

УДК 591.4

## СИГНАЛИЗАЦИЯ И ЯЗЫК В МИРЕ ЖИВОТНЫХ

*Столярова Н.А., студентка 1 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии*

*Научный руководитель – Мухитова М.Э., кандидат биологических наук  
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

**Ключевые слова:** язык животных, сигналы

*Работа посвящена исследованию языка животных, с помощью которого особи общаются между собой, передавая разные сигналы. Они строго специфичны для каждого вида и генетически обусловлены.*

На Земле у определенных видов животных существуют свои способы сигнализации [1, 2, 3, 4, 5]. С помощью этого языка особи общаются между собой, передавая разнообразные сигналы. Широкая система специализированных устройств и отвечающая им система рецепторов, сформировавшаяся у животных, делает возможным использование очень сложных средств общения, относимых к группе специфических сигналов. Они имеют в основном внутривидовую направленность, а значит, что их понимают особи того же вида. Например, в период выращивания молодого поколения самки начинают издавать различные звуки. Известны сигналы, предупреждающие детенышей об опасности (у лисиц, песцов, мартышек, павианов). Также описаны звуки призыва детенышей к пище, они применяются самками и для того, чтобы заблудившиеся детеныши находили дорогу к матери. Потомство также призывает родителей звуками, побуждающими родителей действовать. Так лисята призывают самца к переносу пищи в то место, где они находятся. Когда лисенок впервые выходит из норы, он издает звуки, которые стимулируют лису-мать на розыск и перенос детеныша в гнездо.

Только некоторые из специфических сигналов являются межвидовыми, потому что на них реагируют и представители других видов животных, обычно обитающие в той же среде. Как правило, это сигналы опасности или сигналы, обладающие широким смыслом. Например,

предупреждающий крик сойки или свист сурка - это предостерегающие сигналы, на которые реагируют остальные животные. Правильную функцию межвидовых сигналов обеспечивает их взаимное сходство у тех видов животных, в окружении которых они проявляются, а также широкая известность, которая достигается на основе индивидуально-опыта. Именно из-за этого наиболее сложные способы организации встречаются у самых высокоорганизованных животных.

Животные с развитой системой социальных отношений имеют большее разнообразие сигналов, чем животные, ведущие одиночный образ жизни. Так дельфины обладают богатством звуковых сигналов и активно общаются между собой с помощью самых разных звуков. У каждого из них свой характерный свист голос, присущий только одному. Находясь вдвоём или в группе, дельфины ведут активный «разговор», обмениваются сигналами: пересвистываются, издают щелчки. Общаясь с детёнышем, самка дельфина издаёт до 800 различных звуков. Общение между дельфинами происходит непрерывно и в том случае, если они отделены, но могут слышать друг друга. Если изолировать дельфинов даже на 8 тысяч километров, но установить между ними радиосвязь, они взаимно реагируют на сигналы.

Сигналы животных могут иметь и химическую (обонятельную) природу. Нервная система люмбрицид относится к узловатому типу и представляет собой скопление нервных клеток (узлов) в каждом сегменте тела, чем обеспечивает самостоятельность каждого из них. Нервная система дождевых червей относится к узловатому типу и представляет собой скопление нервных клеток (узлов) в каждом сегменте тела, чем обеспечивает самостоятельность каждого из них. Нервная система дождевых червей относится к узловатому типу и представляет собой скопление нервных клеток (узлов) в каждом сегменте тела, чем обеспечивает самостоятельность каждого из них. Нервная система дождевых червей относится к узловатому типу и представляет собой скопление нервных клеток (узлов) в каждом сегменте тела, чем обеспечивает самостоятельность каждого из них [1, 2, 3, 4, 5].

#### *Библиографический список*

1. Романова, Е.М. Направление развития научных исследований на кафедре биологии, ветеринарной генетики, паразитологии и экологии / Е.М. Романова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2008. - № 2. - С. 82-86.

2. Оптимизация плотности популяции вермикюльтуры в условиях пониженных температур / Е.М. Романова, Д.С. Игнаткин, М.Э. Мухитова, Т.Г. Баева, Д.А. Удод, А.К. Сибгатуллова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 2 (22). - С. 35-39.
3. Исследование симбионтной микробиоты представителей вида *Lumbricus terrestris* (Linnaeus, 1758) и оценка перспектив использования их в качестве вермикюльтуры для биодеструкции органических отходов сельскохозяйственного производства / Е.М. Романова, Д.С. Игнаткин, М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 3 (23). - С. 61-68.
4. Романова, Е.М. Общие и отличительные черты микробиоценоза промышленной вермикюльтуры *Eisenia fetida andrei* (Bouché, 1972) и ее природного аналога *Eisenia fetida* (Savigny, 1826) / Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Е.В. Титова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2011. - № 4. - С. 64-70.
5. Романова, Е.М. Исследование перспектив использования природных видов любрицид Средневолжского региона в технологиях вермикомпостирования / Е.М. Романова, Д.С. Игнаткин, М.Э. Мухитова // Молодежь и наука XXI века. Материалы III Международной научно-практической конференции молодых ученых. - 2010. - С. 237-241.

## SIGNALLING AND LANGUAGE IN THE ANIMAL WORLD

Stolyarova N.A.

**Key words:** language of animals, signals

*The work is devoted to the study of the language of animals, by which individuals communicate with each other, conveying different signals. They are strictly specific to each species and are genetically determined.*