

# Вводная лекция по СКОТОВОДСТВУ.

# Вводная

## Основные вопросы

1. Значение и специализации отрасли
2. Биологические особенности крупного рогатого скота
3. Развитие отрасли
4. Состояние и перспективы скотоводства

# Значение скотоводства

Крупный рогатый скот –  
главная отрасль животноводства

Во многих странах мира

(США, Германия, Англия, Австралия и др.)

эта отрасль занимает

30 – 60 %

валовой продукции государства

# Значение скотоводства

Продукция скотоводства,

в том числе

племенные животные,

служит главным продуктом экспорта

Голландии, Дании, Новой

Зеландии, Австралии

# Состояние в мире

В мире насчитывается около  
1000 пород скота,  
но широко используется  
менее 200.

Наивысшие удои коров отмечены в странах:

Израиль .....9000

США ..... 8000

Германия, Голландия , Дания ..... 7000

# Дополнительные источники молока

Небольшая часть молока производится за счет сородичей крупного рогатого скота и других видов млекопитающих: буйволиц, ячих, маток зебу, а также кобыл, верблюдиц, коз и овец

# Значение молока

Каждый из нас, как и другие млекопитающие, не обошелся без своей доли молока.

Коровье молоко необходимо детям, больным и пожилым людям, да и человек в зрелом возрасте не прочь потреблять если не натуральное молоко, то молочные продукты

# Продукция

За счет крупного рогатого скота  
в мире производится

96% молока

50% мяса

75% кожи

80% навоза



# Основные виды продукции

Важнейшим продуктом питания является

**МОЛОКО**, без которого  
не вырос ни один из нас,  
как и другие млекопитающие.

**Мясо** скота также представляет собой  
один из ценнейших видов  
мясопродуктов

Мясо и мясопродукты  
исключительно  
вкусны и питательны

# Побочные виды продукции

**Кровь** используется для приготовления медицинских препаратов, кровяной муки, продуктов питания

**Кожа** - важнейший вид кожевенного сырья

Из **костей** и **хрящей** готовят кормовую муку, клей

**Кишки** до сих пор незаменимы для производства дорогих колбас

Как говорят на мясокомбинате,  
у нас от убитого животного  
пропадает лишь вдох и выдох.

# Побочные продукты

Из **волоса** изготавливают кисти

**Рог** используют для украшений и предметов обихода

**Навоз** – один из важнейших видов органического удобрения

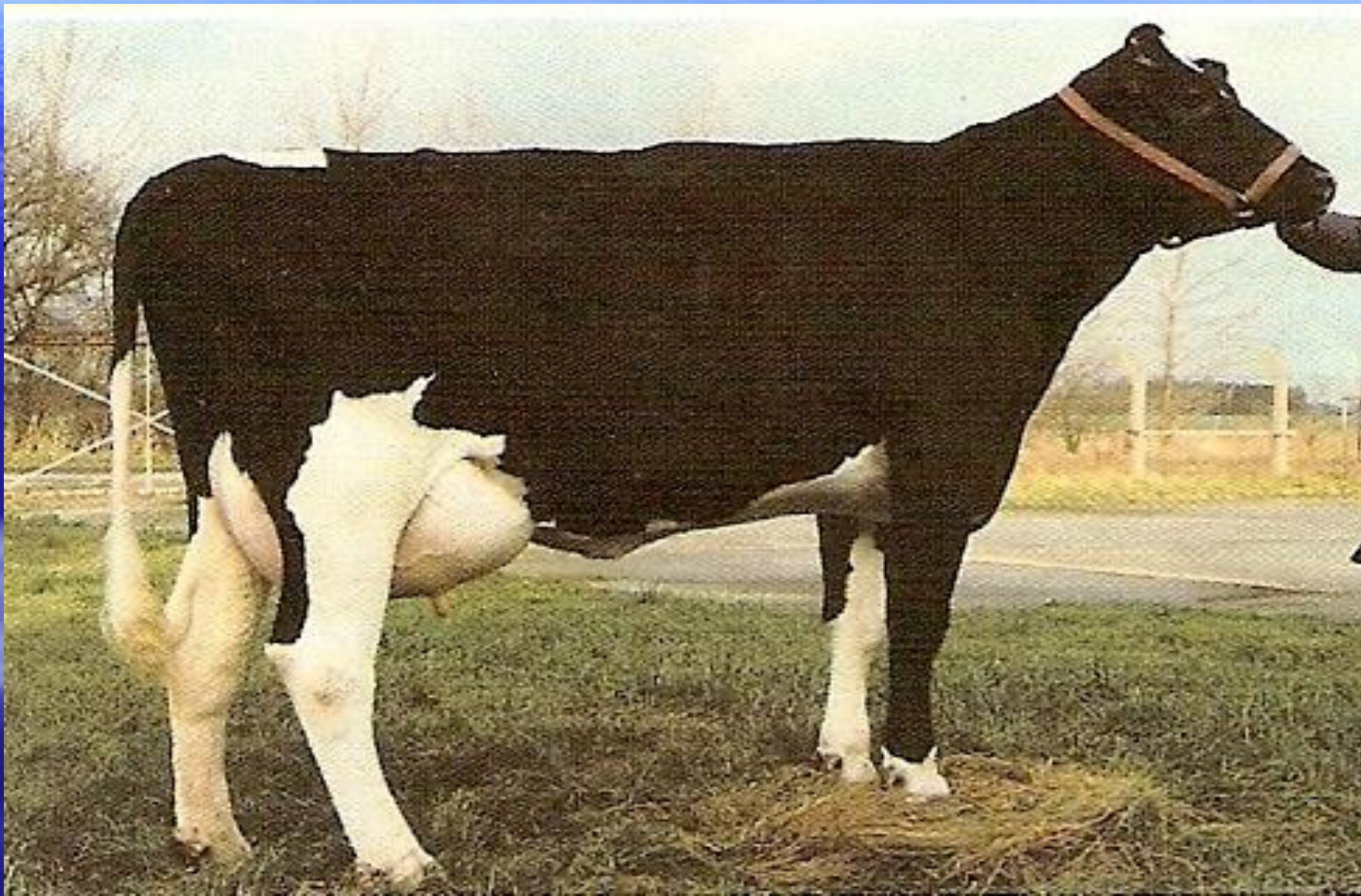
В некоторых странах крупный рогатый скот и его сородичи ( буйволы, яки, зебу ) используются как **рабочий скот**, в корриде и родео.

На зебу устраивают скачки, пьют смешанную с молоком **кровь**, взятую из яремной вены живого животного

# Специализации отрасли

- молочное
- мясное
- молочное-мясное  
(комбинированное)
- рабочее
- экзотические

Наибольшее распространение в мире имеет  
голландская порода скота



Ярким представителем мясного направления продуктивности является **геррефордская** порода





Симментальская порода (комбинированная)  
широко используется не только в Европе,  
но и на других континентах



# Биологические особенности

- Крупный рогатый скот характеризуется крупным, плотным телосложением. Рога, присутствующие у обоих полов и никогда не сбрасываемые, обычно посажены далеко друг от друга на черепе и растут главным образом в стороны. Бывают также особи и породы с наследственной комолостью (безрогостью)

- .

# Биологические особенности

1. зубы
2. желудок
3. плодовитость
4. половое созревание
5. хозяйственное использование
6. акклиматизация

# 1. Зубы

У крупного рогатого скота 32 зуба, в том числе 24 коренных, с каждой стороны верхней и нижней челюсти по 6, из которых по 3 премоляра и по 3 моляра.

8 резцов ( попарно зацепы, внутренние средние, наружные средние и крайки ) расположены **ТОЛЬКО** на нижней челюсти. На верхней челюсти – роговая пластинка.

*(опытные ветерачи)*

- Питаясь, животное захватывает траву губами и языком и отрывает ее, дергая головой, либо перекусывает с помощью нижних передних зубов и жесткой верхней десны, или же использует сразу оба этих механизма. Отсутствие верхних передних резцов не позволяет стравливать траву до уровня почвы.

Клыков у крупного рогатого скота нет.  
Зубы стираются и выпадают к 14 – 18  
годам.

## 2. Особенности пищеварения

Основной особенностью этого процесса является 4-камерный желудок (рубец, сетка, книжка и сычуг)

В связи с этим животные весьма неприхотливы к качеству корма, эффективно используют грубые корма, отходы технических производств, синтетическую мочевины, устойчивы к кормовым отравлениям, но после приема корма должны отдыхать и пережевывать жвачку

Пережевывать жвачку  
они могут лишь в **комфортных**  
условиях, преимущественно лежа.  
Об этом надо помнить при пастьбе



# 3. Плодовитость

Матки малопродуктивны.

Одна корова или нетель приносит в лучшем случае одного теленка в год.

В 4-5% случаев рождаются двойни, а тройни и четверни являются исключением.

В некоторых стадах получают за год лишь 60-70 телят на 100 коров

В исключительных случаях получают более 100 телят

## 4. Половое созревание

Продолжительность беременности маток составляет около 280 дней

( в зависимости в основном от породы)\.

По полу молодняк необходимо разделить в 6 мес., т.к. в 7-8 телки приходят в охоту.

Оплодотворять их следует не раньше 14-15 , а то и в 17-18 мес.

Отсрочка приводит к снижению оплодотворяемости телок

## 5. Хозяйственное использование

Продолжительность жизни коров может достигать 25 – 30 лет, однако, использовать их нужно не более 11 – 12, т.к. у них стираются и выпадают зубы, повышаются требования к качеству корма и снижается продуктивность.

По высокопродуктивным стадам РФ продолжительность хозяйственного использования коров составляет всего около 3 лактаций или 5 лет

# Биологические особенности

- Половозрелый самец называется быком, половозрелая самка – коровой, неполовозрелые особи – телятами. Неполовозрелого самца называют бычком, а молодую самку – телкой до первого оплодотворения, после которого до отела (в стельный период) она считается нетелью. Бычков-кастратов, достигших взрослости, т.е. примерно с двухлетнего возраста, называют волами. Кастрацию самцов проводят для снижения их агрессивности в стаде или при использовании в качестве вьючных и упряжных животных..

## 6. Акклиматизация

Крупный рогатый скот обладает высокими приспособительными качествами и распространен от полярных островов до экватора

# Роберт Беквель (1725-1795)



- 1) Впервые применил сознательный инбридинг
- 2) Оценка производителей по качеству потомства
- 3) Организовал кооперацию заводчиков
- 4) Вывел породу мясного скота Лонгхорн

# Ливанов Михайло Афанасьевич (г. рожд. неизв. – 1800)



# Всеволодов Всеволод Иванович (1790 – 1863)





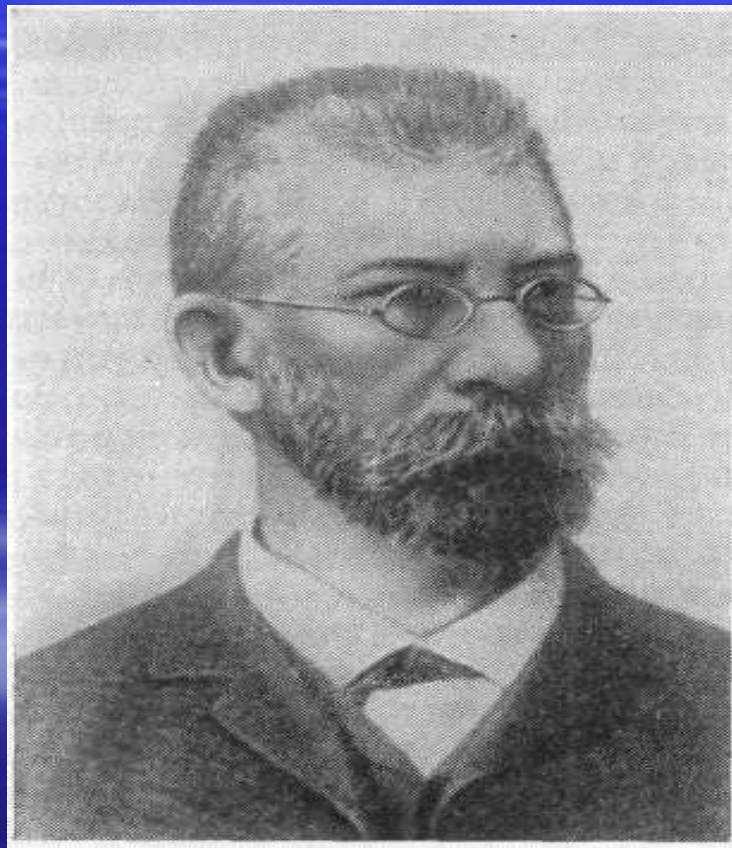
# Чернопятов Илья Никитич (1824 – 1879)



# Верещагин Николай Васильевич (1839 – 1907)



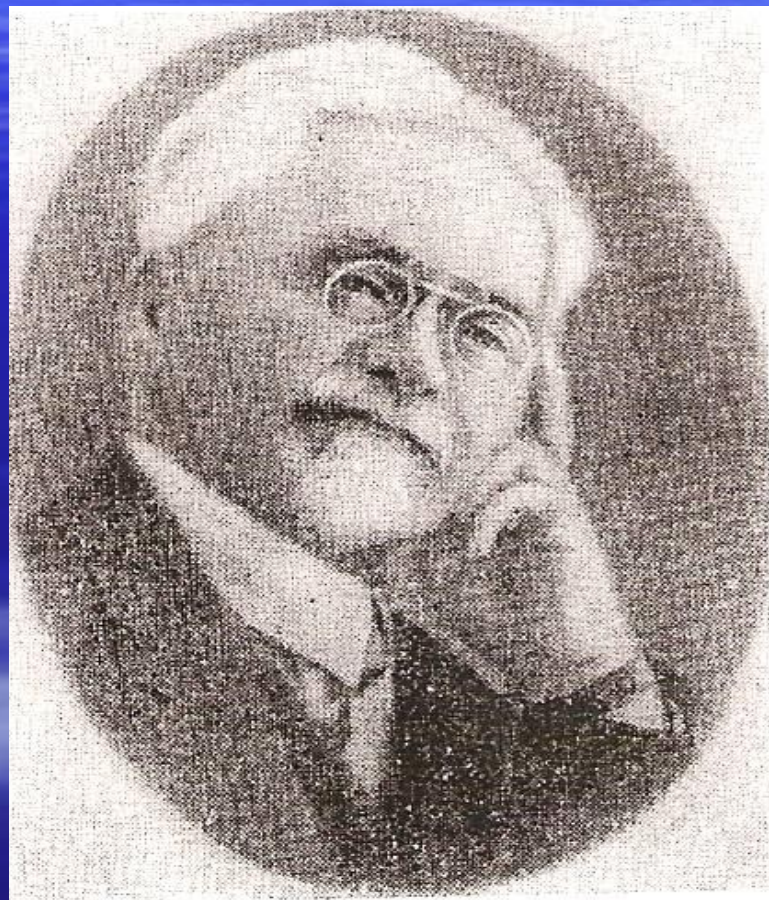
# Чирвинский Николай Петрович (1848 – 1920)



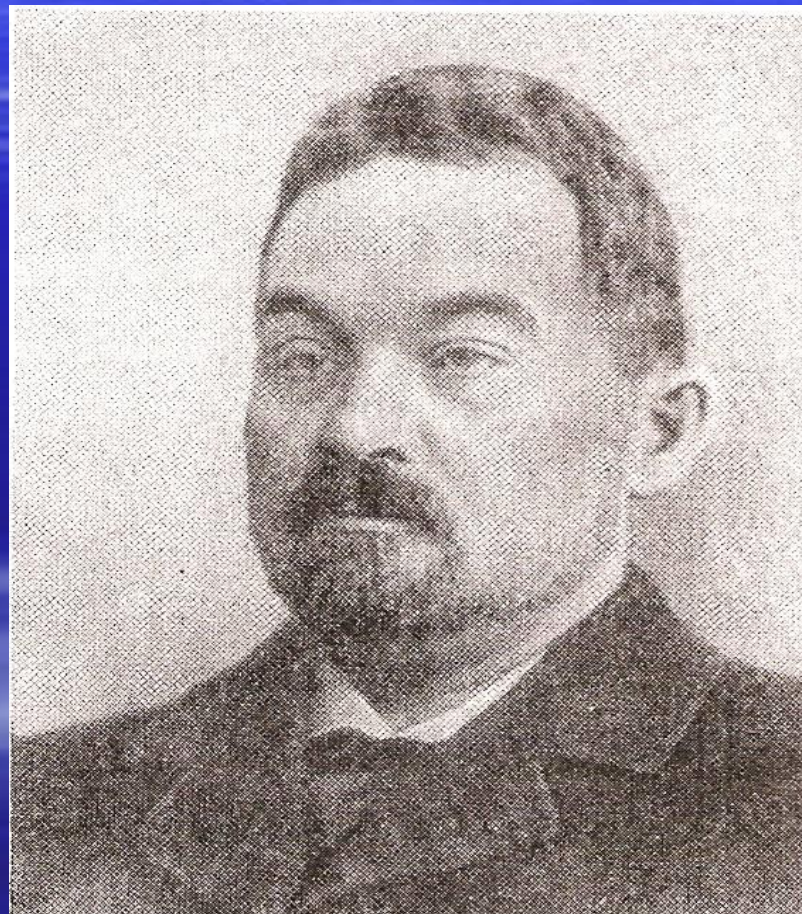
# Кулешов Павел Николаевич (1854 – 1936)



# Калантар Аветик Айрапетович (1858 - 1937)



# Придорогин Михаил Петрович (1862 – 1923)



Иванов Илья Иванович  
(1879 – 1932)



Иванов Михаил Федорович  
(1871 – 1935)





# Щепкин Митрофан Митрофанович (1871 – 1921)



# Мированов Виктор Константинович (1902 – 1992)



# Ситуация в молочном животноводстве России

DAIRYNEWS 



ЧТО БЫЛО!!!!

# Развитие скотоводства

До ВОСР(1917 год) скотоводство в России было развито слабо и носило в основном потребительский характер.

Лишь в некоторых помещичьих хозяйствах имелся заграничный скот голландской, симментальской, швицкой и др. пород, а в поймах рек Сев. Двины, Верхней Волги, в Сибири разводили неплохой скот холмогорского, ярославского, сибирского отродий.

# Ближайшая история

В 30-ых годах прошлого столетия большую роль в развитии скотоводства сыграли ГПР.

Буквально за 20 – 30 лет были оформлены холмогорская и ярославская породы, созданы сывчевская, черно-пестрая, красная тамбовская, курганская, красная степная.

К 70-ым годам внедрено машинное доение коров, искусственное их осеменение, построены животноводческие помещения

# Состояние и перспективы развития

Большой урон скотоводству, как и всему животноводству страны, нанесли крупные потрясения в обществе:

1 мировая, Гражданская войны,  
коллективизация, ВОВ.

События 90-ых годов стали катастрофическими для всего народного хозяйства, которое уже не стало и народным

## Российские и зарубежные новости сельского хозяйства АПК, пресс-мониторинг СМИ.

По состоянию на 1 января т.г. поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех сельхозпроизводителей России составляло 18,6 млн. голов, что на 0,6% уступает показателю на аналогичную дату годом ранее. Об этом 25 января сообщил Росстат.

При этом поголовье коров на отчетную дату сократилось на 0,7% — до 8,2 млн. голов, овец и коз — на 1,3%, до 24,5 млн. голов. В то же время, поголовье свиней возросло на 5,7% — до 23,3 млн. голов, домашней птицы — на 0,7%, до 556,6 млн. голов.

«В структуре поголовья скота на 1 января на хозяйства населения приходилось 42,5% поголовья КРС, 12,9% — свиней, 46,2% — овец и коз. На



\* Кроме микропредприятий.

Рис. 3.3.7. Динамика производства молока



По предварительным итогам 2017 года производство сырого молока в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах составило 17,86 млн тонн, что на 3,5% больше уровня 2016 года. Об этом сообщает пресс-служба Минсельхоза РФ.

На текущий момент доля молока отечественного производства составляет 82% от общей потребности. Недостающие потребности в молоке компенсируются за счет импорта, который составляет порядка 7,5 млн тонн. За 4 года (с 2013 г.) импорт молока сократился на 20% (1,9 млн тонн).

С 2005 по 2016 год производство молока в сельхозорганизациях выросло на 1 млн тонн или на 8%, в фермерских хозяйствах – на 1,2 млн тонн или более чем в 2 раза.

В 2018 году ожидается дальнейший рост объемов производства сырого молока в указанных категориях хозяйств на уровне не менее 3,5%.

Перед российским аграриями стоит задача нарастить производство для полного обеспечения потребностей страны отечественным молоком

Развитие молочного животноводства, как основы для кратного увеличения объемов производимого сырого молока, является одним из приоритетных направлений для Минсельхоза России. Для этих целей предусмотрен целый комплекс мер господдержки молочного животноводства, среди которых компенсация инвестиционных затрат на строительство и модернизацию животноводческих комплексов молочного направления, а также механизм льготного кредитования.

Только в 2017 году на развитие молочного животноводства аграрии страны получили льготные кредиты по ставке не выше 5% годовых на сумму 61,3 млрд рублей, что позволит увеличить производство сырого молока примерно на 500 тыс. тонн ежегодно.

Рост производства молока и поголовья (+3,4% до 1,2

# Перспективы

- Увеличение поголовья
- Развитие специализированного мясного скотоводства
- Обеспечение кадрами, прежде всего техниками искусственного осеменения
- Создание материальной и моральной заинтересованности в работе
- Восстановление растениеводства для кормопроизводства

## Передовые страны мира по молочному скотоводству.

- Работают примерно в одном плане: ориентация на лучших по продуктивности пород: голштинская, бурая швицкая американской селекции, с которыми скрещиваются местные породы. Скрещивание поголовья молочного скота. Квотирование производства молока. Средний удой на корову в год в Германии, Голландии, Дании превышает 6000 кг молока, в США более 8000 кг. Мясное скотоводство представлено специализированными породами и породами от гибридизации с зебу в основном. Большое внимание уделяется скрещиванию с целью создания новых пород, внутривидовых типов. Для стран или зон с экстремальным климатом большое значение имеет гибридизация с зебу.

# Создание конкурентоспособной базы отечественного молочного животноводства

А.Н. Ермилов

Первый заместитель генерального директора  
ОАО «Московское» по племенной работе»,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор

## 2. Изменения в молочном скотоводстве России (2020 год)

<b>Рост производства молока</b>	<b>8,7 млн. тонн</b>
<b>Самообеспеченность населения России молочными продуктами</b>	<b>78%</b>
<b>Относительная численность племенного скота</b>	<b>15%</b>



# 3. Важнейшие индикаторные показатели

---

## Молочная продуктивность:

удой на корову	6000 кг
содержание жира	4,00%
содержание белка	3,20%

Рост относительной численности племенного скота	На 50 %
---	---------

## 4. Ускоренное создание новых племенных хозяйств через закупки и завоз скота из-за границы нецелесообразно

- Ввозимое маточное поголовье чаще всего выбывает в течение первых двух лактаций;
- Выбраковка коров по причине низкой продуктивности составляет всего лишь 4-7%;
- Массовый завоз скота сопровождается

## 5. Эффективность использования производителей

- Более низкие материальные затраты на покупку ремонтных быков;
- Высокая интенсивность отбора быков для комплектования племпредприятий;
- Накопленная от быков сперма активно расходуется после завершения их оценки по качеству потомства;
- От производителей на протяжении всего периода использования получают большое количество потомков, что

# 6. Основные параметры модельной коровы в европейских странах

Удой	10 000 кг
Содержание жира	4,00 %
Содержание белка	3,50 %
Живая масса	не менее 650 кг
Высота в крестце	не менее 145 см
Продолжительность хозяйственного использования	4 лактации и более
Пожизненная продуктивность	не менее 40 т

# 7. Прогнозируемое изменение в продуктивности племенных коров немецкой голштинской породы (Данные DHV)

Группа голштинского немецкого скота	Количество племенных коров, млн. гол.	Молочная продуктивность			Разница жир-белок
		удой, кг	сод.жира, %	сод.белка, %	
Черно-пестрой масти	1,61	9097	4,05	3,38	0,67
Красно-пестрой масти	0,14	8314	4,20	3,41	0,79
Прогнозируемая продуктивность		10000	4,00	3,50	0,50

## 8. Показатели перспективной коровы России

- Удой – 10 000 кг;
- Содержание жира – 4,10 – 4,20%;
- Содержание белка – 3,30 – 3,40%;
- Тип телосложения – 85 баллов и выше.

## 9. Средняя продуктивность коров в племенных хозяйствах

- Удой – 8 000 – 8 500 кг;
- Содержание жира – 4,00 – 4,10%;
- Содержание белка – 3,30 – 3,40%.

# 10. Минимальные требования к матерям быков

<b>Удой</b>	<b>13 500 кг</b>
<b>Содержание жира</b>	<b>4,20 %</b>
<b>Содержание белка</b>	<b>3,40 %</b>
<b>Оценка типа телосложения</b>	<b>Не менее 85 баллов</b>



# 11. Тип телосложения и молочная продуктивность коров-первотелок в племенных хозяйствах Московской области

Показатели	2008 г.	2013 г.	2013г. ± к 2008 г.
<i>Оценка типа (баллы)</i>			
Молочный тип	79,25	80,64	+1,39
Туловище	79,20	80,81	+1,61
Конечности	77,63	79,04	+1,41
Вымя	78,98	80,46	+1,48
Общая оценка	78,73	80,14	+1,41
<i>Продуктивность коров-первотелок</i>			
Удой, кг	6119	6882	+763
Содержание жира, %	4,02	4,08	+0,06
Содержание белка, %	3,19	3,25	+0,06

## 12. Характеристика матерей голштинских быков-производителей, полученных традиционно и методом эмбриотрансплантации

Метод воспроизводства быков	Быков, гол.	Молочная продуктивность			Оценка телосложения, %
		удой, кг	сод. жира, %	сод. белка, %	
Традиционно	26	12848	4,36	3,47	87,0
Методом эмбриотрансплантации	48	12497	4,50	3,45	89,0

# 13. Причины покупки быков за рубежом

- Отсутствие необходимого количества и качества коров, которых можно использовать для воспроизводства ремонтных бычков;
- Отсутствие нормативно-методологической базы, позволяющей однозначно и объективно выявлять быков-лидеров породы и осуществлять в целом ранжирование производителей по племенной ценности.

# 15. Минимальные требования к отцам быков

<b>ИПЦ:</b>		<b>Среди 100 улучшателей</b>
	<b>по удою</b>	<b>+500 кг</b>
	<b>по содержанию жира</b>	<b>+0,05 %</b>
	<b>по содержанию белка</b>	<b>+0,05 %</b>
		<b>отсутствуют</b>
<b>Требования «Инструкции..»:</b>	<b>категория А1 и любая Б (Б1-Б3)</b>	<b>3 гол.</b>

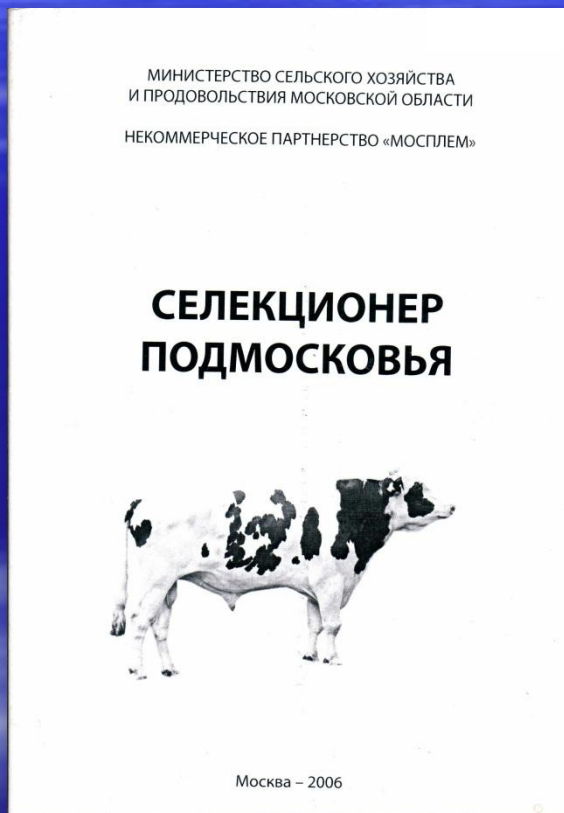
# 16. Продуктивность дочерей быков ОАО «Московское» по племенной работе» и потомков импортных производителей (18 хозяйств МО, 2014 год)

Группа животных	Кол-во быков, гол.	Кол-во дочерей, гол.	Молочная продуктивность		
			удой, кг	сод. жира, %	сод. белка, %
Дочери быков ОАО «Московское» по племенной работе»	210	1455	6627	4,03	3,24
± к дочерям других быков	278	806	+413	-0,06	-0,01

# 17. Эффективность использования быков-улучшателей, оцененных методом «Д-С» (18 хоз-в МО)

Группа быков	Кол-во быков, гол.	Кол-во дочерей, гол.	Молочная продуктивность		
			Удой, кг	Сод. жира, %	Сод. белка, %
Дочери улучшателей ОАО «Московское» по племенной работе»	86	956	6830	4,07	3,25
± к дочерям остальных быков	278	806	+616	-0,02	0,00

# 18. Метод наилучшего линейного несмещенного прогноза



67

### 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

#### 3.1. Оценка быков по воспроизводительной способности

3.1.1. Оценка по воспроизводительной способности подлежат все быки (сперма), принадлежащие организациям по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных.

3.1.2. Оценка быков по воспроизводительной способности проводится на основе расчета оплодотворяющей способности их спермы.

3.1.3. Оценка быка по воспроизводительной способности проводится по методологии смешанных линейных уравнений (BLUP-процедура):

$$Y = H + B + S + e, \text{ где}$$

$Y$  - число плодотворных осеменений спермой быка;

$H$  - фиксированный эффект стада;

$B$  - фиксированный эффект «техник по искусственному осеменению сельскохозяйственных»;

$S$  - рандомизированный (случайный) эффект «бык-производитель»;

$e$  - рандомизированный остаточный эффект модели.

3.1.4. При оценке быка по воспроизводительной способности используется коэффициент  $\gamma_1 = \frac{\sigma_s^2}{\sigma_e^2} \frac{1-h^2}{h^2}$ , где  $h^2$  - коэффициент наследуемости.

3.1.5. Индекс быка по воспроизводительной способности вычисляется по формуле:

$$I_{bc} = \frac{\hat{s}}{\sigma_s}, \text{ где}$$

$I_{bc}$  - индекс воспроизводительной способности быка;

$\hat{s}$  - оценка быка по воспроизводительной способности (п. 3.1.3);

$\sigma_s$  - генетическое стандартное отклонение оплодотворяющей способности спермы быка.

3.1.6. Индексация быков по воспроизводительной способности проводится при условии наличия в информационной базе данных сведений не менее, чем о 100 первичных осеменениях спермой быка.

# 19. Эффективность использования быков-производителей, оцененных методом BLUP (18 хоз-в МО)

Группа быков	Кол-во быков, гол.	Кол-во дочерей, гол.	Молочная продуктивность		
			Удой, кг	Сод. жира, %	Сод. белка, %
Дочери улучшателей ОАО «Московское» по племенной работе»	103	1202	6897	4,12	3,31
± к дочерям остальных быков	278	806	+683	+0,03	+0,06



# 20. СРЦ «Мосплемэлита»

---

России требуется:

**голландских быков**

**200 – 250 гол.**

**животных-доноров (телки с  
высокой геномной оценкой)**

**50 – 60 гол.**

**Воспроизводство ремонтных  
бычков**

**50 – 60 гол.**

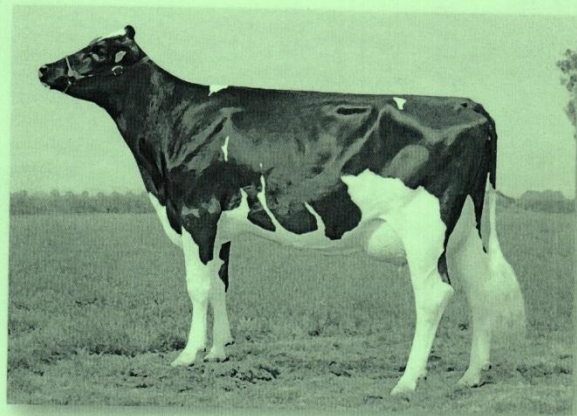
---

# 14. Обложка программы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ОАО «МОСКОВСКОЕ» ПО ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЕ»  
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО «МОСПЛЕМ»

ПРОГРАММА  
совершенствования молочного скота  
Подмосковья  
(2007-2015 гг.)



Москва, 2008 г.



Сородичи крупного  
рогатого скота.

- Тур. От тура происходит собственно крупный рогатый скот. Последняя самка тура пала в Польше в 1627 г.(рис. тура.) Одомашнивание крупного рогатого скота происходило наиболее вероятно в степных районах Ирана, Средней и Передней Азии, Северной Африки. В крупном рогатом скоте сложились породы.
- Зебу. Представляет собой особую группу крупного рогатого скота африкано-азиатского происхождения. Различают два типа: индийский и аравийский. Зебу разводят: в Индии, Пакистане в других странах Азии, странах Африки.
- Экстерьер зебу. Характерная особенность зебу-горб в области холки. Голова у индийских зебу-узкая, длинная, легкая и сухая у молочных пород.(очень схожа голова у африканского зебу). Роговые стержни длинные. Роговой футляр пористый, что делает рога легкими. Уши-большинства индийский зебу длинные, свисающие. (длина 23-27 см.) У африканского зебу-средней величины, расположены горизонтально.  
Горб - масса 5-8 кг. или 2-3% массы животного.  
Тип конституции в основном крепкий, нежный, тип у специализированных молочных пород. Рыхлый не встречается.

зебу











- Молочная продуктивность лучших молочных пород Индии.

порода	Удой за лактацию, кг	Число дойных дней	% жира	Живая масса, кг
Сахивал красный	2580	306	5,8	400
Синди	1700	274	5,6	320

- Зебу имеется в Среднеазиатских странах, Азербайджане.

### Биологические и хозяйственные особенности зебу.

- Небольшая живая масса телят при рождении: телки 18кг, бычки-19кг.
- Мелкоплодноность -биологическое свойство, связанное с приспособлением к суровым кормовым условиям.

### Воспроизводительные способности.

- Первый отел в Индии происходит в возрасте=45 месяцев, на Филиппинах-37 мес., в Пакистане-41 мес., в Африке-40 мес. Матки за всю жизнь лактируют 6-7 раз. Стельность=280 дней.

Жаровыносливость. Короткий редкий волос. Отражение солнечных лучей у животных светлой окраски выше, чем темной.

### Устойчивость к заболеваниям.

### Мясная продуктивность.

- Мясные качества удовлетворительные. Однако есть породы в Индии (Нелфе) и Африки, которые имеют явно тип мясного скота, убойный выход достигает 60%.

Зебу скрещиваются с европейским скотом, при этом потомство плодовитое. При гибридизации с зебу выведены породы: В США Санта-Гертруда, Брафорд, Шарбрей, Брангус.

# Бизоны и зубры.



- Бизоны- это местный скот Америки. Зубры- это европейский бизон. Скрещивание зубров с бизонами плодovито. Живая масса бизонов около 700кг., зубров-800кг. Скрещивание бизона с европейским скотом получены в США и Канаде новые породы: Бифала и Кэттало





# Яки.

- Центром одомашнивания и разведения яков считается Тибет, Северный Китай и Монголия. Численность яков в мире немного более 2 млн. голов. Як- бык- хрюкающий. Встречается в диком виде, но в основном одомашнен. Разводится в большей части в высокогорной местности. В районах Забайкалья, Бурятии яки разводятся в горных районах и долинах, в Горном Алтае.

- Хозяйственно- биологические признаки.

Лучше чувствует себя в районах с суровыми климатическими условиями. Позднеспел-полностью заканчивает развитие к 6-8 годам и живет до 25-28 лет. Сильная оброслость по низу туловища. Высота в холке 107-112 см. у дикого достигает до 200 см.

Живая масса самок 250-280 кг, быков-400-500 кг. Телята при рождении весят 8-15 кг. Удой за 210-220 дней лактации самок 250-400 кг. Молока жирностью 7-9%. Мясные качества неудовлетворительные, убойный выход 40-45%. Яков стригут, получают от них 2,5-3,5 кг шерсти с выходом 48-50%. Як скрещивается с крупным рогатым скотом, но плодовиты только матки, а самцы 1 поколения нет. Гибриды- самцы с 1/8-1/18 крови яка плодовиты. Есть опыт скрещивания с симменальским скотом в Горном Алтае. Помесное стадо имело удой 2300-2500 кг при 4,8% жира. Гибриды имеют название Хайнаки. В условиях Бурятии молочная продуктивность помесных маток-2000-2300 кг при 4,5% жира.





# Буйволы.

- Наиболее древний из сохранившихся сородичей крупного рогатого скота. Приручение произошло более 4 тыс. лет до нашей эры. Две группы буйволов: африканская и азиатская.
- Африканская группа - кафрский буйвол и др. В основном дикие буйволы.
- Азиатская группа - разводят в Индии, Бирме, Китае, Пакистане, Болгарии, Азербайджане и др. В мире около 100 млн. голов буйволов, в т.ч. 50 млн в Индии.
- Экстерьер-костяк мощный, спина прямая, грудь глубокая, брюхо объемистое. Масть- темно-бурая. Кожа толще, чем у крупного рогатого скота и почти полностью лишена потовых желез. Живая масса- 450-500 кг. Телята при рождении весят 25-30 кг.
- Молочная продуктивность. Удой за 6-8 мес. Лактации около 1000 кг с содержанием 7-8% жира. В Индии есть хозяйства, в которых средний удой на матку достигает 2500 кг. От отдельных маток получают около 5000 кг. молока. Стельность буйволиц в среднем около 310 дней с колебаниями 280-316 дней. В Индии возраст буйволиц первый раз телятся в возрасте 2,5-3,5 года. В случку телок надо пускать в возрасте 27 мес. Быки как производители начинают использоваться с 2 лет. Буйволы- позднеспелые животные, полной зрелости достигают в 6-7 лет. Мясная продуктивность удовлетворительная. Убойный выход в зависимости от упитанности 40-47%. Буйволы не скрещиваются с европейским скотом.



# Буйвол индийский



# Буйвол африканский



# Буйвол африканский



# буйвол карликовый



# Бантенг



# ГАУР



БЛАГОДАРЮ  
ЗА ВНИМАНИЕ  
!!!!!!

