

УДК 595.7

*Бахиева Мияссар Тлеубергеновна*

*Студентка 2 курса магистратуры по специальности Зоология*

*Кощанова Роза Ережеповна*

*Кандидат биологических наук, доцент*

*Кафедра «Общая биология и физиология»*

*Каракалпакский государственный университет им. Бердаха*

*Республика Каракалпакстан*

## **БИОРАЗРУШИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТЕРМИТОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОРОДА НУКУСА**

### **Аннотация**

В статье рассматриваются особенности биоразрушительной деятельности термитов в окрестностях города Нукуса. Термиты – это примитивные общественные насекомые из отряда (*Isoptera*), появившиеся на Земле 400 млн. лет назад.

Ключевые слова: термиты, регион, каста, экологическая катастрофа, энтомология.

*Bakhieva Miyassar Tleubergenovna*

*2nd year student of the Master's program in Zoology*

*Koshchanova Roza Erezhepovna*

*Candidate of Biological Sciences, Associate Professor*

*Department of General Biology and Physiology*

*Karakalpak State University named after Berdakh*

*Republic of Karakalpakstan*

## **BIO-DESTRUCTIVE ACTIVITY OF TERMITES IN THE SURROUNDINGS OF THE CITY OF NUKUS**

### **Annotation**

*The article discusses the features of the biodestructive activity of termites in the vicinity of the city of Nukus. Termites are primitive social insects from the order (*Isoptera*) that appeared on Earth 400 million years ago.*

**Key words:** *termites, region, caste, ecological catastrophe, entomology.*

**Актуальность.** В последние годы со стороны многих ученых ведутся научно исследовательские работы по борьбе с термитами, называемые в народе белыми муравьями, но от настоящих муравьев они очень далеки. Это самые примитивные общественные насекомые из отряда (*Isoptera*), появившиеся на Земле 400 млн. лет назад. Известно более 2800 видов, относящихся к 6 семействам и около 160 из них известны как разрушители деревянных структур [3].

Высокоразвитая социальная организация термитов основана на разных функциях, сводящая к трем основным кастам - производителей, солдат и рабочих особей. Больше всего термиты распространены в тропиках, встречаются в областях с умеренным климатом, вред, причиняемый ими, очень ощутим, особенно в тропических и субтропических регионах.

В последние годы на территории Центральноазиатских республик проблема борьбы с биоповреждениями стоит очень остро и Республика Узбекистан, в том числе, Республика Каракалпакстан оказались в их числе. На территории Центральноазиатских республик распространены 4 вида термита. Из них 2 вида (*Anacanthotermes turkestanicus Jacobs*) туркестанский обитает на равнинных, предгорных частях, где не засоленная глинистая почва, а большой закаспийский термит в почве, устраивает в ней гнезда и наносит огромный ущерб деревьям [2].

Основной причиной распространения термитов в Южном Приаралье стала Аральская экологическая катастрофа, приведшая к аридизации и опустыниванию Приаральского региона и сложившиеся экологические условия способствовали увеличению численности термитов в южных, северных районах, и в окрестностях г. Нукуса Республики Каракалпакстан, где находят весьма благоприятные условия.

**Материал и методика.** Объектом для изучения нашей работы послужили термиты, распространенные в поселке Таслак, в окрестностях города Нукуса, в доме Камаловой Тазахан и ее соседей. Пробы отбирались по

общепринятой методике принятой в энтомологии, зоологии осенью 2022 и весной 2023 года.

**Результаты и обсуждение.** В ходе наблюдения выяснили, что дом был построен 1997 году, состоит из 6 комнат, подвала, отдельной кладовой и приусадебного участка. Спустя пять лет обнаружили появление термитов, почти во всех жилых комнатах, они были в толще наружных, внутренних стенах дома, деревянных рамах окон, дверей, возле окон, под которыми находятся отопительные батареи и в потолочном настиле. При обследовании было видно, что потолки во всех комнатах покрыты земляными лепками и под ними термиты совершали свои разрушения. Во всех потолках комнат из лепок извлекали тридцать и большее число экземпляров. Земляных лепок много было в теплое весеннее время года особенно в подвале, кладовой комнате, стропилах крыш, в почвах приусадебного участка, в дуплах деревьев, высохших дровах возле дома. В зависимости от изменения климата, в холодное осеннее время термиты меняют гнезда в самые теплые места.

Подобные случаи характера повреждения термитами наблюдалось и у других жителей поселка. По мнению некоторых жильцов, причиной распространения термитов считают, что необходимые строительные материалы приобретены ими с разрушенных домов из других районов республики, которые обошлись дешевле, но они не подозревали, что доставленные стройматериалы также были заражены термитами. По ликвидации термитов жильцами не принимались меры, они занимались сносом дома и отстраивали заново, покрывали крышу с железными конструкциями, все их старания не дали желаемого результата.

В целом отмечено, что в г. Нукусе термитами заражено более 2500 тыс. жилых домов, а в настоящее время эта цифра увеличивается [1].

**Заключение.** Видимо, причиной расширения ареала и вредоносности термитов в окрестностях г. Нукуса - воздействие абиотического, антропогенного фактора, отсутствие у населения хорошей

осведомленности о скрытом образе жизни термитов, это приводит жителей республики к неграмотному проведению противотермитных мероприятий при постройке домов от основного биоразрушителя.

В настоящее время во многих странах мира используются методы привлечения насекомых к приманкам, направленные на уничтожение популяции термитов [1]. Контролировать численность популяции вредителей можно естественным путем, ориентируясь на их «природных врагов» - хищные птицы, клещи, муравьи, а последние в природных условиях являются основными индикаторами в находке гнезд термитов.

В 2010 году энтомолог, профессор института Зоологии АН РУз, Хамраев О.Ш. отметил, что термиты - беда для исторических памятников, частного жилья, производственных объектов, поэтому исследования в борьбе с термитами остается актуальной задачей.

#### **Использованные источники:**

1. Хамраев А.Ш. Бекбергенова З.О. и др. Использование грибного препарата в системе биологического контроля численности термитов в Узбекистане. // Вестник ККОАН РУз 2008, №1
2. Бекбергенова З.О. Хамраев А.Ш. Распространение и вредоносная деятельность термитов в Каракалпакстане. // Вестник ККОАНРУз, 2008, №1.
3. Beal R.N. The use of chemicals for Termite control. Methods and Techniques used. // Sociobiology, 1980. 5(2). P. 163-170.