

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
И РАБОЧИХ КАЧЕСТВ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК
С РАЗНОЙ СТРЕССОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ****THE CHARACTERISTICS OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL FEATURES AND WORKING QUALITIES
OF SERVICE DOGS WITH DIFFERENT SENSITIVITY TO STRESS**

Ключевые слова: служебные собаки, стрессовая чувствительность, локальный адаптационный синдром, рабочие качества, психофизиологические свойства, раздражитель, скипидар, поведение.

Для кинологовической службы актуальным является вопрос отбора служебных собак, приспособленных для дрессировки и использования в сложных условиях, обладающих повышенными возможностями и высокой стрессустойчивостью. Цель – изучить особенности психофизиологических свойств и рабочих качеств служебных собак с разной стрессовой чувствительностью. Исследования проводили на базе центра кинологовической службы УМВД России по Курганской области на служебных собаках породы немецкая овчарка в возрасте 1,5-6 лет. Для этого из числа собак с известной стрессовой чувствительностью были сформированы три группы животных: стрессчувствительные, стрессомнительные и стрессустойчивые в каждой по 6 животных. Стрессовую чувствительность определяли методом А.И. Кузнецова, Т.А. Васильевой. В основу метода был взят принцип локального адаптационного синдрома (ЛАС). Для определения психофизиологических свойств использовали методику оценки поведения собак при отборе для кинологовических подразделений. После оценки психофизиологических особенностей собак проводили оценку их рабочих качеств по степени освоения ими различных курсов дрессировки и навыков. Для оценки рабочих качеств использовали нормативные документы по организации кинологовической службы МВД РФ. По итогам проведенных испытаний можно сделать вывод, что животные с низким уровнем стрессовой чувствительности имеют высокие психофизиологические свойства, которые обуславливают высокие рабочие качества. Собаки со средней (сомнительной) стрессовой чувствительностью имеют на 21,4% ниже, чем у стрессустойчивых, что обуславливает их неудовлетворительные рабочие качества. Животные с высокой стрессовой чувствительностью имеют самые низкие психофизиологические свойства, которые на 35,4% ниже, чем у стрессустойчивых, и на 21,6%, чем у собак со средней стрессовой чувствительностью. Такие свойства указывают на низкие рабочие качества

по общему курсу подготовки и неудовлетворительные – по специальной подготовке.

Keywords: service dogs, stress sensitivity, local adaptation syndrome, working qualities, psychophysiological features, stimulus, turpentine, behavior.

For cynological service, the selection of service dogs that are adapted for training and use in difficult conditions, having increased capabilities and high stress resistance is an urgent issue. The research goal is to study the psychophysiological features and working qualities of service dogs with different stress sensitivity. The studies were conducted at the Cynological Service Center of the Department of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Kurgan Region; German shepherds of the age of 1.5-6 years were studied. Three groups of dogs with known stress sensitivity were formed: stress-susceptible, stress questionable, and stress-resistant; there were six dogs in each group. Stress sensitivity was determined by A.I. Kuznetsov and T.A. Vasilyeva method. The method is based on the principle of local adaptation syndrome (LAS). To determine the psychophysiological features, the method of dog behavior rating for cynological service was used. After evaluating the psychophysiological features of the dogs, their working features were evaluated according to the degree of mastering various courses of training and skills. To evaluate the working qualities, the normative documents on the organization of cynological service of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation were used. It has been found that the animals with a low level of stress sensitivity have high psychophysiological features which determine high working qualities. The dogs with medium (questionable) stress sensitivity have the properties by 21.4% lower than those of the stress-resistant dogs; that determines their unsatisfactory working qualities. The dogs with high stress sensitivity have the lowest psychophysiological properties which are by 35.4% lower than those of stress-resistant dogs and by 21.6% lower than those of dogs with a medium (questionable) stress sensitivity. Such properties determine low working qualities in the general course of training and unsatisfactory ones in special training.

Кузнецов Александр Иванович, д.б.н., проф., зав. каф. физиологии и фармакологии, Южно-Уральский государственный аграрный университет, г. Троицк, Челябинская обл. E-mail: phiziology_ugavm@mail.ru.

Kuznetsov Aleksandr Ivanovich, Dr. Bio. Sci., Prof., Head, Chair of Physiology and Pharmacology, South-Ural State Agricultural University, Troitsk, Chelyabinsk Region. E-mail: phiziology_ugavm@mail.ru.

Васильева Татьяна Александровна, аспирант, Южно-Уральский государственный аграрный университет, г. Троицк, Челябинская обл. E-mail: romaska79@bk.ru.

Vasilyeva Tatyana Aleksandrovna, post-graduate student, South-Ural State Agricultural University, Troitsk, Chelyabinsk Region. E-mail: romaska79@bk.ru.

В повышении эффективности антитеррористической деятельности подразделений МВД РФ и других силовых структурах РФ всё большее значение имеет использование специалистов-кинологов со служебными собаками. В связи с этим для кинологовической службы актуальным является вопрос отбора служебных собак, приспособленных для дрессировки и использования в сложных условиях, обладающих повышенными возможностями и высокой стрессустойчивостью. Существуют разные методы тестовых исследований собак, однако все они направлены на определение способностей собаки к обучению, ориентироваться в сложных ситуациях, возможности адаптивных и приспособительных свойств собаки, а также устойчивости её к стрессовым условиям. Вместе с этим известно, что способность собаки к эффективному выполнению какой-либо деятельности определяются индивидуальными качествами, основу которых составляют её психофизиологические свойства. Психофизиологические свойства выступают в качестве задатков, развитие которых в процессе дрессировки формируют поведение собаки, её рабочие качества. Интегральным свойством организма животного является его стрессовая устойчивость. Стрессустойчивость, как понятие, выражает отношение организма к стрессорным влияниям и означает низкую реактивность, или высокую резистентность к стрессорным воздействиям.

Стрессустойчивость – генетически детерминированная способность организма противостоять стрессорным воздействиям среды, в основе которой лежат свойства нервной системы, определяющие психофизиологические свойства и рабочие качества животного. Анализ отечественных и зарубежных источников литературы показал отсутствие сведений о влиянии стрессовой чувствительности служебных собак на их психофизиологические свойства и рабочие качества. В связи с этим мы поставили перед собой цель – изучить психофизиологические и рабочие качества собак в связи с их стрессовой чувствительностью.

Материал и методика исследований

Исследования проводили на базе центра кинологовической службы УМВД России по Курганской области на служебных собаках породы немецкая овчарка в возрасте 1,5-6 лет. Для этого из числа собак с известной стрессовой чувствительностью по принципу аналогов были сформированы три группы животных: стрессчувствительные, стресссомнительные и стрессустойчивые в каждой

по 6 животных. Стрессовую чувствительность определяли методом А.И. Кузнецова, Т.А. Васильевой [1]. В основу был взят принцип локального адаптационного синдрома (ЛАС). Известно, что особенности течения ЛАС, как правило, соответствуют характеру проявления общего адаптационного синдрома [2-5]. В связи с этим ЛАС является удобной моделью в определении стрессовой чувствительности животных. В качестве дозированного раздражителя использовали 50%-ный скипидар в дозе 0,05 мл, который вводили безыгольным инъектором (МБИ-1) внутрикожно в середину наружной стороны ушной раковины.

Для определения психофизиологических свойств использовали методику оценки поведения собак при отборе для кинологовических подразделений [6].

После оценки психофизиологических способностей собак проводили оценку их рабочих качеств по степени освоения ими различных курсов дрессировки и навыков. Для оценки рабочих качеств использовали нормативные документы по организации кинологовической службы МВД РФ, в которых указаны нормативы для проверки готовности собак [7-10].

На основании нормативных документов оценку подготовленности служебных собак проводила оценочная комиссия. При этом оценивали в баллах показатели общей подготовки (проверка управляемости служебной собаки), а также курса специальной подготовки – задержание, охрану и конвоирование условного нарушителя.

Результаты исследований

Результаты оценки психофизиологических свойств собак с разной стрессовой чувствительностью показаны в таблице 1, откуда следует, что стрессустойчивые собаки на каждом этапе исследований получили достаточно высокие оценки. При этом собаки демонстрировали уверенное поведение, дружелюбие, активно шли на контакт и были ориентированы на человека, проявляли активный интерес к играм и игровым предметам, к шумовым раздражителям отношение было спокойное, при нестандартных ситуациях проявляли либо безразличное отношение, либо интерес. Мгновенно оценивали ситуацию, проявляли уверенность и способность контролировать ситуацию. У них заметно выделялись инстинкт защиты и дух борьбы. Величина среднего балла в этой группе по всем этапам составляла 4,73.

Таблица 1

Оценка поведения собак в разных условиях в связи с их стрессовой чувствительностью

Группа собак	Этапы тестирования, баллы												Средний балл
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Стрессустойчивые	4,9	4,9	4,9	3,9	4,4	4,9	4,9	4,7	4,8	4,6	4,9	5,0	4,73
Стрессчувствительные	4,0	4,0	3,7	2,7	2,2	2,7	2,3	3,7	2,8	2,0	3,0	3,6	3,06
Сомнительные	3,9	4,2	4,6	3,0	3,1	3,0	4,1	4,2	4,2	2,7	4,2	3,4	3,72

Стрессчувствительные животные демонстрировали излишнее беспокойство, нервозность, волнение, страх, неуверенность, а в отдельных ситуациях – излишнюю агрессивность. Часто присутствовала неадекватная оценка ситуации, у животных наблюдали чрезмерную возбудимость или излишнюю настороженность, ослабленный контакт с человеком. Величина среднего балла в этой группе по всем этапам оценки составляла 3,06, что оказалось ниже, чем в группе стрессустойчивых, на 35,4%.

У собак со средней стрессовой чувствительностью диапазон оценок оказался достаточно широким. В данной группе на разных этапах были оценки «отлично» и «неудовлетворительно». Следует отметить, что «неудовлетворительно» оценивались те качества, проявление которых зависит от способности социализации и адаптивности собак, т.е. от тех способностей, на основании которых формируются определённые рабочие качества. Ситуации, при которых в поведении собаки выражались природные качества, обусловленные генетически, оценивались положительно. Величина среднего балла в этой группе по всем этапам тестирования составляла 3,72, что оказалась ниже, чем в группе стрессустойчивых, на 21,4%, и выше, чем в группе стрессчувствительных, на 21,6%.

Оценка рабочих качеств в связи с их стрессовой чувствительностью показана в таблице 2.

Из представленных данных видно, что в группе с низкой стрессовой чувствительно-

стью животные проявляли высокие рабочие качества. Так, за общий курс подготовки они получили в среднем 85,1 балла, специальный – 9,3 балла, что соответствует оценке «отлично». Собаки в стрессустойчивой группе при выполнении общего курса подготовки показывали сильную ориентированность на дрессировщика, с желанием и заинтересованностью выполняли упражнения. Проявляли хорошую выдержку, сохраняя заданное положение. При выполнении упражнений в движении ориентировались на человека, придерживались его темпа и направления, уверенно демонстрировали повороты. Выполнение навыков происходило энергично, корректно, в основном не меняя положения без соответствующей команды. При работе в команде с людьми собаки были достаточно равнодушны, не было признаков страха, единично присутствовала агрессия. Препятствия животные преодолевали без механической помощи. При воздействии сильных шумовых раздражителей (выстрелов) реагировали спокойно, не меняли первоначального положения. Задержание убегающих людей, их охрана и конвоирование осуществляли уверенно, не реагируя на сопровождающие удары и крики при задержании, по первой команде отпускали захват, не переключались на брошенные вещи в момент захвата, удерживали фигуранта до прихода специалиста кинолога, при попытке скрыться или напасть на кинолога во время конвоирования собаки пресекали побег или нападение мгновенно.

Таблица 2

Оценка рабочих качеств собак в связи с их стрессовой чувствительностью

Наименование курса	Служебная собака стрессустойчивая группа / набранные баллы, n = 6						Средний балл по группе	Соответствие оценки
	№ 4	№ 22	№ 9	№ 11	№ 16	№ 32		
Общий курс подготовки	92	82	92	92	71	82	85,1	отлично
Специальный курс	5	10	10	10	10	10	9,3	отлично
Наименование курса	Служебная собака сомнительная группа / набранные баллы, n = 6						Средний балл по группе	Соответствие оценки
	№ 3	№ 8	№ 24	№ 19	№ 13	№ 35		
Общий курс подготовки	80	39	73	58	64	10	52,3	неуд.
Специальный курс	0	7	5	10	0	10	4,1	неуд.
Наименование курса	Служебная собака стрессчувствительная группа / набранные баллы n = 6						Средний балл по группе	Соответствие оценки
	№ 20	№ 43	№ 38	№ 30	№ 33	№ 6		
Общий курс подготовки	64	65	65	62	55	76	64,5	удовл.
Специальный курс	0	2	0	0	0	3	0,8	неуд.

Наиболее интересная ситуация наблюдалась в сомнительной группе: здесь отмечались хорошие и удовлетворительные качества при выполнении общего курса, и в то же время были «нулевые успехи» при выполнении специальных упражнений. Данную ситуацию мы комментируем следующим образом.

Если проанализировать в курсе специальной подготовки нормативы и требования, применяемые при задержании, охране и конвоировании условного нарушителя, то можно понять, что именно здесь проявляются у собаки такие качества, как природная способность к физическим движениям, мгновенная реакция, способность анализировать, контролировать ситуацию и оценивать её адекватно, способность к защите и атаке, мужество, уверенность, ориентированность на взаимодействие с человеком. То есть в защитной службе проявляются именно те качества, которые заложены в собаке как природный генетический потенциал, и при адекватном развитии они могут дать высокие результаты. При подготовке курса общей подготовки (послушания) эти качества также важны. Однако большое значение имеют социализация собаки, условия выращивания щенка, уровень развития контакта с кинологом, методы дрессировки, которые направлены на развитие мотивации. Всё это целенаправленно и методично формирует темперамент (в рамках генетической вариации) и социальное поведение, что даёт возможность в дальнейшем использовать собаку в соответствии с определёнными целями и задачами. Поэтому в группе собак со средней стрессовой чувствительностью мы наблюдали животных с достаточно высоким природным потенциалом при отсутствии у них адекватных качеств воспитания и подготовки. И опять же, при удовлетворительных показателях общих навыков проявляются незначительные способности в упражнениях, характеризующих природный потенциал.

В целом животные с сомнительной (средней) стрессовой чувствительностью проявляли более низкие рабочие качества, чем в группе стрессустойчивых. Общий курс подготовки в этой группе в среднем был оценен в 52,3 балла, а специальный – в 4,1 балла, что соответствовало по двум видам подготовки неудовлетворительной оценке.

У стрессочувствительных животных наблюдали излишнюю нервозность, подвижность или, наоборот, ослабление реакции, выполнение приёмов осуществлялось только после неоднократных команд, часто после механического воздействия. У животных отсутствовала выдержка, а также синхронность темпа и направления кинолога и собаки при движении. Выполнение навыков «Сидеть!», «Лежать!», «Стоять!» осуществлялось некорректно, с перемещением и изменением первоначального

положения. Наблюдалось постоянное отвлечение внимания собак на других участников, присутствовала неадекватная реакция на сильные раздражители. Наблюдали волнение собак, отсутствие контроля за ситуацией, откуда были неуверенность и невнимательность, отсутствие ориентации на человека, после сильного воздействия отмечали состояние шока, реакции были ослаблены.

Испытания на задержание собаки этой группы осуществляли спокойно, иногда вяло, захват происходил не полной хваткой, и собаки часто отпускали захват до команды дрессировщика при любом механическом движении фигуранта или замахе. В нескольких случаях собаки захват не осуществляли, при этом они с лаем совершали круговые движения вокруг фигуранта или возвращались к кинологу. При конвоировании условного нарушителя собаки постоянно отвлекались, не контролировали ситуацию и во время нападения.

В связи с этим по общему курсу подготовки в этой группе собаки набрали в среднем 64,5 балла, а по специальному – 0,8 балла, что оценивалось, соответственно, «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Установленные особенности проявления психофизиологических свойств и рабочих качеств и их взаимосвязь с уровнем стрессовой чувствительности объясняем тем, что любая ответная реакция организма контролируется нервной и эндокринной системами. Характер деятельности центральной нервной системы обуславливается свойствами процессов возбуждения и торможения: их силой, уравновешенностью и подвижностью (скоростью смены друг друга).

Животные, у которых процессы торможения и возбуждения сильные, уравновешены между собой и могут быстро взаимозаменяться, обладают высокой работоспособностью нервных клеток, устойчивостью к действию отрицательных раздражителей, быстро и адекватно реагировать на условные раздражители в процессе дрессировок. Для таких животных характерно активно-оборонительное поведение. В связи с такими свойствами ЦНС собаки проявляют высокую стрессовую устойчивость, высокие психофизиологические свойства и рабочие качества.

Животные, у которых процессы возбуждения и торможения слабой силы, инертны в своей подвижности, обладают низкими функциональными возможностями нервных клеток, что обуславливает низкую возбудимость и высокую тормозимость нервной системы, снижение скорости формирования и прочности условных рефлексов, низкие способности к обучению. У таких животных повышена реактивность к угнетающим (тормозным) факторам окружающей среды. Комплекс всех

этих признаков способствует повышению эмоциональности, снижению общей двигательной активности, адаптационных способностей и стрессовой устойчивости. В связи с этим животные слабого типа нервной системы имеют низкую стрессовую устойчивость, проявляют пассивно-оборонительное поведение, низкие психофизиологические свойства и рабочие качества.

Животные сильно неуровновешенного типа характеризуются сочетанием сильного возбуждающего и слабого тормозного процессов, что обуславливает инертность нервных процессов, повышенную возбудимость, высокую реактивность к стимулирующим воздействиям, высокую скорость формирования и прочность положительных условных рефлексов, сдвиг в сторону усиления возбуждения при нарушениях высшей нервной деятельности.

Животные сильно уравновешенного инертного типа, в силу наличия свойств общих со слабым типом (сильный процесс торможения в сочетании с инертностью нервных процессов) очень близки по своей характеристике к животным слабого типа нервной системы. В связи с такими свойствами нервной системы животные этих двух типов по своим свойствам нервной системы занимают среднее положение. В разных условиях они проявляют разные психофизиологические свойства и непостоянные рабочие качества, как правило, имеют среднюю (сомнительную) стрессовую устойчивость.

Выводы

1. Животные с низким уровнем стрессовой чувствительности имеют высокие психофизиологические свойства, которые обуславливают высокие рабочие качества.

2. Собаки со средней (сомнительной) стрессовой чувствительностью имеют на 21,4% ниже, чем у стрессустойчивых, что обуславливает их неудовлетворительные рабочие качества.

3. Животные с высокой стрессовой чувствительностью имеют самые низкие психофизиологические свойства, которые на 35,4% ниже, чем у стрессустойчивых, и на 21,6%, чем у собак со средней стрессовой чувствительностью. Такие свойства обуславливают низкие рабочие качества по общему курсу подготовки и неудовлетворительные по специальной подготовке.

Библиографический список

1. Кузнецов А.И., Васильева Т.А. Способ определения стрессовой чувствительности служебных собак // Актуальные проблемы в ветеринарии, биологии и экологии: матер. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения профессора

А.В. Есютина. – Троицк: Изд-во ЮУрГАУ, 2016. – С. 40-45.

2. Кузнецов А.И. Характеристика обмена веществ у стрессчувствительных свиноматок в условиях промышленной технологии // Свиноводство. – 1990. – № 4. – С. 4.

3. Кузнецов А.И., Сунагатуллин В.А. Способ оценки свиней по стрессчувствительности // Свиноводство. – 1991. – № 1. – С. 6.

4. Мифтахутдинов А.В., Терман А.Н. Методологические основы определения стрессовой чувствительности кур путём моделирования локального адаптационного синдрома // Актуальные и новые направления сельскохозяйственной науки: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. молодых учёных, посвящ. 75-летию профессора А.Т. Фарниева. – Владикавказ: Изд-во Горского госагроуниверситета, 2012. – Ч. 2. – С. 120-122.

5. Мифтахутдинов А.В. Экспериментальные подходы к диагностике стрессов в птицеводстве (обзор) // Сельскохозяйственная биология. – 2014. – № 2. – С. 20-30.

6. Методика оценки поведения собак при отборе для кинологических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации / ФКУ «ЦКО МВД России». – М., 2013.

7. Нормативные документы РКФ «Положение о проведении тестирования поведения собак для допуска в племенное разведение» [электронный ресурс] / Официальный сайт РКФ / http://rkf.org.ru/documents/regulations/Regulation_test_plem.html.

8. Правила и нормативы испытаний служебных собак с целью отбора производителей с наилучшими рабочими характеристиками / ФКУ «ЦКО МВД России» от 2013 г.

9. Приказ МВД РФ №1171 от 31.12.2005 г. «Об утверждении наставления по организации кинологических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации».

10. Приказ МВД РФ №525 от 25.09.1996 г. «Об утверждении наставления по организации кинологических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации».

References

1. Kuznetsov A.I., Vasil'eva T.A. Spособ opredeleniya stressovoi chuvstvitel'nosti sluzhebnykh sobak // Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 100-letiyu so dnya rozhdeniya professora A.V. Esyutina «Aktual'nye problemy v veterinar'ii, biologii i ekolog'ii». – Troitsk: Izd-vo YuUrGAU, 2016. – S. 40-45.

2. Kuznetsov A.I. Kharakteristika obmena veshchestv u stresschuvstvitel'nykh svinomatok v usloviyakh promyshlennoi tekhnologii // RZh Svinovodstvo. – 1990. – № 4. – S. 4.

3. Kuznetsov A.I., Sunagatullin V.A. Sposob otsenki svinei po stresschuvstvitel'nosti // RZh Svinovodstvo. – 1991. – № 1. – S. 6.

4. Miftakhutdinov A.V., Terman A.N. Metodologicheskie osnovy opredeleniya stressovoi chuvstvitel'nosti kur putem modelirovaniya lokal'nogo adaptatsionnogo sindroma // Materialy VIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii molodykh uchenykh «Aktual'nye i novye napravleniya sel'skokhozyaistvennoi nauki», posvyashchennoi 75-letiyu professora A.T. Farnieva. Chast' 2. – Vladikavkaz: Izd-vo «Gorskii gosagrouniversitet», 2012. – S. 120-122.

5. Miftakhutdnov A.V. Eksperimental'nye podkhody k diagnostike stressov v pitsevodstve (obzor) // Sel'skokhozyaistvennaya biologiya. – 2014. – № 2. – S. 20-30.

6. «Metodika otsenki povedeniya sobak pri otbore dlya kinologicheskikh podrazdelenii or-

ganov vnutrennikh del Rossiiskoi Federatsii» / FKU «TsKO MVD Rossii». – M., 2013.

7. Normativnye dokumenty RKF «Polozhenie o provedenie testirovaniya povedeniya sobak dlya dopuska v plemennoe razvedenie» [elektronnyi resurs] / Ofitsial'nyi sait RKF / http://rkf.org.ru/documents/regulations/Regulation_test_plem.html.

8. «Pravila i normativy ispytaniy sluzhebnykh sobak s tsel'yu otbora proizvoditelei s nailuchshimi rabochimi kharakteristikami» / FKU «TsKO MVD Rossii» ot 2013 g.

9. Prikaz MVD RF № 1171 ot 31.12.2005 g «Ob utverzhdenii nastavlениya po organizatsii kinologicheskikh podrazdelenii organov vnutrennikh del Rossiiskoi Federatsii».

10. Prikaz MVD RF № 525 ot 25.09.1996 g «Ob utverzhdenii nastavlениya po organizatsii kinologicheskikh podrazdelenii organov vnutrennikh del Rossiiskoi Federatsii».



УДК 639. 111.16

Н.В. Соколов, В.Ф. Позднякова
N.V. Sokolov, V.F. Pozdnyakova

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОВОГО И ВОЗРАСТНОГО СОСТАВА ЛОСЕЙ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ПРЕССУ ОХОТЫ

THE FORMATION OF AGE STRUCTURE AND SEX COMPOSITION OF ELK POPULATION AFFECTED BY HUNTING PRESSURE

Ключевые слова: лось, соотношение полов, норма промысла, половой отбор, лосята, охотники.

Keywords: elk (*Alces alces*), sex ratio, hunting rate, sex selection, elk calf, hunters.

Исследование возрастного и полового состава лосей имеет большое значение для дальнейшего развития и одомашнивания лося европейского. Проанализирован качественный состав лосей государственного природного заказника «Сумароковский» и сопредельных территорий в Костромской области за период с 2013 по 2015 гг. и данные по лосям одомашниваемым. Установлено, что гон у лосей начинается в конце августа и завершается к середине октября. Лосята появляются в конце апреля, мае, причем самок рождается больше, чем самцов. На количественный состав самцов и самок большое влияние оказывают болезни, хищники, отстрел животных и наличие корма в лесах. Дикие лоси-самцы за период гона теряют жировые отложения. Установлено, что охотники отстреливают более взрослых и крупных лосей, это нарушает соотношение полов.

The research of age structure and sex composition of elks is very important for further domestication of European elk. This study analyzes the qualitative composition of the elks in the Sumarokovskiy Nature Reserve and in the neighboring areas of the Kostroma Region between 2013 and 2015; the data on domesticated elks is presented. It has been found that elk mating occurs late August and ends by mid-October. Calves are born in late April and early May; more female calves than male ones are born. The quantitative composition of males and females is greatly influenced by food availability, diseases, predators and hunting. Wild elk males poorly tolerate wintering because they lose much body fat during mating. It has been found that hunters shoot more adult and larger elks, this violates the sex ratio.

Соколов Николай Васильевич, к.с.-х.н., вед. н.с., зав. отделом лосеводства, Костромской НИИ сельского хозяйства (ФГБНУ Костромской НИИСХ). E-mail: kniish.dir@mail.ru.

Позднякова Вера Филипповна, д.с.-х.н., проф., каф. внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства, Костромская государственная сельскохозяйственная академия. E-mail: vera-pozdnyakova@yandex.ru.

Sokolov Nikolay Vasilyevich, Cand. Agr. Sci., Leading Staff Scientist, Head, Division of Elk Breeding, Kostroma Research Institute of Agriculture. E-mail: kniish.dir@mail.ru.

Pozdnyakova Vera Filippovna, Dr. Agr. Sci., Prof., Chair of Internal Noncontagious Diseases, Surgery and Obstetrics, Kostroma State Agricultural Academy. E-mail: vera-pozdnyakova@yandex.ru.