

ТЕМА ВЕБИНАРА: Геномная оценка КРС

СПИКЕР: АЛЕКСАНДР КОЛЬБА



*Председатель Правления
АО РЦКЖ "Асыл түлік"*

Сейсенов Б. С.

Дата
23.11.2023

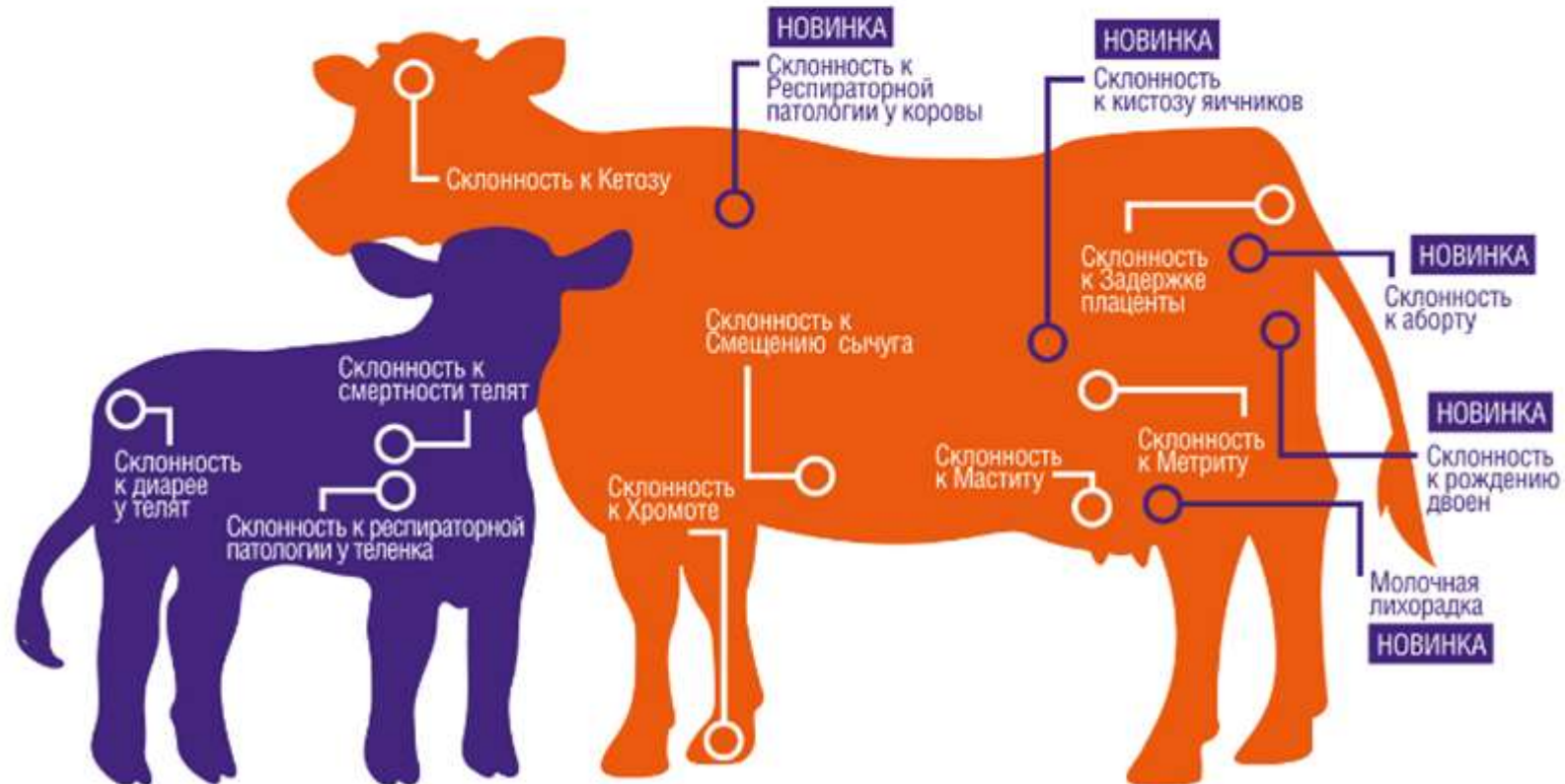
Фенотип и Генотип КРС

- **Генотип:**
Совокупность всех генов организма составляет его генотип
- **Фенотип:**
Совокупность всех признаков организма, начиная с внешних и кончая особенностями строения и функционирования клеток и органов, составляет фенотип.



Аспекты геномной оценки

Здоровье животного имеет наибольшее влияние на продуктивность в течение всей жизни. Вот почему так важно инвестировать в хорошее самочувствие, ведь никакая производственная характеристика не может улучшить прибыльность и долголетие больше, чем хорошее самочувствие.



Преимущества геномной оценки КРС



Здоровье и физическая форма и управления: Индекс фертильности, количество соматических клеток, продолжительность жизни, темперамент, молокоотдача, двигательная активность, оценка телосложения в баллах и индекс заболеваемости.



Производительность: Молоко (кг), жир и белок (кг и%)



Тип и комбинированные критерии: Ценность типа, молочная железа, копыта и ноги



Составляющие молочного белка



Родословную и информация о инбридинге: Плюс информация о рецессивных генах и гаплотипах



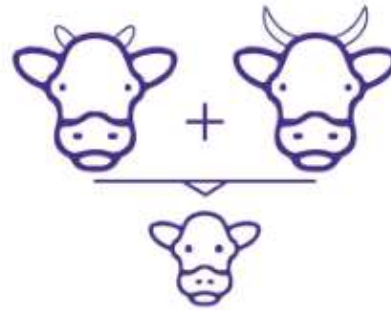
Повысить производство молока на 4000 л на голову

В хозяйствах, прошедших тестирование, средняя разница между 10% животных верхнего ранга и 10% животных нижнего ранга составляла 400 л молока в год на одно животное или 1217 \$ на голову в год при стоимости 0,3 \$ за литр



Вдвое быстрее улучшить прибыльность

Хозяйства, прошедших тестирование, улучшают свою доходность в два раза быстрее, чем средний показатель в области.



Уменьшить интервал между отелом и осеменением на 42 дней
Разница интервала между отелом и осеменением в 42 дня у 10% животных низшего ранга за фертильностью по сравнению с 10% животных высшего ранга составляла в среднем от 4,9 \$ до 205 \$ в голову

14% разница с показателем успешного оплодотворения с первого раза

14% разница с показателем успешного оплодотворения с первого раза при выборе 25% животных верхнего ранга по сравнению с 25% животных нижнего ранга.



Геномная оценка для собственников

- **Dairy Wellness Profit Index® (DWP\$®)** Молочная оздоровительная прибыль - это индекс отбора, выражающий ожидаемую прибыль животного на протяжении всей жизни.
- **Чистая прибыль (NM\$)** Индекс Net Merit\$ выражает ожидаемую прибыль женщины на протяжении всей жизни по сравнению с базой породы.
- **Прибыль по сыру (CM\$)** Индекс Cheese Merit\$ сочетает в себе те же черты, что и NM\$, с большим акцентом на белок и % жира, что делает эту информацию особенно полезной для производителей, продающих свое молоко на сырном
- **ТPI** является официальным индексом селекции голштинской породы и классифицирует животных на основе общих генетических показателей производительности, эффективности и конформации.

Геномная оценка для Селекционеров

- Геномный индивидуальный инбридинг (Ind Inbrd) Это значение указывает на уровень инбридинга потомков этого животного, который внесет свой вклад в популяцию, если он будет спарен случайным образом.
- Статус голштинского гаплотипа 1-5 (НН1-НН5) влияют на фертильность
- Уровень беременности дочерей Измеряет генетическую способность животного для лучшей репродуктивной эффективности

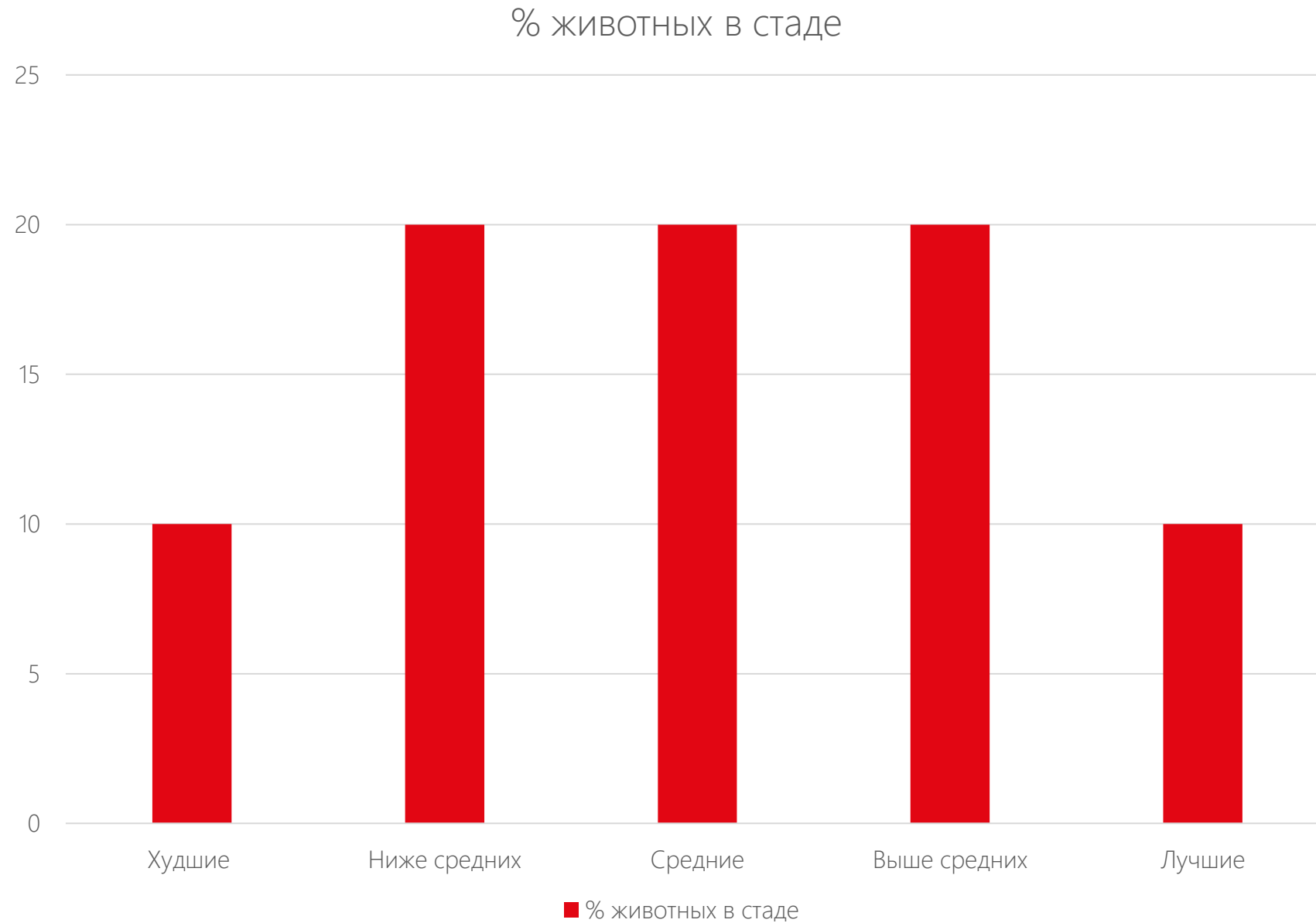
Геномная оценка для кормленцев

- **Индекс эффективности корма Голштин** (Генетический индекс, измеряющий разницу в эффективности кормов, определяемый долларовой стоимостью производимого молока, расходами на корм дополнительного молока и дополнительными затратами на Высокий генетический потенциал
- **Оценка соматических клеток (SCS) GPTA** для оценки соматических клеток являются косвенными предвестниками восприимчивости к маститу
- **Тип окончательного счета (тип FS)** Измерение общих баллов генетической конформации, включая следующие признаки типа: вымя, ступни и ноги, емкость переднего конца, прочность молочной железы и крупы.

Геномная оценка для ветеринаров

- **Производительная жизнь (PL)** Оценивает генетическую способность коровы оставаться в стаде и учитывает характеристики, которые делают корову более устойчивой для молочных продуктов
- **Метрит**
- **Мастит**
- **Кетоз**
- **Аборты**
- **Распираторные заболевания**
- **Легкость отелов**
- **Оценка ног**

Стратегия работы с геномной оценкой



Отбор образцов



Признак	Относительное значение, %. Индекс Net Merit 2018	Относительное значение, %. Индекс Net Merit 2021
Молоко	-0,7	0,3
Жирность	27	21,8
Белок	17,1	17,0
Коэффициент стельности дочерей	6,8	5,0
Коэффициент оплодотворяемости телок	1,4	0,5
Коэффициент оплодотворяемости коров	1,7	1,2
Возраст первого отела	-	1,1
Способность к отелу \$	3,8	2,8
Продуктивная жизнь	12,2	15,1
Выживаемость	7,4	4,3
Количество соматических клеток	-4,1	-2,9
Здоровье \$	2,3	1,7
Выживаемость телок	-	0,8
Индекс вымени	7,5	3,1
Индекс ног и копыт	2,8	0,5
Индекс веса тела	-5,3	-9,4
Остаточное потребление корма	-	-12,4

Net Merit



**Спасибо за
внимание!**