

3. Винклер П. П. Гербы городов, губерний, областей и посадов Российской империи, внесённые в Полное собрание законов с 1649 по 1900 г. — М., 1990.

4. Городские поселения в Российской империи. Том третий. - Санкт-Петербург: Типография К. Вульфа, 1863. - С. 546.

УДК 575/577

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОТБОР СОБАК ПОРОДЫ НЕМЕЦКАЯ ОВЧАРКА ПО ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА**

*Тимофеева Ольга Александровна, старший преподаватель кафедры зоотехнии, ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА*

*Гладких Марианна Юрьевна, доцент кафедры разведения, генетики и биотехнологии животных, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Аннотация.* При разведении собак породы немецкая овчарка в настоящее время становится все более важным снижение степени и частоты проявления дисплазии тазобедренных суставов в породе в целом и в поголовье России, в частности. Поэтому в настоящем исследовании проведен анализ факторов, которые могут оказать влияние на вероятность появления данной патологии в следующих поколениях.

*Ключевые слова:* немецкая овчарка, дисплазия тазобедренных суставов.

Одним из важных показателей, обуславливающих рабочие качества собак породы немецкая овчарка, является их здоровье, в частности, наличие или отсутствие патологии тазобедренных суставов [1].

Союз владельцев немецкой овчарки Германии (SV) уже более 10 лет назад принял решение о необходимости включения в селекционную программу в качестве отдельного признака оценку каждой собаки по собственному фенотипу, фенотипу родителей и потомства по степени выраженности дисплазии тазобедренного сустава. При этом в качестве комплексного показателя, используемого при отборе и подборе животных, используют селекционный индекс, построенный с помощью метода BLUP [4].

Применение подобной программы очень актуально в условиях России, однако, как известно, достаточно сложно переносить напрямую те или иные селекционные стратегии без адаптации к местным принципам племенной работы с породой [2]. И одним из важных аспектов становится определение факторов, которые могут оказывать влияние на результативность отбора собак породы немецкая овчарка с учетом разных источников информации.

Целью исследования являлось определение факторов, влияющих на проявление дисплазии тазобедренных суставов у собак породы немецкая овчарка.

В проводимых исследованиях материалом послужили данные о более 900 собаках породы немецкая овчарка в возрасте от года до двух лет, проходившие диагностику дисплазии тазобедренных и локтевых суставов в ветеринарной клинике «Jakovo Veterinarijos Centras», г. Вильнюс, Литва в период с 2016 по 2019 гг.

Для оценки статистической взаимосвязи между анализируемыми количественными переменными, учитывая характер распределения данных и тот факт, что выборки содержали много совпадающих значений (tied ranks), был применен непараметрический корреляционный анализ с использованием критерия Гамма (Гамма-статистика) [2]. Результаты регрессионного моделирования, представленные в работе, имеют прикладное значение, в частности, позволят выполнить имитацию развития зависимых переменных при различных значениях независимых переменных, позволят оптимизировать управленческие решения при работе с породой.

Достоверные показатели взаимосвязи разных факторов с признаками дисплазии тазобедренных суставов представлены в таблице 1.

*Таблица 1*

**Гамма-корреляция между показателями дисплазии локтевых и тазобедренных суставов и другими признаками собак и их родителей**

Признаки	Гамма
HDL – Тип шерсти	0,29
HD – Пол	0,22
Коэф. инбридинга – HD-F	0,17
HD – Тип шерсти	0,16
Коэф. инбридинга – HD-M	0,09

где, HDL – степень дисплазии левого тазобедренного сустава,  
HD – итоговая степень дисплазии обоих тазобедренных суставов,  
HD-F – итоговая степень дисплазии обоих тазобедренных суставов отца пробанда,

HD-M – итоговая степень дисплазии обоих тазобедренных суставов матери пробанда

Обнаружена слабая положительная связь между коэффициентом инбридинга и степенью дисплазии локтевых и тазобедренных суставов (17 и 9% соответственно). Можно предположить, что повышение среднего значения коэффициента инбридинга в породе может привести к увеличению вероятности получения животных с деструктивными изменениями в суставах. Поэтому в качестве одной из мер по снижению проявления дисплазии тазобедренных суставов следует рассматривать целенаправленный надзор за частотой и степенью родственных спариваний в породе.

Отдельное внимание следует обратить на то, что обнаружены средние отрицательные и слабые положительные корреляции некоторых показателей

дисплазии тазобедренных суставов с полом собак. Однако полученные данные требуют дополнительного осмысления и анализа, чтобы понять, какова причина (физиологическая, организационная, генетическая или другая) формирования этих статистических связей.

Таким образом, одним из предварительных выводов нашего исследования является утверждение, что проведение обязательной оценки степени дисплазии тазобедренных суставов одновременно с использованием результатов, полученных для родителей собак, повысит точность оценки племенной ценности отдельных особей и, следовательно, эффективность селекционной работы с породой в целом.

### **Библиографический список**

1. Жигачёв, А.И. Контроль генетического здоровья собак - актуальная проблема в кинологии / А.И. Жигачёв, Ю.В. Мукий // Сб. научн. трудов СП ГАВМ «Актуальные проблемы ветеринарной медицины» – 1995. – №123 – С. 42-44.
2. Мельникова, Е.Е. Сравнительная эффективность методов формирования селекционных групп коров черно-пестрой и голштинской пород с использованием методологий BLUP и построения селекционного индекса: Дисс. канд. с.-х. наук: 06.02.07 / Мельникова Екатерина Евгеньевна. – М., 2017. – 178 с.
3. Методы статистической обработки медицинских данных: методические рекомендации для ординаторов и аспирантов медицинских учебных заведений, научных работников / Сост. А.Г. Кочетов, О.В. Лянг, В.П. Масенко [и др.]. – М.: РКНПК, 2012. – 42 с.
4. Beuing, R. The significance of elbow dysplasia (ED) for breeding in Bernese Mountain Dogs in Germany. / R. Beuing, N. Janssen, H. Wurster et al. // Schweizer Archiv für Tierheilkunde. – 2005. – Vol. 147. – P. 491-497.

УДК 636.085.5

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ КОНСЕРВАНТОВ ПРИ ЗАГОТОВКЕ СИЛОСА**

*Тищенко Петр Иванович, профессор кафедры кормления и кормопроизводства ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА имени К.И. Скрябина*

*Быков Дмитрий Владимирович, доцент кафедры кормления и кормопроизводства ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА имени К.И. Скрябина*

*Шеин Максим Евгеньевич, студент кафедры кормления и кормопроизводства ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА имени К.И. Скрябина*

*Аннотация.* В статье приведены результаты исследований по изучению влияния химических и биологических консервантов на показатели качества силоса из проявленной злаковой зеленой массы. Показано, что