



## Новый показатель Возраст первого отела

В апреле 2019 года CDCB начинает публиковать генетические оценки по еще одному новому показателю - возрасту при первом отеле. Этот показатель дополнит индексы с экономической ценностью и сделает их более совершенными для большей экономической прибыльности. Точные данные возраста при отеле регистрировались во всех стадах на протяжении десятилетий. Благодаря тому, что информация по этому показателю уже накоплена, не требуется дополнительных усилий для сбора и накопления данных для анализа.

Вполне закономерный вопрос: зачем вводить новые показатели, если уже существуют генетические оценки по 45 критериям. Ответ довольно прост: максимальной генетической выгоды можно достичь только когда все показатели экономической ценности включены в составной экономический индекс.

Выращивание ремонтных животных требует финансовых затрат на корма, содержание, и труд без каких-либо доходов в течение длительного времени. На выращивание телок приходится от 15 до 20% общей стоимости производства молока. Этим был вызван значительный интерес к оптимальному возрасту при первом отеле. Конечно, это значение варьируется между хозяйствами, поэтому сложно рекомендовать идеальный возраст первого отела для отдельного стада. Тем не менее, практики менеджмента совершенствуются, и одним из результатов явилось значительное снижение возраста при первом отеле в целом. В 1985 году у голштинов он составлял 28,1 месяцев, к 2000 году - в среднем 26,0 месяцев, а на сегодняшний момент - 24,5 месяца.

Улучшенный возраст первого отела привел к огромному сокращению затрат на выращивание. Учитывая, что затраты на выращивание составляют примерно 2,5\$ в день, средние расходы на телку сократились на 275\$ (2,50\$ x 110 дней). Применительно к среднему стаду в 277 молочных коров, это приводит к снижению затрат на 76 000\$.

### Возраст первого отела

EFC (Ранний первый отел - дословно) - определяется в днях, и это возраст при первом отеле в плюс (+) или минус (-).

Пример: если у быка по показателю EFC стоит значение = -1,0 это значит, что у дочерей этого быка возраст первого отела в среднем будет ожидаться на 2 дня ранее, а его PTA по возрасту первого отела составит +2,0 дня и наоборот.

Породы часто значительно различаются по возрасту первого отела. Большинство сообщений показывают, что джерси попадают в дойное стадо раньше, чем другие породы, в то время как айрширы обычно попадают в более старшем возрасте. Похоже, что эти различия являются генетическими, основанными на сравнении телок, рожденных вместе в одном и том же стаде. Национальная база данных показала, что ровесники джерсеи телились на 4 дня раньше голштинов, тогда как другие породы телились позже голштинов: молочные шортгорны на 15 дней, гернзеи на 18 дней, бурые швицы на 28 дней, а айрширы на 41 день. Генетическая тенденция к более раннему отелу уже проявляется в среднем 10-дневным улучшением у голштинов и джерсеев в сравнении с 1985 годом. За последние 5 лет возраст первого отела сократился на 1-2 дня.

Давайте рассмотрим некоторые подробности о новой оценке возраста первого отела. Выявленная зависимость была учтена в модели: стадо - год - время года рождения, регрессии по инбридингу и гетерозису, и генетическое влияние животного. Наследственность раннего первого отела составила 2,3%. Стандартное отклонение PTA породы составило 3 дня, но существуют быки, чье отклонение достигает 10 дней.

В карточке быка новый показатель помещен в группу показателей менеджмента вместе с легкостью отела, возрастом продуктивной жизни, соматикой и выживаемостью.

Достоверность по молодым генотипированным голштинам составляет в среднем 66%, а по джерсеям - в среднем 51%. Это одно из преимуществ генотипирования... мы получаем высокую точность прогноза, даже если наследуемость по этому показателю является низкой.

Источник: CDCB.

Авторы:

*H. Duane Norman* технический советник по связям с Советом по разведению молочного скота.

*Jana Hutchison* научный сотрудник Лаборатории геномики и улучшения животных Министерства сельского хозяйства США