причины в 20402 – (на контрольный откорм) и код распределения для свинок – 800 (КИСС).

Выбыло – животное выбыло из стада, в данном случае причина выбытия и код распределения вводится из списка причин выбытия и мест распределения в соответствии с реальной причиной выбытия и местом распределения.

9. Введите или выберите из списка код причины выбытия (вводится оператором только при выбытии животного из стада). Примечание – можно ввести только те причины выбытия, которые предварительно внесены в справочник причин выбытия. Нажмите клавишу Enter.

10. Введите дату перераспределения или выбытия, Нажмите клавишу Enter. Программа проверит соответствие даты.

Ошибка: дата перевода должна быть больше либо равна дате оценки по собственной продуктивности.

Ошибка: дата перевода должна быть больше даты рождения.

11. Введите массу при перераспределении или выбытии. Нажмите клавишу Enter.

12. Введите или выберите из списка код места перераспределения (вводится оператором только при выбытии животного из стада) (примечание – можно ввести только те причины выбытия, которые предварительно внесены в справочник подразделений). Нажмите клавишу Enter. Программа автоматически поместит курсор в следующую строку для ввода.

13. После окончания ввода всех выбывших животных или перераспределенных в стадо нажмите кнопку «Перевод».

Программа автоматически проверит полноту введенных данных.

Если ремонтное животное переведено в основное стадо, на него автоматически заводится племенная карточка, если выбыло – в карточке ремонтного молодняка будет сделана соответствующая запись о выбытии.

Ввод данных о племпродаже ремонтных животных осуществляется через форму «Племпродажи ремонтного молодняка» меню «Движение». Источником первичной информации является «Книга учета ремонтного молодняка».

После ввода данных о племпродаже выдаются племсвидетельства в меню «Отчеты», форма Племсвидетельства.

Последовательность дальнейших действий аналогична пункту «Выбытие основных животных».

Программа автоматически проверит наличие животного в основной картотеке и отобразит все данные о нем в нижней части окна.

## **Задание 2. Произвести подбор хряков и свиноматок.**

**Рекомендации к выполнению задания.** Меню «Процедуры» позволяет проводить специфические функции, заложенные в программу, такие как подбор свиноматок, пересчет индексов, пересчет таблицы осеменений и др.

Процедуру подбора животных для спаривания можно провести с помощью нескольких схем. В том числе и с учетом линейной принадлежности.

Метка «Подбор с учётом линейной принадлежности» действует при наличии в карточках животных заполненной графы «Линия/семейство» с двумя первыми цифрами перед названием. Подбор осуществляется на основании этих двух цифр у линии для хряков и семейства для свиноматок:

1. Подбор хряков свиноматкам после отъема;

2. Подбор хряков свиноматкам стада;
3. Подбор хряков списку свиноматок;
4. Определение степени родства хряков.

Для подбора хряков свиноматкам после отъема ввести начальную и конечную дату отъема свиноматок. Программа автоматически сформирует список свиноматок, у которых в указанный период произошел отъем поросят и подберет к ним однопородных хряков.

Нажмите ОК и программа предоставит вам отчет где каждому номеру свиноматки будет соответствовать список подходящих ей хряков.

Здесь и далее подбор хряков осуществляется только на отсутствие инбридинга в трех поколениях предков.

Функция подбора хряков свиноматкам стада позволяет вести подбор хряков всем свиноматкам основного стада. Данная функция очень емкая по времени, поэтому ее лучше использовать на момент внедрения программного обеспечения.

1. После выбора подменю «Подбор хряков свиноматкам стада» на экране появится окно выбора породы животных.

2. Выбрать из списка породу животных и нажать «Да». Программа начнет подбор. На экране отобразится следующее окно: «Идет процесс подбора пар. Пожалуйста, подождите!». Это может занять несколько минут, после чего программа предоставит отчет.

Подбор хряков списку свиноматок – самая востребованная функция, обеспечивающая подбор родительских пар, так как она позволяет осуществить подбор хряков всем свиноматкам, включая ремонтных (не переведенных в основное стадо).

После выбора подменю «Подбор хряков списку свиноматок» на экране появится следующее окно списка свиноматок.

Выбрать «Список свиноматок», на экране отобразится форма, в которую ввести список номеров свиноматок, которым надо подобрать хряков.

Нажать кнопку «Подбор».

Это может занять несколько минут, после чего программа предоставит отчет.

**Задание 3.** Определить степень родства хряков, произвести корректировку таблицы осеменений на повторы и выбытие, вы-

полнить процедуры «Пересчет веса гнезда при отъеме на 35 дней», «Пересчет веса ремонтного молодняка в 106 дней», «Пересчет результата породности», «Пересчет индексов».

**Рекомендации к выполнению задания.** Функция «Определение степени родства хряков» позволяет определить ответственность хряков основного стада, и показывает их общих родственников.

Выберите в меню процедуры пункт «Определение степени родства хряков».

После выбора меню определение степени родства хряков» на экране отобразится окно, в котором необходимо установить породу хряков, которым будет определено родство.

Нажмите «Далее», и программа предоставит вам два отчета.

Функция «Корректировка таблицы осеменений на повторы и выбытие» предназначена для пересчета таблицы осеменений, точнее для установления прохолостов. Она используется в том случае, если нужен отчет по воспроизводительным качествам свиноматок и хряков, а вы производили ввод данных по репродуктивным качествам и не перезапускали программу. Пересчет таблицы осеменений проводится автоматически при каждом закрытии программы.

«Импорт данных с PigLog» используется для ввода данных оценки по собственной продуктивности. Данные, снятые при помощи PigLog, заносятся автоматически (дата оценки, толщина шпика, высота длиннейшей мышцы спины, мясность). Вес и длина туловища вводятся вручную.

Для импорта данных:

1. Открыть перенесенный с PigLog текстовый файл, выделить все нужные строки (без заголовка) и копировать их с помощью меню или правой кнопки мыши.

2. Открыть из корневого каталога в Excel имеющийся файл СобстПрод.xls и вставить в ячейку A1 скопированные данные.

3. Нажать кнопку Преобразовать.

4. Закрыть файл СобстПрод.xls.

5. В меню Процедуры выбрать Импорт данных с PigLog.

Обнаруженные ошибки следует скорректировать в файле СобстПрод.xls и повторить все действия.

Процедуры «Пересчет веса гнезда при отъеме на 35 дней» и «Пересчет веса ремонтного молодняка в 106 дней» происходят

автоматически при вводе соответствующих данных, однако при редактировании данных данные функции могут быть необходимы.

Процедура «Пересчёт результата породности» используется для выявления карточек с отсутствующим значением породности, а также для пересчёта породности после произведённых изменений в карточках.

Рекомендуется сначала вывести «Список животных» без породности, затем выставить породность в карточках животных старшего поколения и затем выполнить «Пересчитать породность».

«Пересчет индексов», «Пересчет индексов по собственной продуктивности» используется перед получением отчетов и форм, связанных с индексами.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Можно ли зафиксировать событие выбытия животных из основного стада, если оно находится в группе «Родословная» или «Ремонт»?

2. Как изменить статус животного с статус животного «Основное» на «Выбыло»?

3. Какая книга является источником первичной информации для ввода данных выбытия и перераспределения ремонтного молодняка?

4. Можно ли ввести причины выбытия, которые не внесены в справочник причин выбытия?

5. Виды ошибок при вводе даты перераспределения или выбытия?

6. Чем различаются схемы подбора хряков свиноматкам после отъема, хряков свиноматкам стада и хряков списку свиноматок?

7. Осуществляется ли подбор хряков на отсутствие инбридинга в четырех поколениях предков?

8. Самая востребованная схема подбора хряков к свиноматкам?

9. Сколько отчетов предоставляется при выполнении процедуры «Определение степени родства хряков»?

10. В каких случаях используется функция «Корректировка таблицы осеменений на повторы и выбытие»?

## **Тема 5. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРС «ПЛЕМДЕЛО»**

### **Занятие 18. Знакомство с Интернет-ресурсом «Племдело»**

**Цель занятия.** Изучить особенности функционирования раздела «ИС Племдело-КРС» официального сайта УП «ГИВЦ Минсельхозпрода» и использования программного средства «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)» в увязке с системой идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения в Республике Беларусь (ИС AITS).

**Задание 1.** Изучить особенности работы с информацией о племенном деле, представленной на сайте ГУ «ГИВЦ Минсельхозпрода».

**Рекомендации к выполнению задания.** Следует научиться производить вход на сайт УП «ГИВЦ Минсельхозпрода» и работать с его разделом «ИС Племдело-КРС». Нужно научиться производить поиск и выбор необходимого материала (реестр субъектов племенного животноводства, каталог быков, ресурсы Интернет по племделу и т. д.) и ознакомиться с тем, какая информация содержится в каждой из вкладок.

Произвести поиск данных о результатах оценки племенной ценности по качеству потомства отечественных и импортных быков-производителей, проведенных специалистами племенной службы нашей республики и обобщенные Головным информационно-вычислительным центром Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Произвести поиск данных о происхождении (родословных) быков-производителей, использовавшихся в нашей республике для осеменения маточного поголовья племенных и товарных сельскохозяйственных организациях, занимающихся разведением крупного рогатого скота, размещенных на электронном ресурсе «Племенное дело».

**Задание 2.** Изучить особенности входа в систему AITS и порядок работы с кнопками управления и формами, имеющимися в разделе «AITS» данного программного средства.

**Рекомендации к выполнению задания.** Войти в кабинет пользователя информационной системы АИТС «Информационная система идентификации, регистрации, прослеживаемости животных и продукции животного происхождения в Республике Беларусь» (учебная версия), категория «Крупный рогатый скот». Ознакомиться с ведением электронного паспорта животного и событий к электронному паспорту животного. Провести поиск объектов в системе. Ознакомиться с нормативно-справочной информацией. Сформировать выходные формы. Провести ту же работу с помощью мобильного клиента.

Войдя в соответствующий пункт раздела «АИТС» (ввод регистрационных номеров; регистрационные номера; контроль регистрационных номеров на повторяемость; контроль регистрационных номеров коров, матерей коров и молодняка; контроль регистрационных номеров быков и их матерей), необходимо последовательно изучить особенности работы с каждым из имеющихся там подразделов собственного меню раздела.

**Задание 3.** Заполнить заявление на предоставление статуса зарегистрированного пользователя системы ГС1 Республики Беларусь с выдачей GLN для головного офиса и дополнительных GLN.

**Рекомендации к выполнению задания.** Организации, а также животноводческие объекты, относящиеся к ним, в которых осуществляется разведение, выращивание, содержание, убой сельскохозяйственных животных и производство продуктов животного происхождения, не зарегистрированные в Государственной информационной системе, необходимо зарегистрировать в ИС «АИТС», путем заполнения заявления на предоставление статуса зарегистрированного пользователя системы ГС1 Республики Беларусь с выдачей GLN для головного офиса и дополнительных GLN.

Форма заявления расположена на сайте государственного учреждения «Центр информационных систем в животноводстве» [www.aigc.by](http://www.aigc.by) в разделе «В помощь специалисту», подраздел «образец заполнения».

Скачать и заполнить форму заявления, которая выполнена в MS-Excel и представляет собой Excel – книгу (файл «ZGLN-F02-CO.xls»), пользуясь «Инструкцией для организаций,

осуществляющих разведение, выращивание, содержание, убой сельскохозяйственных животных и производство продуктов животного происхождения, по заполнению формы заявления на предоставление статуса зарегистрированного пользователя системы ГС1 Республики Беларусь с выдачей GLN для головного офиса и дополнительных GLN» (файл «Инструкция\_ЗАПОЛНЕНИЕ ФОРМЫ ЗАЯВЛЕНИЯ.doc»).

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какая информация представлена на интернет-ресурсе «Племдело»?
2. Для решения какой задачи используется обеспечение прослеживаемости животных и продукции животного происхождения?
3. Кто является субъектами идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения?
4. Назовите объекты идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад).
5. Перечислите объекты идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения.
6. Что понимают под идентификацией?
7. Какую структуру имеют идентификационные номера, присваиваемые в Республике Беларусь?
8. Каким образом осуществляется ввод в программу регистрационных номеров животных?
9. Какие животные включаются в список, отражающийся на экране при открытии формы ввода регистрационных номеров?
10. Для чего используется форма «Регистрационные номера»?
11. Для каких целей служит форма «Контроль регистрационных номеров на повторяемость»?
12. В чем состоит сущность алгоритма поиска ошибочных регистрационных номеров животных хозяйства?
13. Каким образом осуществляется исправление ошибок регистрационных номеров животных хозяйства?
14. Как производится контроль регистрационных номеров

быков и их матерей?

15. Каким образом осуществляется исправление ошибок регистрационных номеров быков и их матерей?

**[К содержанию ЭУМК >>](#)**