У девушек показатели ДО варьировались от 0,4 до 0,6 литров со средним значением 0,47  $\pm$  0,015, а показатели ЖЕЛ – от 2,3 до 4,5 литров со средним значением 3,15  $\pm$  0,105. При этом у 5 % девушек показатель жизненной емкости легких ниже нормы, выше нормы – у 10 %, а у 85 % – норма.

Сравнительный анализ параметров ДО у юношей и девушек из Туркменистана показал, что минимальное значение показателя ДО в обеих группах совпадают, а максимальное и среднее значения у юношей больше.

Сравнение максимальных, минимальных и средних показателей ЖЕЛ в двух группах выявило, что все три параметра у девушек имеют более низкие значения, чем у юношей.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что параметры внешнего дыхания у туркменских студентов требуют дальнейшего изучения и анализа. Результаты исследования подчеркивают важность регулярного мониторинга состояния дыхательной системы студентов, что позволит своевременно выявлять возможные отклонения и разрабатывать рекомендации по улучшению их здоровья.

## Литература

- 1 Ноздрачев, А. Д. Физиология дыхания / А. Д. Ноздрачев. СПб. : Наука, 2006. 278 с.
- 2 Агаджанян, Н. А. Физиология дыхания / Н. А. Агаджанян, И. Г. Власова. М. : Медицина, 2007. 256 с.
- 3 Чумаков, Б. Н. Физиологические особенности дыхания у студентов / Б. Н. Чумаков. М. : Академия, 2012.-156 с.

**С. Б. Аннаоразова** Науч. рук. **С. А. Зятьков**, ст. преподаватель

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОРОДНОГО СОСТАВА СЛУЖЕБНЫХ СОБАК ТУРКМЕНИСТАНА

Исследование породного состава служебных собак Туркменистана дает возможность глубже понять генетическое разнообразие и селекционные характеристики этих животных. Анализ пород и их функциональных особенностей позволяет выявить сильные и слабые стороны каждой группы, что может оказать влияние на выбор и подготовку собак для различных служебных задач, от охраны до поисково-спасательных операций. Это, в свою очередь, способствует улучшению результатов работы служебных собак и повышению их эффективности в выполнении поставленных задач [1, 2].

Целью данной работы является изучение породного состава служебных собак, используемых в Туркменистане, а также анализ их характеристик и областей применения.

Для оценки породного состава исследование направлено на получение и обработку актуальной в настоящее время информации об многообразии служебных пород, а также использование их среди населения в определенных целях.

В исследовании породного состава служебных собак зафиксировано 94 представителя различных собак, принадлежащих к 14 различным породам. А также зафиксировано 37 домашних питомцев, относящихся к 8 различным породам.

Породы были внесены в две таблицы, к первой я отнесла служебные породы, а ко второй – домашние породы. В данных таблицах не внесены вариации окрасов породы.

В ходе исследования было зафиксировано 94 представителя различных собак, принадлежащих к 14 различным породам. Наибольшее распространение имеет немецкая овчарка (28 % от общего числа встреченных собак), за которой следуют среднеазиатская овчарка (21 %) и бельгийская овчарка (17 %). Наименее распространенной породой является

русский черный терьер, встреченный всего один раз. Среднее количество встреченных представителей на породу составляет 6,71. Медиана распределения равна 3, а мода -2, что указывает на то, что большинство пород встречаются относительно редко.

В выборке представлены 8 различных пород собак. Распределение количества встреченных представителей по породам неравномерное. Это говорит о том, что некоторые породы встречаются значительно чаще других.

Мопс является самой распространенной породой в данной выборке (11 представителей).

Редкие породы: Далматинец представлен всего одним представителем, что делает его самой редкой породой в выборке. Пекинес и Сиба-ину также встречаются редко (по 2 представителя).

Встречаемость служебных собак в Ашхабаде в 2,5 раза выше, чем домашних (94 против 37 особей).

Среднее количество особей на породу среди служебных собак составляет примерно 6,7 (94/14), в то время как среди домашних – около 4,6 (37/8). Это может указывать на более равномерное распределение служебных пород по популяции.

Три наиболее распространенные служебные породы (немецкая, среднеазиатская и бельгийская овчарки) составляют 66 % от всех встреченных служебных собак.

Три наиболее распространенные домашние породы (мопс, чихуахуа и пудель) составляют 65 % от всех встреченных домашних собак.

Анализ результатов исследования показал, что служебные породы заводят намного чаще, чем обычных домашних питомцев. Этот факт может объясняться несколькими факторами, характерными для данного региона: культурными традициями и исторической ролью служебных собак. В Туркменистане исторически сложилось уважительное отношение к собакам, используемым для охраны, выпаса скота и других видов помощи человеку. Возможно, эта традиция сохраняется и в современном обществе.

## Литература

1 Калинин, В. А. Отечественные породы служебных собак азиатского происхождения / В. А. Калинин, Т. М. Иванова, Л. В. Морозова. – М.: Патриот, 1992. – 190 с.

2 Мычко, Е. Среднеазиатская овчарка / Е. Мычко. // Мой друг собака: журнал. – М. : Энимал Пресс, 2012. – № 2. – С. 16–19.

#### О. М. Атагулыева

*Науч. рук.* **А. В. Хаданович**, канд. хим. наук, доцент

# РОЛЬ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

При обучении химии в средней школе важную роль играют химические задачи, которые ставят перед учащимися проблемные ситуации, требуют применения знаний основных законов и теорий химии и направлены на закрепление и развития химического мышления.

Решение химических задач помогает развивать умение и навыки учащихся, необходимые для понимания химических законов, способствует прочному усвоению учебного материала, связывает обучение с жизненными ситуациями, воспитывает трудолюбие и вырабатывает мировоззрение у учащихся.

Задачи в обучении химии выполняют три основные функции: образовательную, воспитательную и развивающую [1]. Они способствуют закреплению и совершенствованию знаний учащихся по химии и применению их на практике (образовательная функция).

В процессе решения химических задач у учащихся формируется научное мировоззрение, усвоение учебного материала происходит в тесной связи с другими предметами — физикой, математикой и биологией — в этом смысл воспитательной функции химических задач.