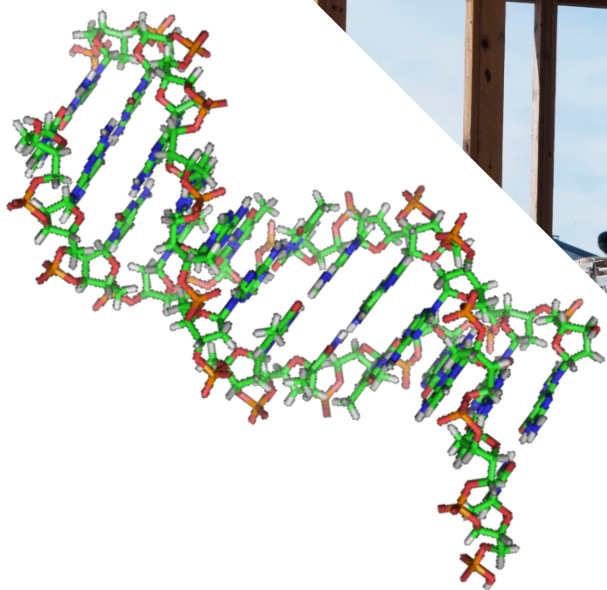




Как выстроить племенную работу на молочной ферме

Сергей Блюма

Племенная работа

Племенная работа в животноводстве это система мероприятий, направленных на улучшение наследственных качеств сельскохозяйственных животных, повышение их породности и продуктивности.



Племенная работа

Племенная работа - это научно обоснованная система взаимосвязанных организационно-экономических, агрономических, ветеринарно-гигиенических и зооинженерных мероприятий, направленных на увеличение поголовья и качественное улучшение животных.





Без чего нельзя

1. Идентификация животных
2. Оперативный учет
3. Выращивание молодняка
4. Воспроизводство

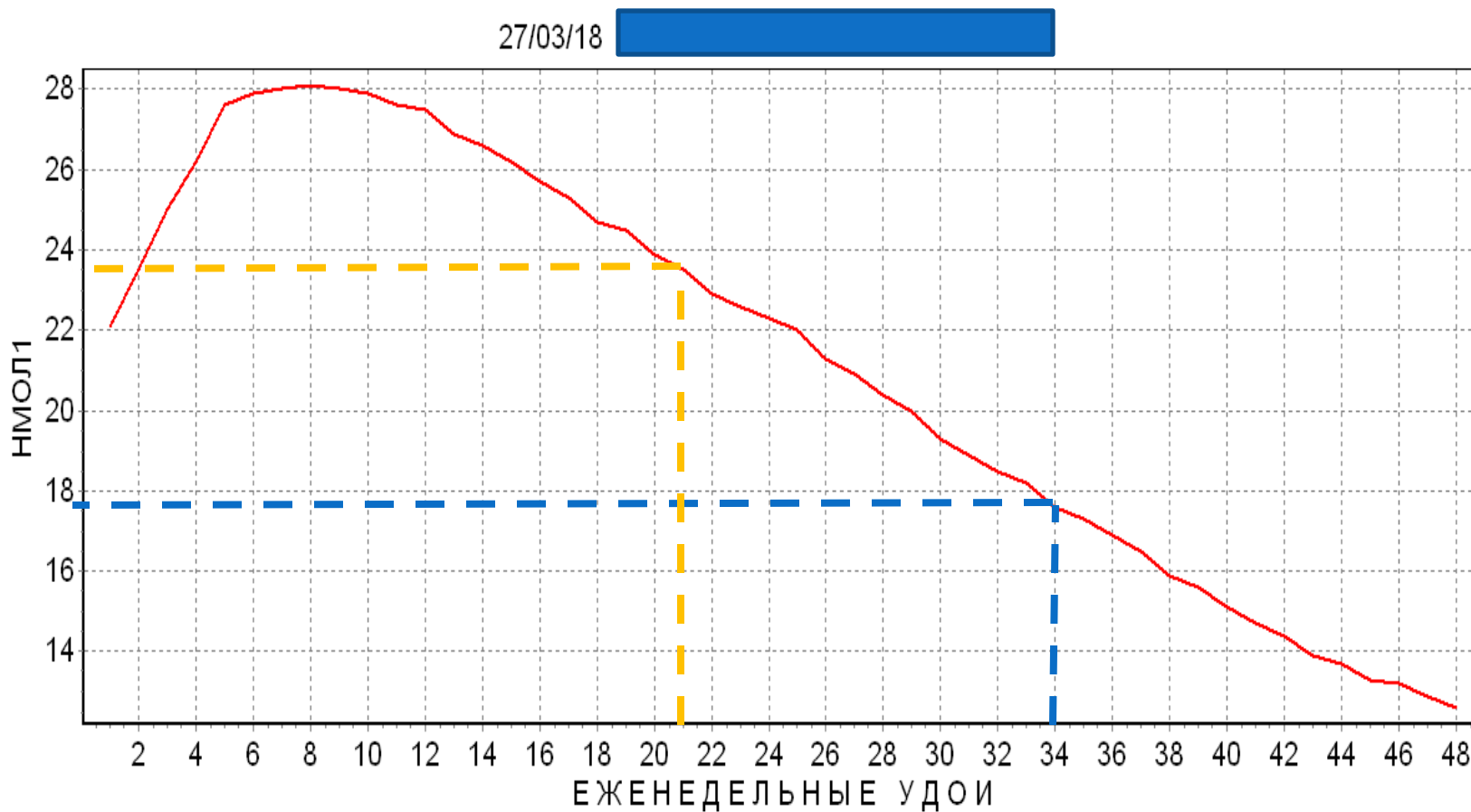
Ключевое воспроизводство

На сегодня средний возраст стад по РФ колеблется в диапазоне 2,2 - 2,8 лактации, т.е. в среднем 2,5 лактации

Следовательно ввод нетелей ежегодно составляет от 35% до 45%, т.е. в среднем 40%

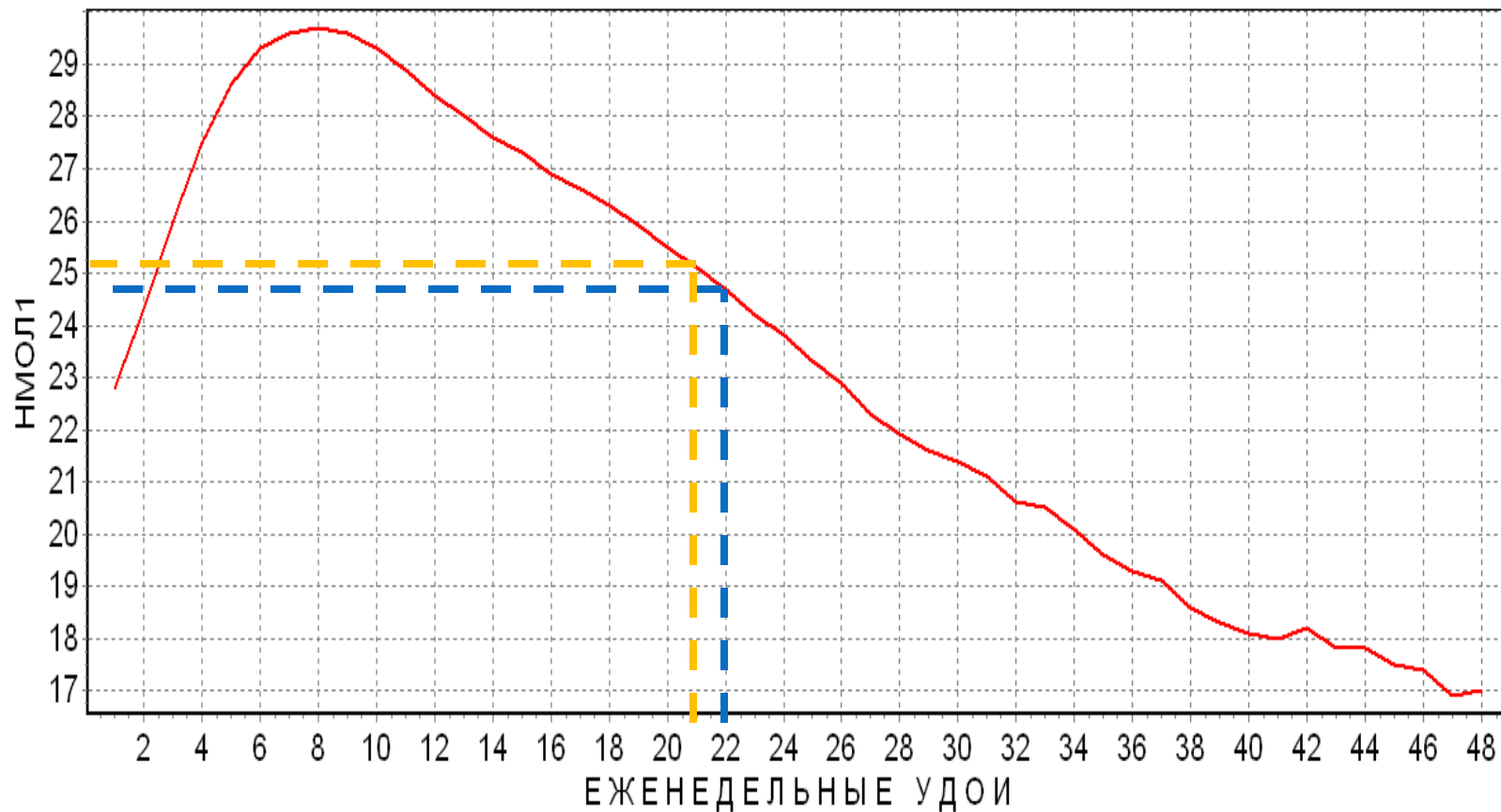
Если выход телят на 100 коров = 90 голов, то при сохранности 90% (от рождения до отела) в сможете ввести в стадо 39%.

Зависимость удоя от среднего дня лактации стада



Зависимость удоя среднего дня лактации стада

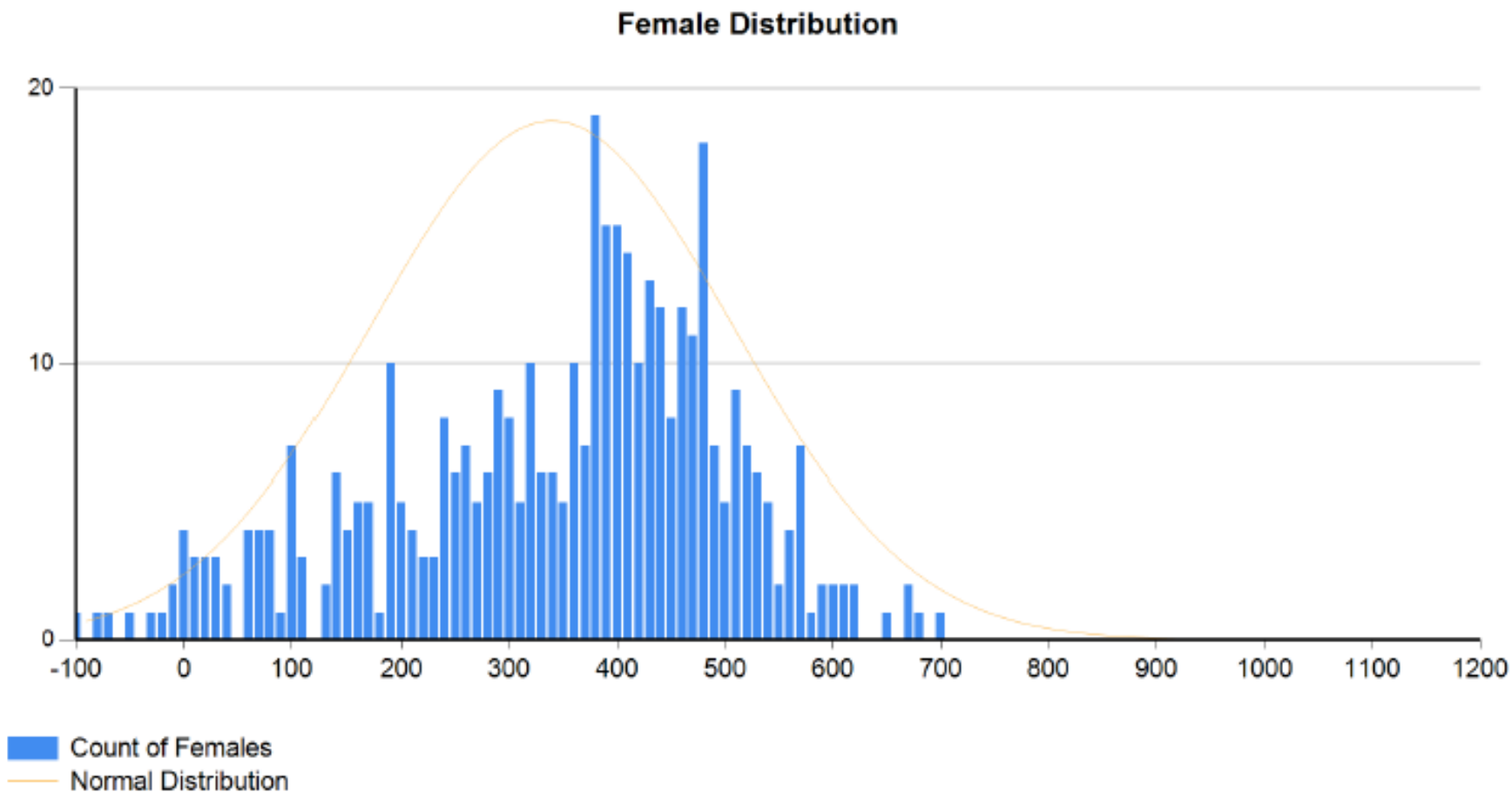
27/03/18



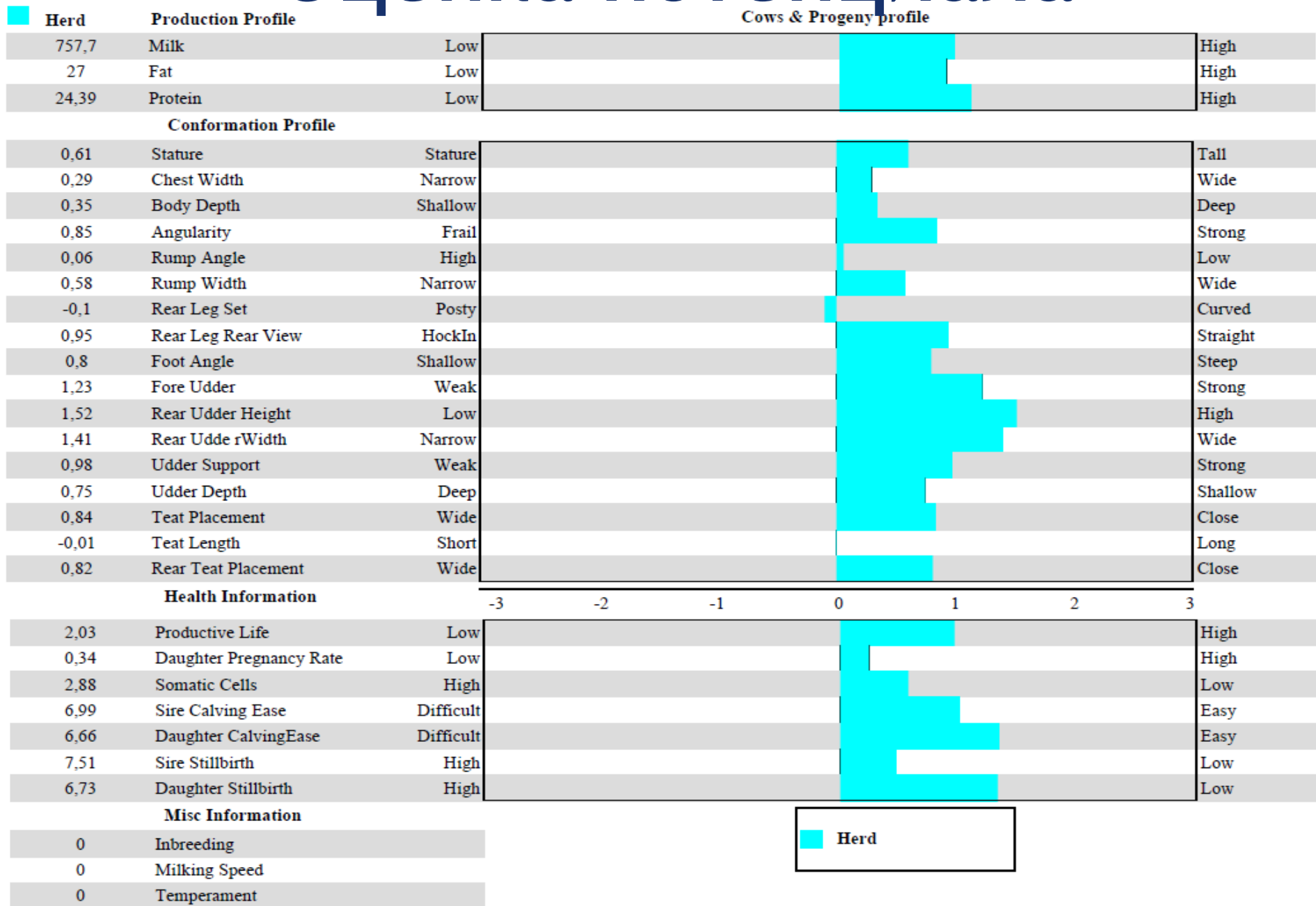
Основные подходы

1. Оценка генетического потенциала стада
 2. Определение целей селекции и построение селекционного плана развития
 3. Прогноз селекционного воздействия быков
 4. Оценка эффективности инвестиций в генетику
 5. Возможность индивидуального закрепления
 6. Анализ экономической ценности
- 

Распределение коров

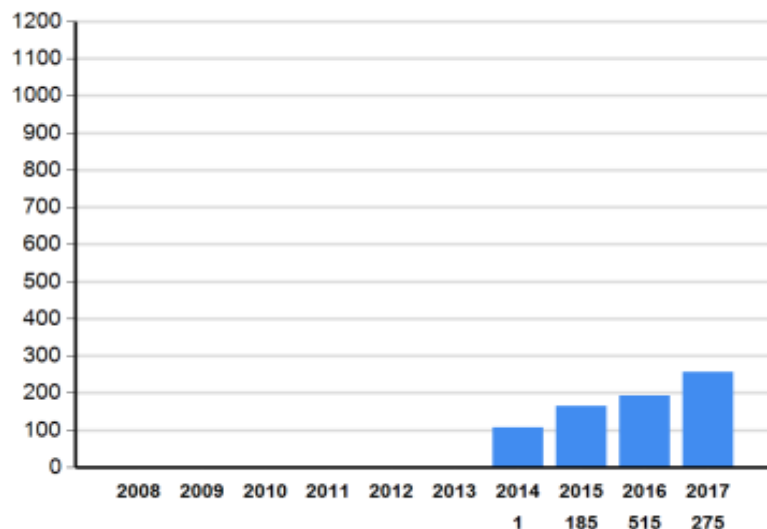


Оценка потенциала

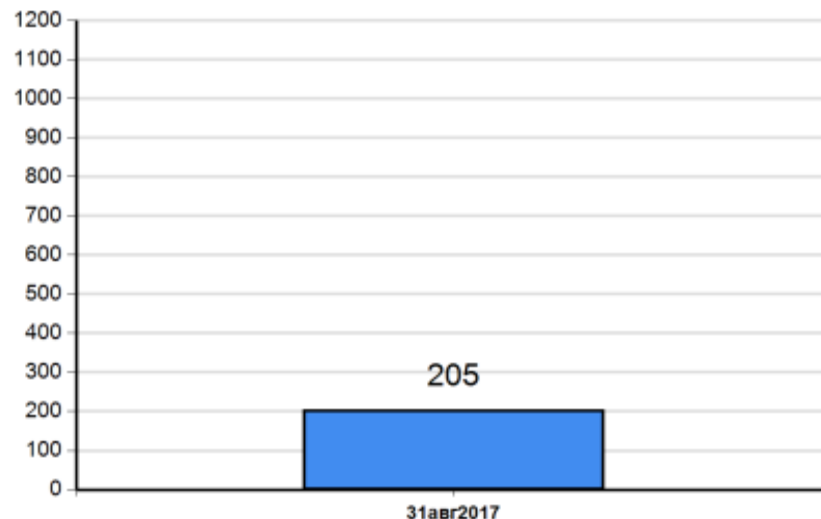


План развития - Племенной индекс стада

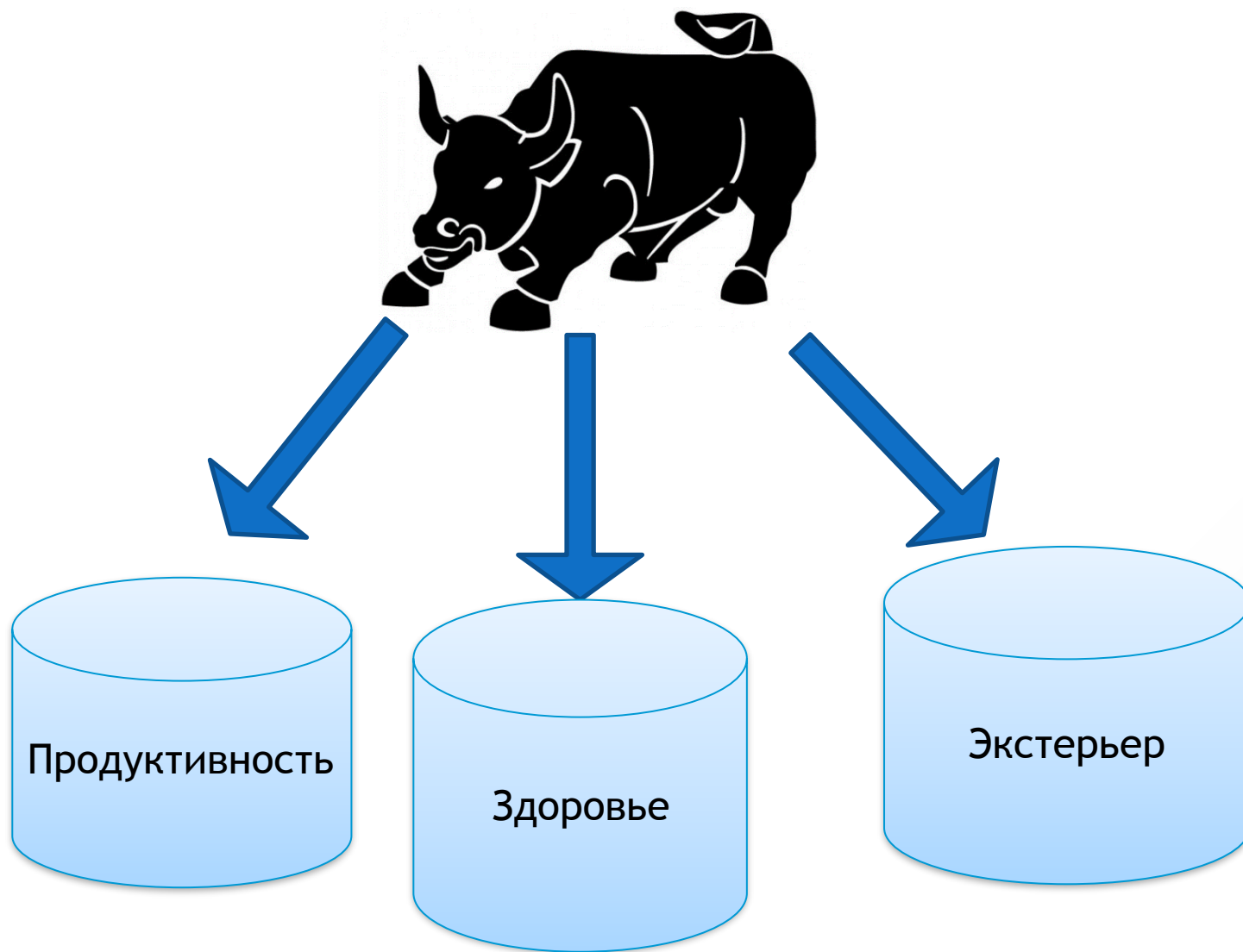
Индекс самок по годам рождения



Индекс самок в разные интервалы временные



Цели селекции



У каждого быка различное сочетание качеств, но сумма всегда 100%

Исправить как правильно

Собственная оценка

Критерии оценки:

1. Продуктивность

- Удой
- Жир
- Белок

2. Экстерьер

Результат - племенная категория А1Б1 и т.д

По сути Инструкция МСХ СССР от 10.12.1979 г.

Актуализировать, возможно
расширить на 1-2 слайда еще

национальная оценка

ценки:

1. Продуктивность - **5 критериев**
2. Здоровье - **более 15 индексов**
3. Экстерьер - **сводные индексы**
4. Оценки на генетические мутации
5. Достоверность по разным признакам

СВОДНЫЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИНДЕКСЫ:
LNМ\$, FM\$, CM\$, TPI

Указать 2-3 новых и кратко

рей 0 Стадах (79% Rel)		
		+0.51
		+0.89
		+0.02
1	2	
		+0.29 Высок.
		-0.10 Слабый
		-0.51 Мелкое
		+0.28 Откр.
		+1.62 С накл.
		-0.71 Узкие
		-0.15 Выдающ
		-0.15 Жилист...
		+0.66 Крутой
		+0.04 Высок.
		+0.65 Сильное
		+1.49 Высок.
		+1.37 Шир.
		+0.51 Сильное
		+0.37 Мелкое
		+0.40 Близкое
		+0.56 Близко
		-0.30 Корот.

Родосл. Сертификат ДНК

 Сертификат ДНК

O	UECKER SUPERSIRE JO SUPER-ET
M	MELARRY SHOTGLASS FRAZZLE
OM	BUTZ-BUTLER SHOTGLASS-ET

TPI	2616	NM\$	873
-----	------	------	-----

▶ ПРОДУКТИВ.

Молоко	+1782 Lbs	80% Rel
Белок	+64 Lbs	+0.03%
Жир	+99 Lbs	+0.11%
Качество сыра	+5902	

На основе 0 Кол-во дочерей 0 Стадах (100% % амер. дочерей)

Удой – дочери США

Жир – дочери США

Протеин – дочери США

► ПОК. ЗДОРОВЬЯ

Период прод. жиз.	+5.8	Пок-ль стельности доч-й	+0.8
Livability	+2.1	Пок-ль оплод-я коров	2.0
Сод. сом. клеток	+2.65	Пок-ль оплод-я телок	1.7
Mastitis	2.4%	Metritis	2.4%
Ketosis	1.1%	Displaced Abomasum	0.6%
Retained Placenta	-0.3%	Milk Fever	-0.4%

▶ ПОК-ЛИ ОТЁЛА

SCE	6.0%	96% Rel	992 набл.	
DCE	5.4%	67% Rel	0 набл.	0 Дочь
Мёртв-е по быку	7.1%	91% Rel	1155 набл.	

Важно

Выбирая быка часто смотрят:

Удой матерей...

Разве мы собираемся доить матерей?

Смотрите ППС!!!

www.dairybulls.com

www.cdn.ca

ППС (РТА)

ППС= прогнозируемая передающая способность, т.е. то чем бык может наградить своих дочерей

Дать быка, что закрепили в Н

К примеру у быка FLACCO (11Н)
РТА Молоко +1782 фунта

Значит что бык предсказано передает своим дочерям потенциальное увеличение удоя на 809 кг. молока за лактацию

Указать 2-3 новых и кратко

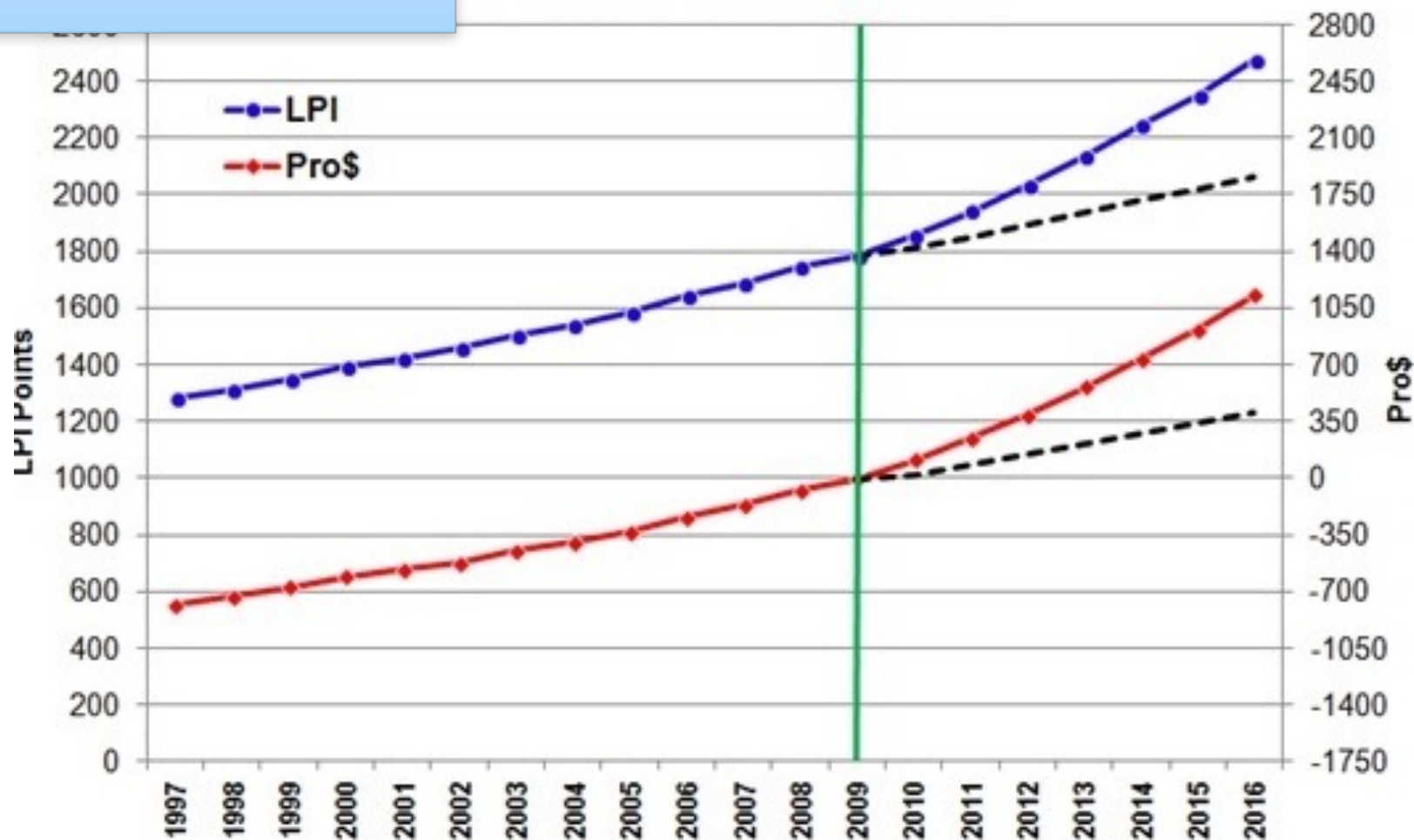
ого в генетике КРС?

1. Индекс конверсии корма
2. Индекс воспроизводства
3. Массы тела
4. Продолжительности стельности
5. Предрасположенности к кетозу
6. Прерасположенности к маститу

Указать 2-3 новых и кратко

Экономический прогресс в мире

Historic Trend Realized for LPI and Pro\$ in Canadian Provinces Before and After Genomics



Правильный подбор быков



Цели разведения

Breeding Goals

Address Book: 622932330 Name: Farm: Новый комплекс Herd: Коровы США Total Weights: 100

Navigation: [Back](#) [Next](#)

Breeding Goals

	Prod	Health	Conf
ProdHiType	40	10	50
Balance	40	30	30
High Value	43	42	15
High Prod - Conf	70	30	0
High Production	70	15	15
High Health	35	65	0
Hight Health + Con	25	50	25
Balance - Conf	50	50	0
Prod + Conf	40	20	40

[Clear Weights](#)
[Calculate Weights](#)

Production Traits (40)

	Weight	Target	Filter
Milk		3	<=
Protein Yield	26	3	<=
Protein Percent			<=
Fat Yeld	14	3	<=
Fat Percentage			<=
CFP			<=
Rel% Prod			<=

Health Traits (30)

	Weight	Target	Filter
Productive Life	12	3	<=
DPR	10.5	3	<=
Somatic Cells	6	3	<=
Sire CE		3	<=
Daughter CE		3	<=
Sire Stillbirth		3	<=
Daug. Stillbirth	1.5	3	<=
Health Index			<=
Milking Speed			<=
Temperament			<=
Persistency			<=

Conformation Traits (30)

	Weight	Target	Filter
PTAT			<=
UDC	19.5		<=
FLC	10.5		<=
BC			<=
Rel% Conf			<=
Stature		3	<=
Chest Widht		3	<=
Body Depth		3	<=
Angularity		3	<=
Rump Angle		0	<=
Thurls Width		3	<=
RL Side View		0	<=

	Weight	Target	Filter
RL Rear View		3	<=
Foot Angle		3	<=
FL Score			<=
Fore Udder		3	<=
RU Height		3	<=
RU Width		3	<=
Udder Cleft		3	<=
Udder Depth		3	<=
Front Teat P		3	<=
Rear Teat P		0	<=
Teat Length		0	<=
Locomotion			<=
Body Condior			<=

Economics (0)

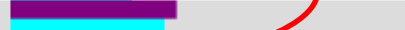
	Weight	Filter
AltaValue		<=
TPI		<=
NM\$		<=
CM\$		<=

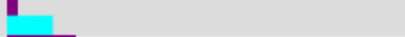
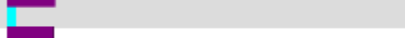
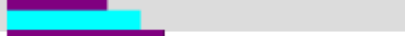
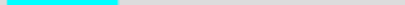
	Weight	Filter
FM\$		<=
Rel% Health		<=
Price		<=
COS		<=

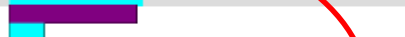
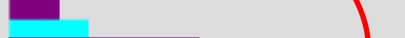
Profile Recommendations

Sire List

☐ G-Star Only ☐ Concept Plus
☐ Future Star Only ☐ Cheese Maker
☐ Advantage Global Only ☐ Health Plus
☐ Proven Daughters Only ☐ Recessive Free
☐ 511 Sires

Herd	Progeny	Production Profile		Cows & Progeny profile	
751,46	745	Milk	Low		High
26	29	Fat	Low		High
24,07	26,08	Protein	Low		High

Conformation Profile						
0,57	0,61	Stature	Stature			Tall
0,28	0,22	Chest Width	Narrow			Wide
0,33	0,08	Body Depth	Shallow			Deep
0,81	0,49	Angularity	Frail			Strong
0,06	0,35	Rump Angle	High			Low
0,55	0,33	Rump Width	Narrow			Wide
-0,1	-0,4	Rear Leg Set	Posty			Curved
0,92	1,28	Rear Leg Rear View	HockIn			Straight
0,79	1,38	Foot Angle	Shallow			Steep
1,19	1,54	Fore Udder	Weak			Strong
1,5	1,45	Rear Udder Height	Low			High
1,39	1,33	Rear Udde rWidth	Narrow			Wide
0,95	0,71	Udder Support	Weak			Strong
0,71	1,12	Udder Depth	Deep			Shallow
0,83	0,89	Teat Placement	Wide			Close
0	-0,2	Teat Length	Short			Long
0,79	0,65	Rear Teat Placement	Wide			Close

Health Information				-3	-2	-1	0	1	2	3
2	3,79	Productive Life	Low							High
0,35	1,28	Daughter Pregnancy Rate	Low							High
2,89	2,93	Somatic Cells	High							Low
6,98	6,66	Sire Calving Ease	Difficult							Easy
6,59	6,55	Daughter CalvingEase	Difficult							Easy
7,5	7,14	Sire Stillbirth	High							Low
6,71	7,1	Daughter Stillbirth	High							Low

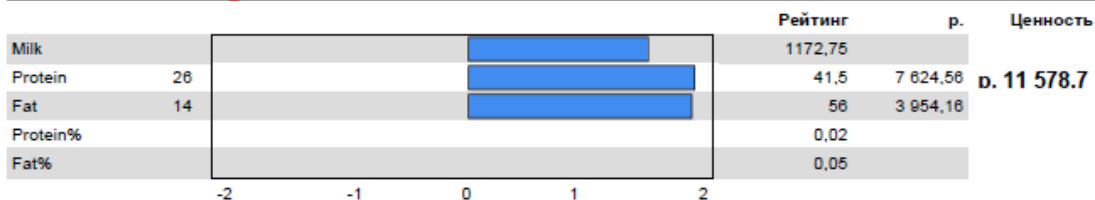
Misc Information			
0	2,5	Inbreeding	
0	0	Milking Speed	
0	0	Temperament	

 Herd
 Progeny

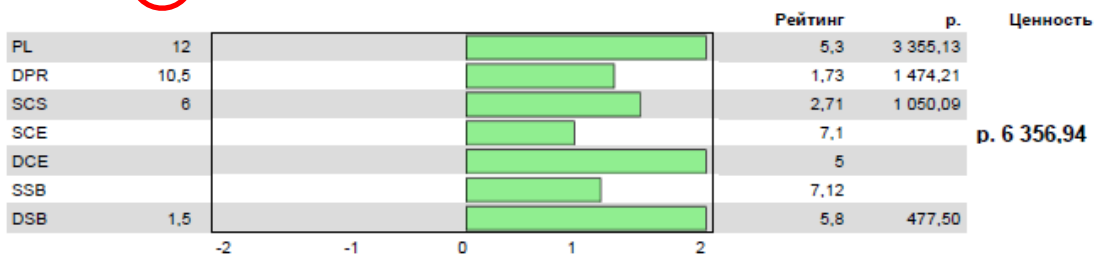
Прибыль от приоритетов

Продуктивность (40)

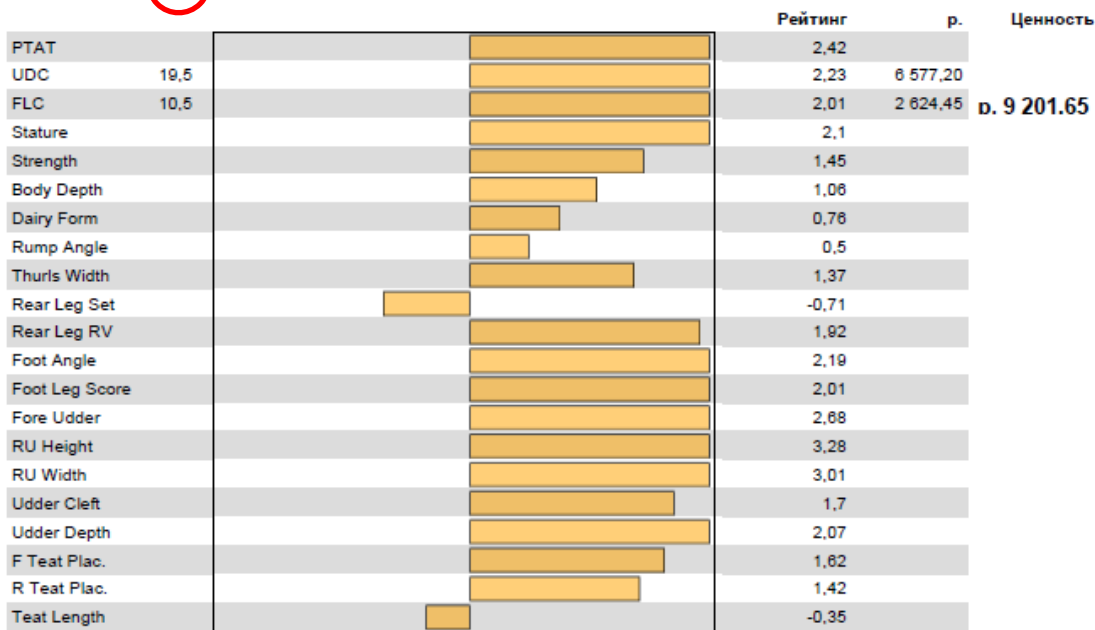
Здоровье	79	95
Экстерьер	81	95



Здоровье (30)



Экстерьер (30)



Чистая приведенная стоимость

Клиент

20-дек-2013

622932330

Кол-во произведенных телок

Кол-во приобретённых доз	400
Доз на получение телки	8
Кол-во полученных телок	50

Ценность (на полученную телку)

Средняя ценность за каждую телку (NPV)	р. 19197
--	----------

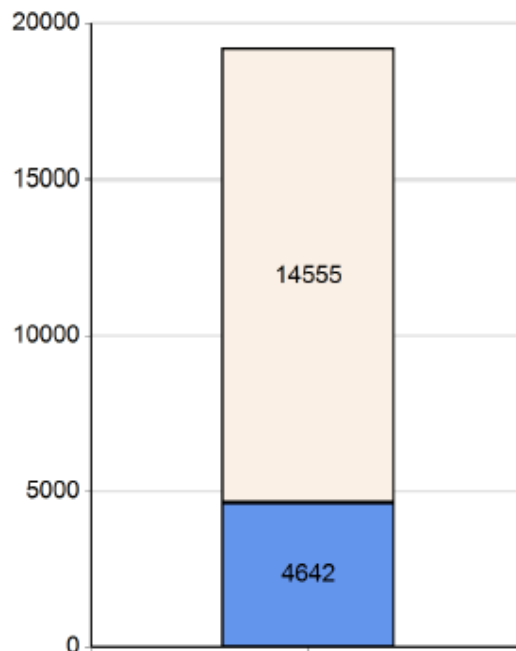
Инвестиции (на полученную телку)

Средняя стоимость дозы	р. 580,25
Доз на получение телки	8
Полученная ценность (на телку)	р. 4642

Среднее значение (NPV)

Среднее значение (NPV)	р. 19197
Полученная ценность (на телку)	р. 4642
Среднее значение (NPV)	р. 14555
ROI (%)	314

Среднее значение (NPV)



Полученная ценность

Инвестиции

Бюджет

1 Bulls

Клиент		201356 Заря Нижний Новгород		USDA		201312												20-дек-2013	
Код семени	Кличка Быка	Родословная	CP	1	Milk	Prot	%P	Fat	%F	PL	DPR	SCS	SCE	DSB	PTAT	UC	FLC	Цена (за дозу)	Кол-во доз
				Index															
011HO11158	ALTASUPLEX	SUPER xPLANET	CP	796	1159	38	0	11	-0,11	8,3	2,5	2,84	7	5,7	2,85	2,75	2,07	р. 800,00	100
011HO11205	ALTAGEDDY	FREDDIE xPLANET	CP	766	1417	37	-0,02	57	0,02	8,9	1,8	2,7	7,2	6,4	2,28	2,18	2,4	р. 800,00	100
011HO10588	ALTAMADISON	MAC xO MAN	CP	595	274	22	0,05	43	0,13	4,1	2,8	2,72	4,8	7	1,3	1,81	1,24	р. 350,00	198
011HO10878	ALTATRADER	ACTIVE xOUTSIDE	CP	562	824	37	0,05	80	0,11	4,4	0,8	2,99	6,2	5	1,41	0,72	0,72	р. 350,00	214
				644	799	32	0,03	48	0,07	5,35	1,89	2,8	8	5,99	1,75	1,57	1,38		

Средняя цена р. 525,00

Итого дозы 610

Цена (за дозу) р. 283 500,00

Индивидуальный подбор

<i>Eartag</i>	<i>RegNumber</i>	<i>Sire</i>	<i>First Option</i>	<i>Inb %</i>	<i>Second Option</i>	<i>Inb %</i>	<i>Third Option</i>	<i>Inb %</i>
162		JACKSON	ALTAOTTO	011HO09317	3.22	ALTAROSS	011HO09703	2.27
232		ELI	ALTAOTTO	011HO09317	3.95	ALTADONNIE	511HO10522	2.37
2005		GENERAL	ALTAOTTO	011HO09317	2.18	ALTADONNIE	511HO10522	2.41
2028		JACKSON	ALTAOTTO	011HO09317	2.92	ALTADONNIE	511HO10522	4.87
2042		GENERAL	ALTAOTTO	011HO09317	2.91	ALTADONNIE	511HO10522	1.84
2065		GENERAL	ALTAOTTO	011HO09317	2.53	ALTAROSS	011HO09703	2.61
2085		ELI	ALTAOTTO	011HO09317	2.46	ALTADONNIE	511HO10522	1.61
2104		ALLSTAR	ALTAOTTO	011HO09317	3.59	ALTADONNIE	511HO10522	2.9
2112		JACKSON	ALTAROSS	011HO09703	2.33	ALTAOTTO	011HO09317	3.78
2590		GENERAL	ALTAOTTO	011HO09317	1.94	ALTADONNIE	511HO10522	1.99
2602		JACKSON	ALTAOTTO	011HO09317	3.17	ALTAROSS	011HO09703	2.5
2607		ALLSTAR	ALTAOTTO	011HO09317	4.98	ALTADONNIE	511HO10522	3.5
2608		MARIO	ALTAOTTO	011HO09317	2.56	ALTADONNIE	511HO10522	1.74
2611		JACKSON	ALTAOTTO	011HO09317	3.5	ALTADONNIE	511HO10522	2.3
2614		DEE	ALTADONNIE	511HO10522	1.99			
2615		BLITZ JINTX	ALTAOTTO	011HO09317	2.77	ALTADONNIE	511HO10522	1.69
2619		MASTER	ALTAOTTO	011HO09317	2.65	ALTAROSS	011HO09703	2.92
2622		PALERMO	ALTAOTTO	011HO09317	2.62	ALTAROSS	011HO09703	1.36
2624		ELI	ALTAOTTO	011HO09317	2.43	ALTADONNIE	511HO10522	2.36
2625		MUFFIN	ALTAOTTO	011HO09317	2.23	ALTADONNIE	511HO10522	5.23
2643		CANDID	ALTAOTTO	011HO09317	2.82	ALTADONNIE	511HO10522	1.58
2644		ELI	ALTAOTTO	011HO09317	2.64	ALTADONNIE	511HO10522	1.52
2645		BOWLER	ALTAOTTO	011HO09317	1.69	ALTAROSS	011HO09703	1.43
2648		MASTER	ALTAOTTO	011HO09317	2.45	ALTADONNIE	511HO10522	1.16
2649		BLADE	ALTAOTTO	011HO09317	2.87	ALTADONNIE	511HO10522	1.59

Экономическая ценность коров

Farm Ear	BirthDate	Sire Code	Sire Name	MGS Nam	Calving Da	My Index	Percent Rank
7356		007HO08036	RAUSCHER MARSHALL MASTER	ART-ACRES MAR MA	3647.6	0	
7188		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	EASTVIEW MENASHA	3813.4	0	
7489		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	EASTVIEW MENASHA	3813.4	0	
3429		007HO08036	RAUSCHER MARSHALL MASTER	RALMA FREEDOM-ET	3912.88	1	
3468		007HO08036	RAUSCHER MARSHALL MASTER	MR IGNITION	4012.36	1	
7374		007HO08036	RAUSCHER MARSHALL MASTER	EVER-GREEN-VIEW E	4045.52	1	
2619		007HO08036	RAUSCHER MARSHALL MASTER	HUNTER-HILL KEEGA	4178.16	1	
3469		007HO07744	PALMCREST BLITZ BLADE-ET	EASTVIEW MENASHA	4211.32	1	
3268		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	ART-ACRES MAR MA	4509.76	2	
3656		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	RALMA FREEDOM-ET	4775.04	2	
6841		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	RALMA FREEDOM-ET	4775.04	2	
7219		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	RALMA FREEDOM-ET	4775.04	2	
7379		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	MR IGNITION	4874.52	2	
3463		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	EVER-GREEN-VIEW E	4907.68	3	
7174		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	EVER-GREEN-VIEW E	4907.68	3	
3435		007HO07744	PALMCREST BLITZ BLADE-ET	ART-ACRES MAR MA	4940.84	3	
6957		007HO07744	PALMCREST BLITZ BLADE-ET	ART-ACRES MAR MA	4940.84	3	
2644		007HO08555	GOLDEN-OAKS ELI	ART-ACRES MAR MA	5040.32	3	
3706		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	FAR-O-LA DEBBIE-JO	5073.48	4	
7041		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	FAR-O-LA DEBBIE-JO	5073.48	4	
7190		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	HUNTER-HILL KEEGA	5073.48	4	
2942		007HO08036	RAUSCHER MARSHALL MASTER	SCHILLVIEW BOL GER	5272.44	4	
3406		007HO08036	RAUSCHER MARSHALL MASTER	SCHILLVIEW BOL GER	5272.44	5	
7354		007HO08555	GOLDEN-OAKS ELI	RALMA FREEDOM-ET	5305.6	5	
2680		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	PRIDE REFLECTOR-ET	5338.76	5	
7199		007HO07744	PALMCREST BLITZ BLADE-ET	FAR-O-LA DEBBIE-JO	5471.4	5	
7290		007HO07744	PALMCREST BLITZ BLADE-ET	FAR-O-LA DEBBIE-JO	5471.4	5	
7271		007HO08036	RAUSCHER MARSHALL MASTER	MOMENTARY MAGN	5504.56	6	
3490		007HO08555	GOLDEN-OAKS ELI	FAR-O-LA DEBBIE-JO	5604.04	6	
6761		007HO08555	GOLDEN-OAKS ELI	FAR-O-LA DEBBIE-JO	5604.04	6	
7577		007HO08555	GOLDEN-OAKS ELI	HUNTER-HILL KEEGA	5604.04	6	
7583		007HO07744	PALMCREST BLITZ BLADE-ET	PRIDE REFLECTOR-ET	5736.68	6	
3332		007HO08555	GOLDEN-OAKS ELI	PRIDE REFLECTOR-ET	5869.32	7	
3471		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	HARVUE DURHAM RO	5968.8	7	
3334		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	LANGS-TWIN-B DON	6068.28	7	
3657		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	LANGS-TWIN-B DON	6068.28	7	
7624		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	LANGS-TWIN-B DON	6068.28	7	
7106		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	SCHILLVIEW BOL GER	6134.6	8	
7406		029HO11014	LANGS-TWIN-B DONDEE-ET	SCHILLVIEW BOL GER	6134.6	8	
3693		007HO08555	GOLDEN-OAKS ELI	MEIER-MEADOWS M	6200.92	8	
7456		007HO08555	GOLDEN-OAKS ELI	MEIER-MEADOWS M	6200.92	8	
7496		007HO08036	RAUSCHER MARSHALL MASTER	GOLDENBINGS OMA	6224.08	9	

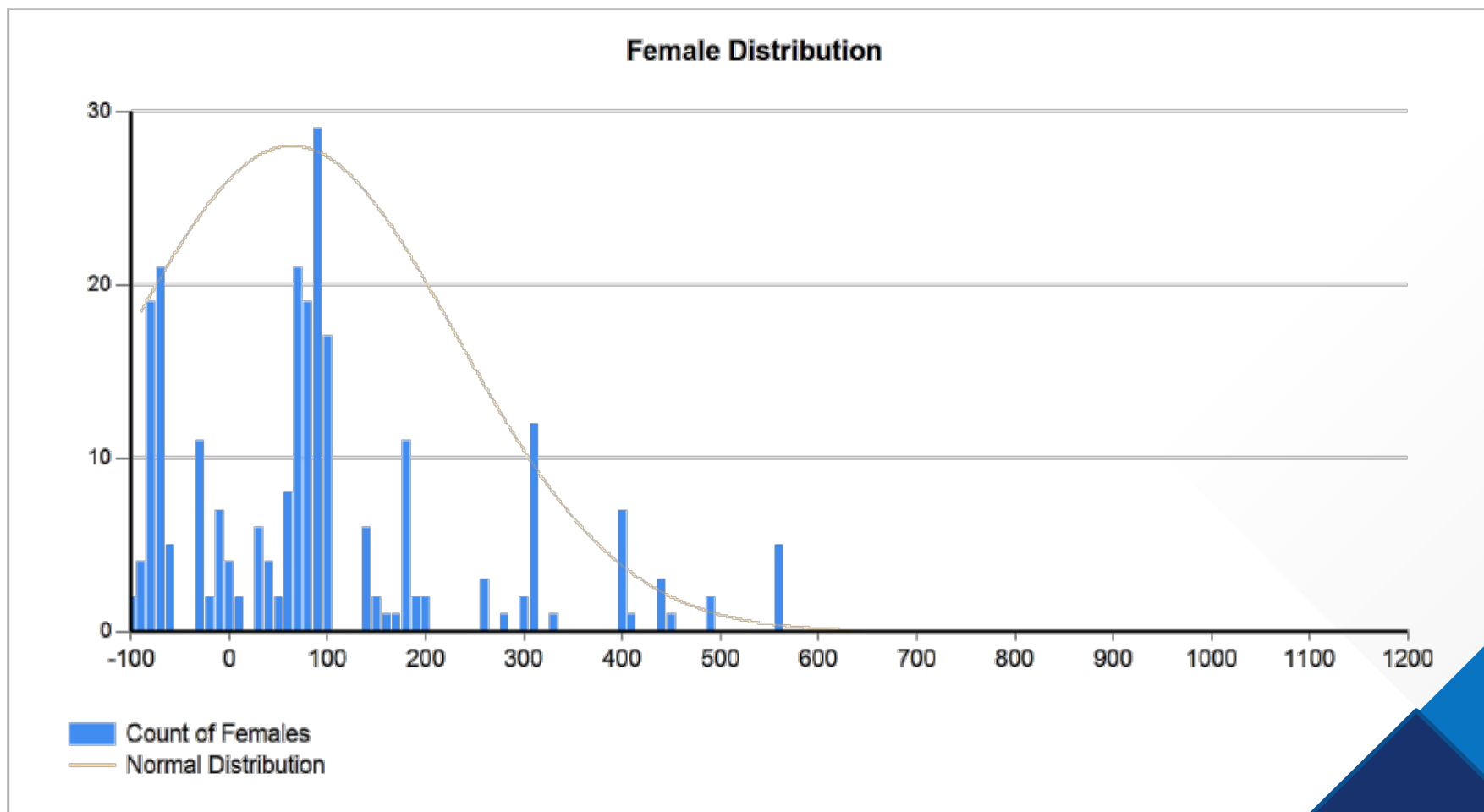
Типичные ошибки при подборе быков

**Закреплять лучшим коровам лучших быков!
Остальным по остаточному принципу,
зато экономим!**

**В трудную минуту экономим на генетике!
Самая малозащищённая статья бюджета в
хозяйстве!**



Лучших на лучших



Не последовательность



Сколько мы тратим на генетику?

- Удой за 305 дней 8.000 кг.
- Цена сперма дозы 1.000 руб.
- Доз на плодотворное осеменение 3 доз

$$(1.000 \text{ руб.} * 3 \text{ доз}) / 8.000 \text{ кг} = 0.38 \text{ рубля}$$

в 1 кг молока

Стоит ли рисковать будущим за 38 копеек!

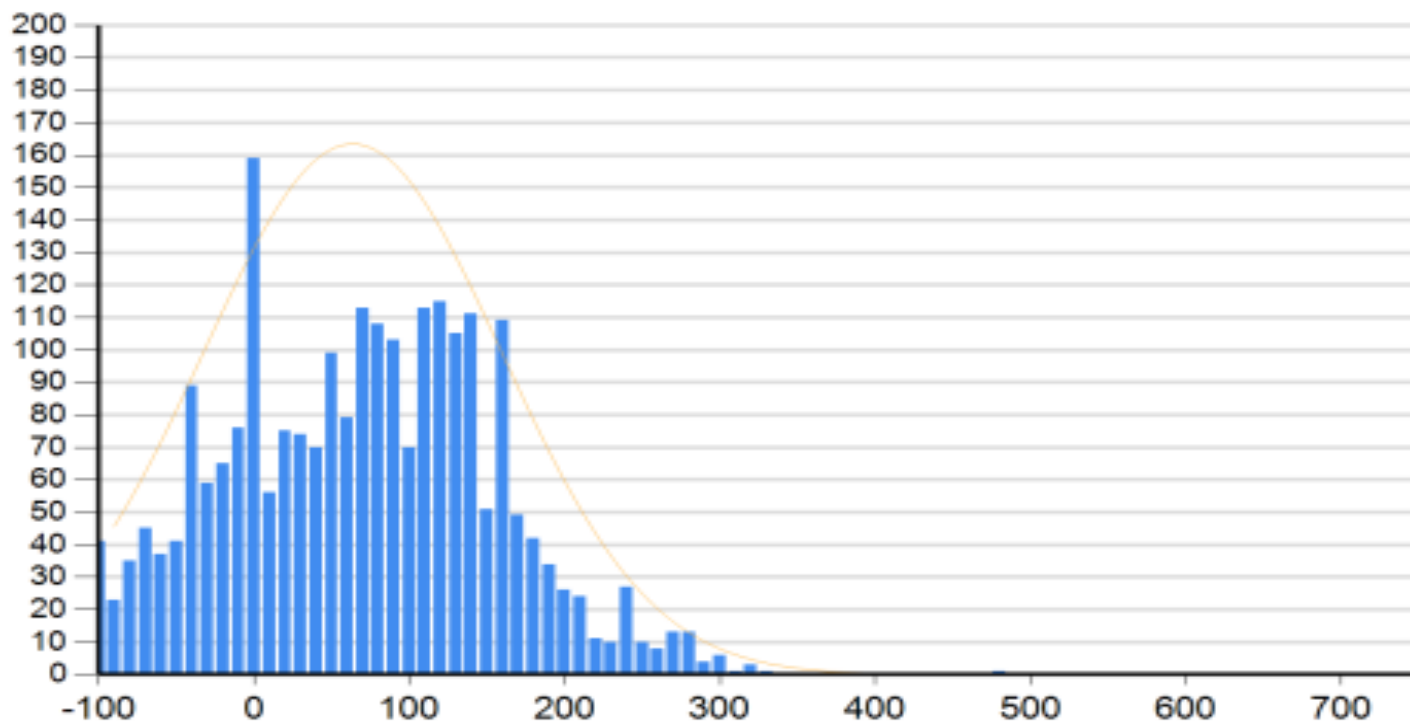
ЧТО МЫ МОЖЕМ СДЕЛАТЬ СО СВОИМ СТАДОМ?

**Сделать стадо однородным!
Легко управляемым, хорошо
откликающимся на улучшение
рациона и среды!**

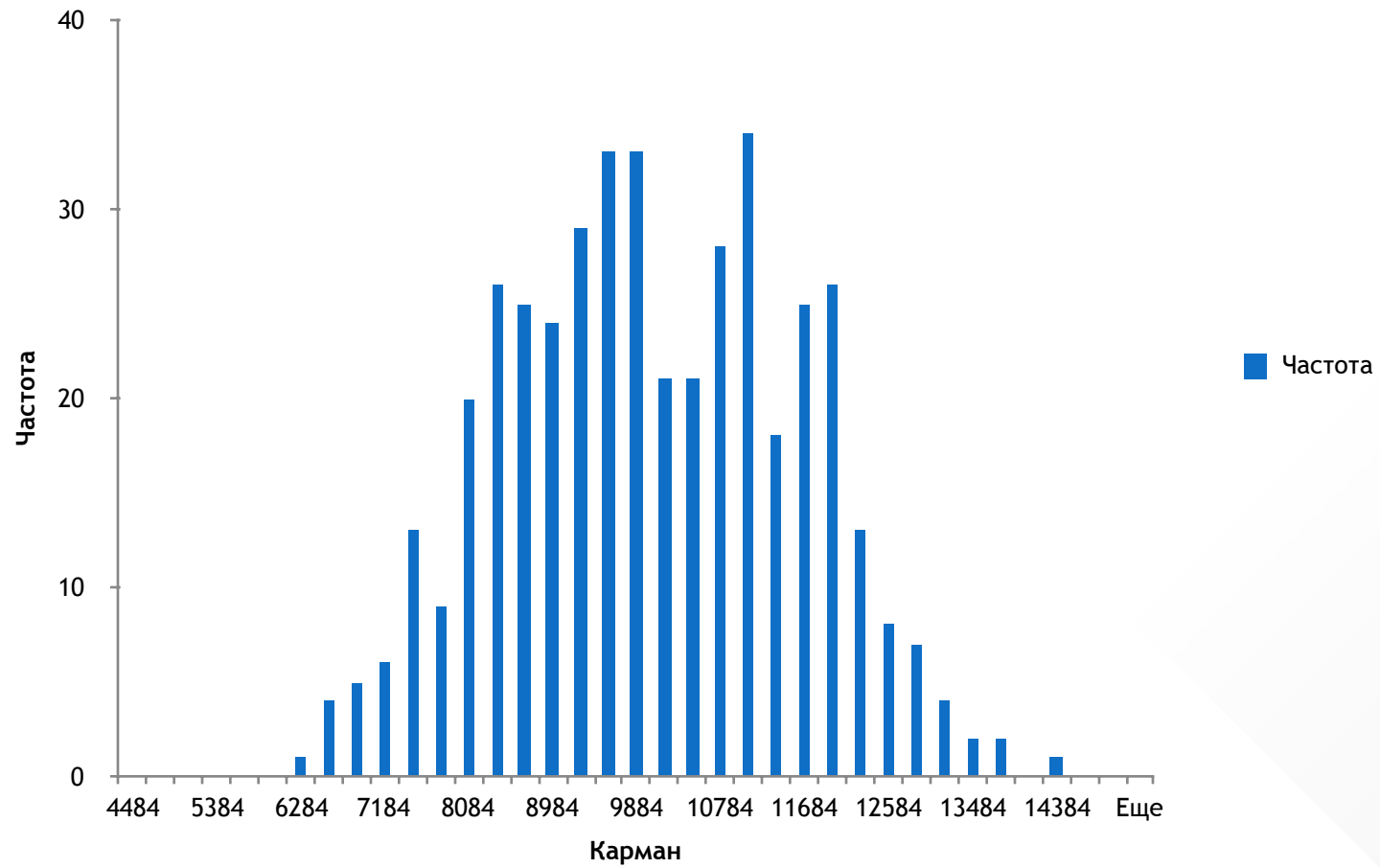
The bottom right corner of the slide features a decorative graphic consisting of two overlapping triangles. The upper triangle is a light blue color, and the lower triangle is a darker blue color, creating a layered effect.

К ЧЕМУ НАДО СТРЕМИТЬСЯ ГЕНОТИП

МАТОЧНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

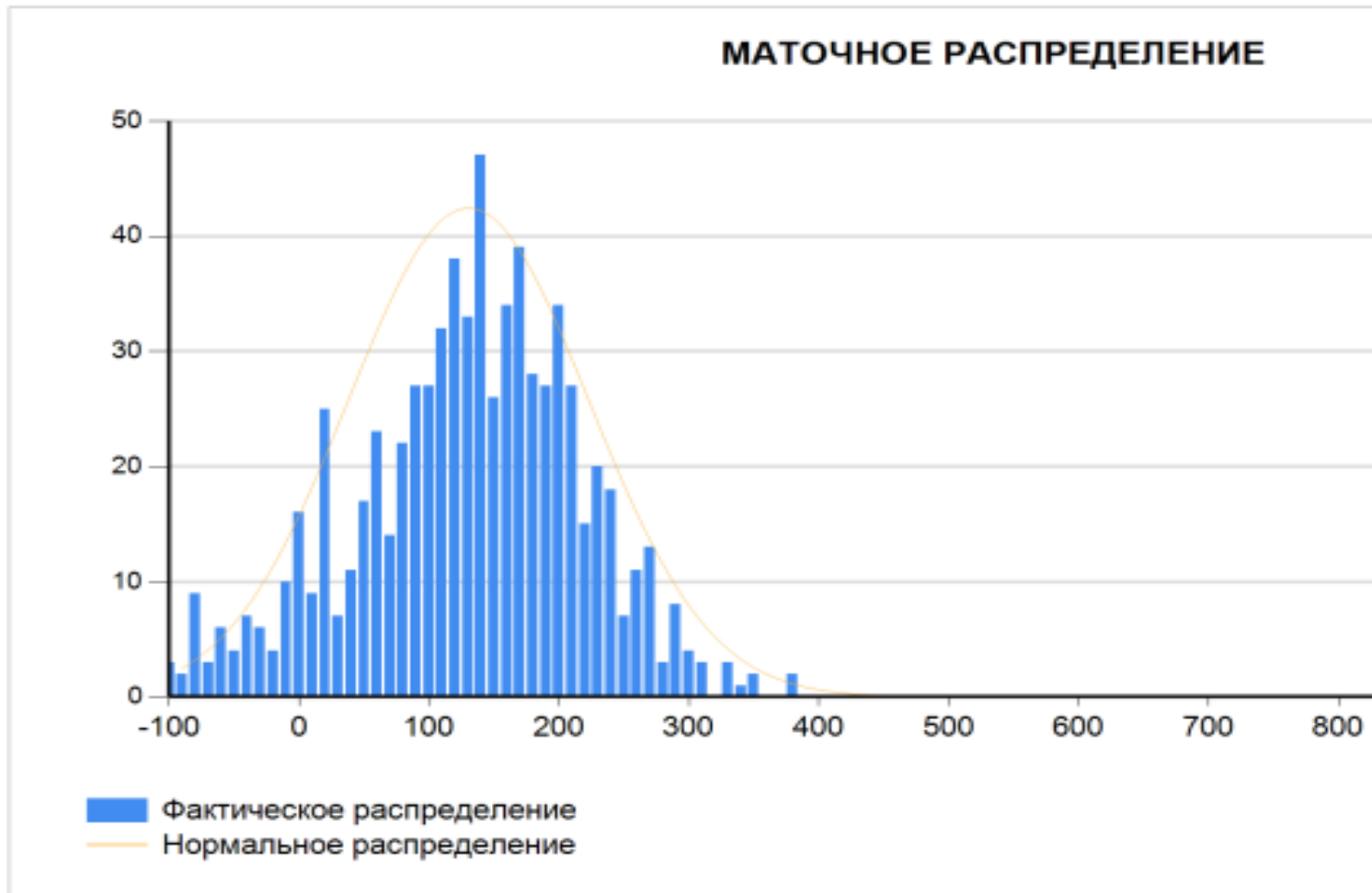


Фенотип

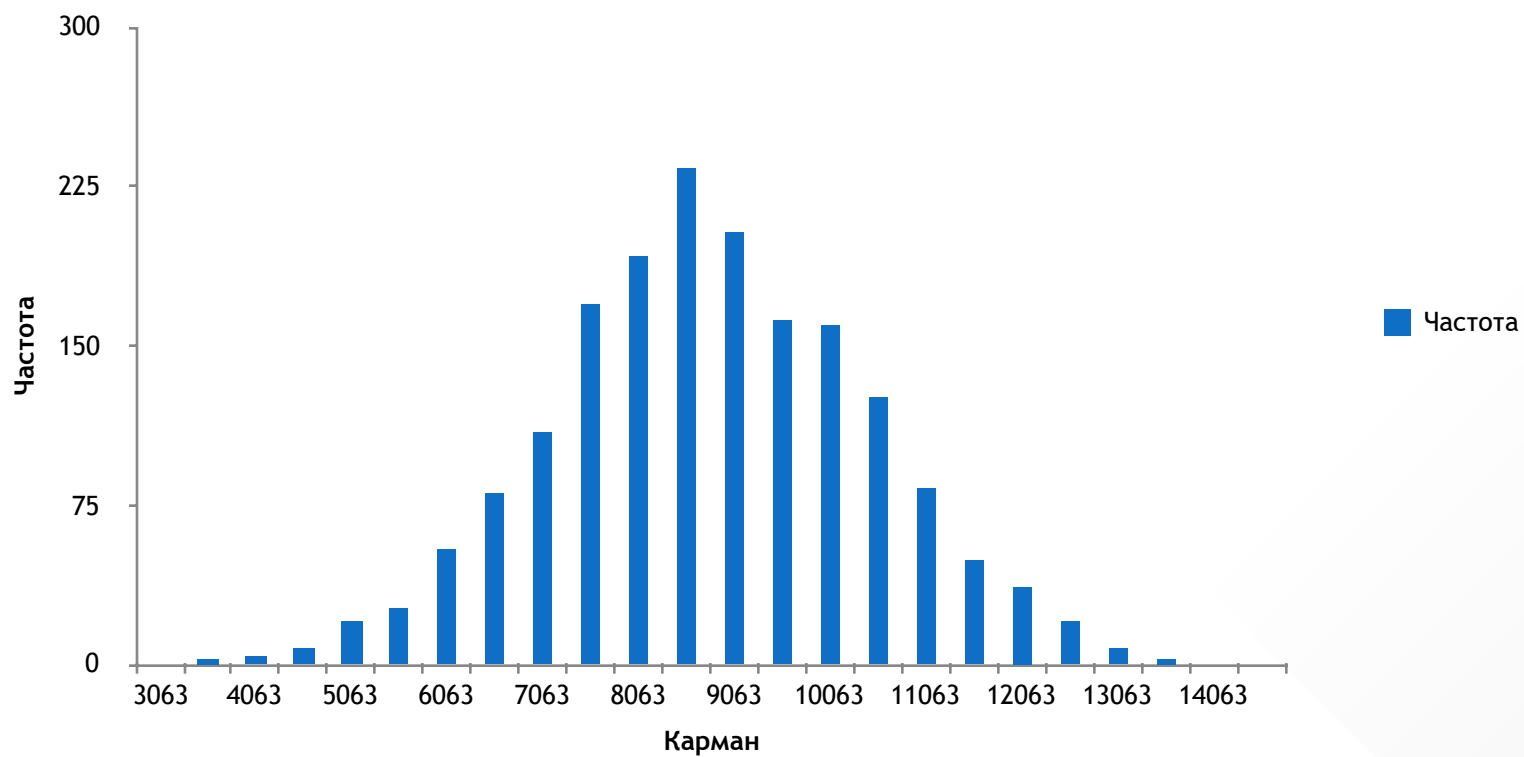


К ЧЕМУ НАДО СТРЕМИТЬСЯ

Генотип

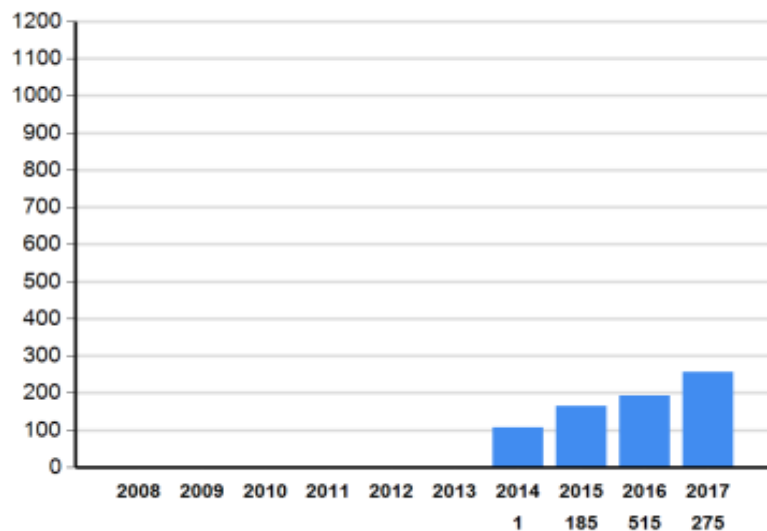


Фенотип

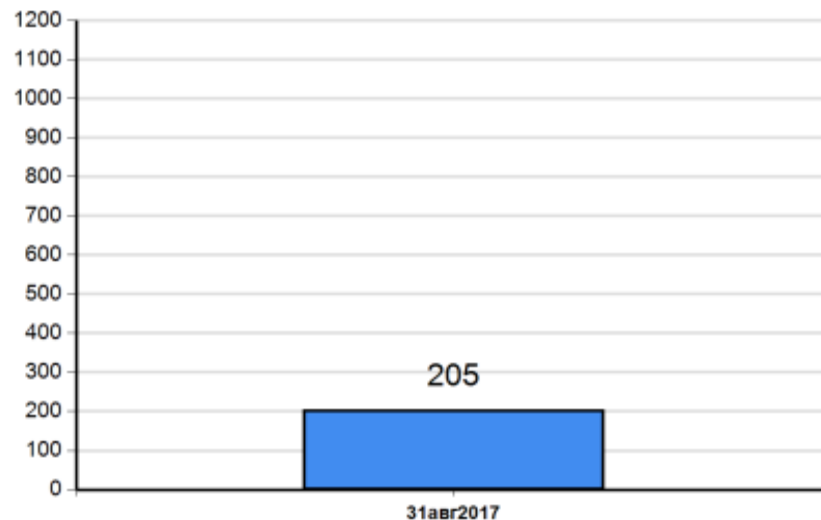


Нормальный план селекционного развития

Индекс самок по годам рождения

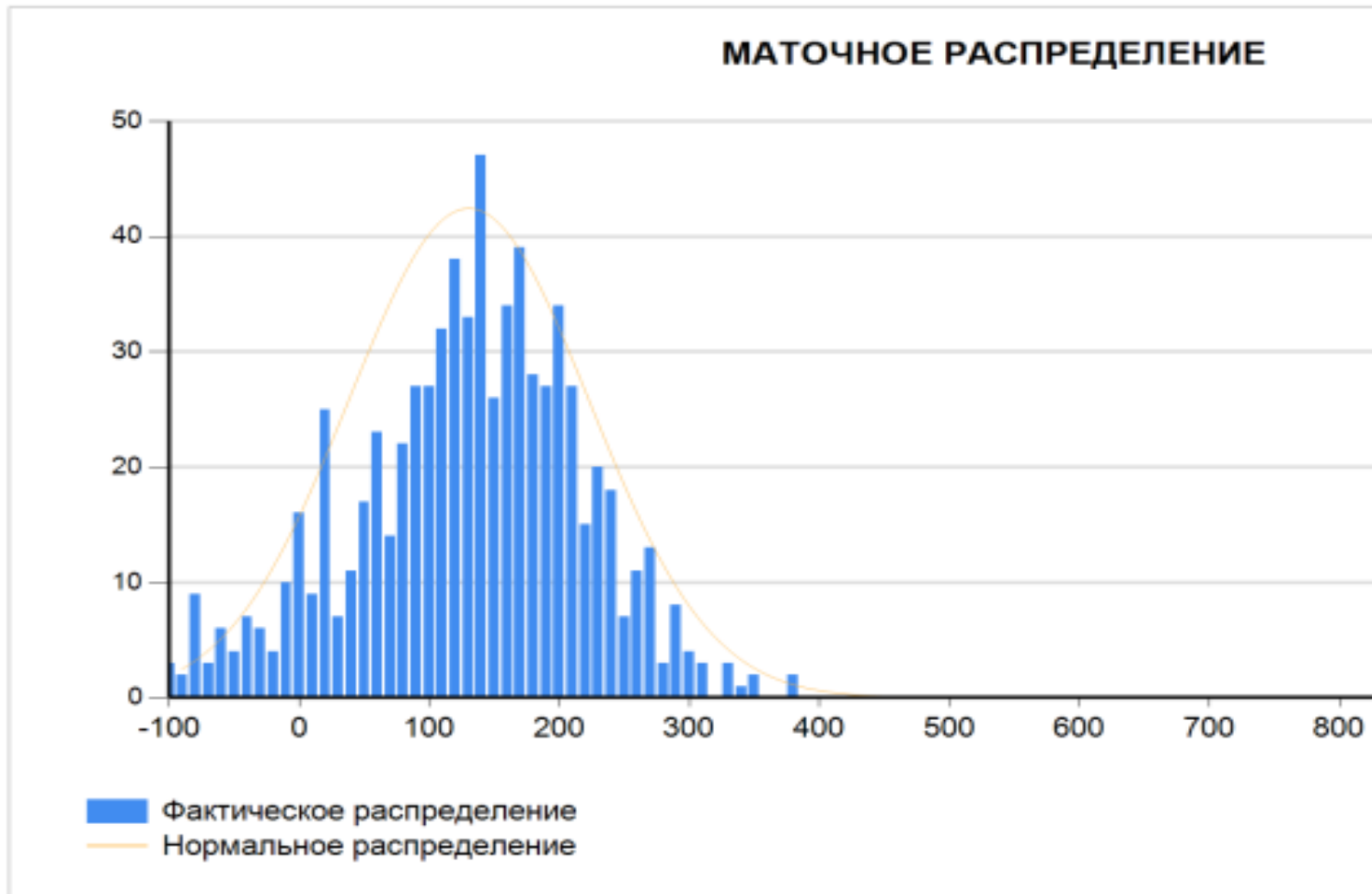


Индекс самок в разные интервалы временные



К ЧЕМУ НАДО СТРЕМИТЬСЯ

Генотип



Инструменты селекционной работы (плюсы и минусы)

Покупка нетелей

Эмбрионы

Семя быков-производителей



И.К. Айвазовский, «Волна», 1889



И.К. Айвазовский, «Волна»,



Спасибо за внимание!

Сергей Блюма
+7 (926) 519-49-54
bsn@altann.ru