



ЭКОЛОГИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

**Материалы Международной
научно-практической
конференции**

**25-26 ноября 2014 г.
г. Барановичи
Республика Беларусь**

СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ *VIPERA BERUS* (L., 1758), РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ПЛОТНОСТЬ ПОСЕЛЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Введение. На современном этапе развития наблюдается постоянный рост герпетологических исследований, в частности по экологии рептилий, в целях дальнейшей разработки эффективных мер охраны и их рационального использования. Единственный вид ядовитых змей из семейства *Viperidae*, имеющий как научное, так и практическое значение обитающий в Белоруссии является гадюка обыкновенная *Vipera berus* (L., 1758). Именно поэтому изучение особенностей экологии данного вида дают возможность выявить требования к среде обитания и факторы, лимитирующие его обилие, в особенности давления антропогенного пресса на естественные экосистемы. Это обстоятельство явилось определяющим фактором в намерении провести оценку состояния популяции *Vipera berus* (L., 1758) на территории Припятского Полесья.

Цель и задачи исследований. Целью настоящей работы явилось изучение особенностей популяции *Vipera berus* (L., 1758) в различных биотопах, её территориальное распределение и плотность поселения.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить ряд задач:

1. детализировать территориальное распределение *Vipera berus* (L., 1758);
2. выявить «очаги» массового скопления змей;
3. изучить изменение плотности поселения *Vipera berus* (L., 1758) в разных типах биотопов.

Материал и методы. Исследования проводились в весеннее – летний период апрель – август 2014 года на территории Припятского Полесья. В качестве модельного объекта был выбран Житковичский район Гомельской области, на территории которого были обследованы окрестности десяти деревень и посёлков (Березина, Оцкованое, Черетянка, Кольно, Долгая Дуброва, Красная Зорька, Черничи, Погост, Борки, Забродье). Для изучения плотности поселения был применен метод пробных площадок по методике М. М. Пикулика [1, с. 8]. На исследуемой территории проводился учет и отлов змей в целях изучения плотности поселения, морфометрических характеристик, фенетических особенностей и половозрастной структуры состояния популяций *Vipera berus* (L., 1758). Каждая отловленная змея была помечена индивидуальной меткой раствором (*Viridis nitentis*) для избегания повторного отлова. За время исследований было обследовано 60 пробных площадок, что составило 60 гектар. Всего было встречено 168 особей *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций, из которых отловлено 53 (самца) и 64 (самки).

Результаты исследования и их анализ. В ходе проведения данных исследований были выявлены места находок и очаги массового скопления *Vipera berus* (L., 1758) в лесных и пойменных экосистемах Припятского Полесья (таблица 1). Анализ проведённой биотопической приуроченности, изменчивости морфологических признаков и особенностей экологии змей на данных полевых исследований показывает, что популяции *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций имеет мозаичное распространение.

Таблица 1 – Характеристика биотопического распределения *Vipera berus* (L., 1758)

Регион исследования	Тип биотопа	Количество обследованных биотопов	Общее количество особей
Березина	Сосняк		
	мшистый (сухой)	4	9
	вересковый	2	2
Оцкованое	Луга пойменные (речные) р. Скрипица	6	21
Черетянка	Луга пойменные (речные) р. Скрипица	6	17
Кольно	Луга пойменные (речные) р. Скрипица	6	14
	Сосняк		
	мшистый (сухой)	4	5
	вересковый	2	7
Долгая Дуброва	Территория пруда	6	26
Красная Зорька	Луга пойменные (речные) р. Припять	4	6
	Луга пойменные (озёрные)	2	4
Черничи	Луга пойменные (речные) р. Припять	6	21
Погост	Луга пойменные (речные) р. Припять	3	8
Борки	Луга пойменные (озёрные)	3	6
	Сосняк		
Забродье	мшистый (сухой)	2	6
	мшистый (влажный)	4	16
Итого		60	168

Среди наиболее обычных мест обитания гадюки предпочитают пограничные участки территории между влажными заболоченными лесами и возвышенными более сухими местами. Особо благоприятными для змей являются сосняки, смешанные леса с наличием полей, злаковых и разнотравных лугов. Значительная освоенность местности *Vipera berus* (L., 1758) приходится на прудовую территорию, а так же пойменные (речные) и пойменные (озёрные) луга. На обследованной территории наблюдается неравномерное распределение змей, имеющий существенный разброс, что более выражено для мест массового скопления «очагов», находящихся на значительном расстоянии друг от друга. Наибольшее количество особей *Vipera berus* (L., 1758) на данной территории отмечено для следующих типов биотопов: сосняк мшистый (влажный), территория пруда, пойменные (речные) луга р. Припять и р. Скрипица. Такое распределение змей объясняется наличием весьма благоприятной экологической среды обитания, наличием широкого спектра питания, как среди мышевидных грызунов, амфибий, так и других более мелких рептилий. Таким образом, оценивая в комплексе обследованные биотопы пойменной зоны р. Припять и р. Скрипица следует отметить их высокую экологическую емкость этих экосистем. Для каждой из биотопов была определена плотность поселений змей (таблица 2).

Как показывают результаты этой таблицы, распределение *Vipera berus* (L., 1758) носит очаговый характер, однако плотность поселений изучаемого вида в наиболее благоприятных местообитаниях достигает значительных величин. Наибольшая плотность поселения особей характерна для биотопов: сосняк мшистый (влажный) – 8 экз/га, территория пруда – 11 экз/га, пойменный луг (речной) р. Скрипица – 9 экз/га, пойменный луг (речной) р. Припять – 8 экз/га.

Таблица 2 – Плотность поселений *Vipera berus* (L., 1758) в различных типах биотопов

Регион исследования	Тип биотопа	Обследованная площадь биотопа	Плотность (экз/га)	
			min	max
Березина	Сосняк мшистый (сухой)	4	0 – 1	3
	вересковый	2	0 – 1	1
Оцкованое Черетянка	Луга пойменные (речные) р. Скрипица	6	0 – 1	9
	Луга пойменные (речные) р. Скрипица	6	0 – 1	5
Кольно	Луга пойменные (речные) р. Скрипица	6	0 – 1	7
	Сосняк мшистый (сухой)	4	0 – 1	2
Долгая Дуброва	вересковый	2	0 – 1	4
	Территория пруда	6	0 – 1	11
Красная Зорька	Луга пойменные (речные) р. Припять	4	0 – 1	2
	Луга пойменные (озёрные)	2	0 – 1	1
Погост	Луга пойменные (речные) р. Припять	6	0 – 1	8
	Луга пойменные (речные) р. Припять	3	0 – 1	3
Борки	Луга пойменные (озёрные)	3	0 – 1	2
	Сосняк мшистый (сухой)	2	0 – 1	3
Забродье	мшистый (влажный)	4	0 – 1	8

Таким образом, исходя из данных плотности поселений *Vipera berus* (L., 1758) в исследуемых биотопах сосредоточены «очаги» массового скопления змей как в сосняках и прудовой территории, так и на пойменных экосистемах р. Припять и р. Скрипица.

В сравнении плотности биотопического распределения *Vipera berus* (L., 1758) в Западной Сибири так же преобладают в сосняках по данным исследований Ю. С. Равкин [2, с. 347]. Результаты предыдущих исследований Припятского Полесья Д. Ю. Лесничий [3, с. 170] приводит плотность гадюки в биотопах с сохранившейся динамикой, а так же ростом популяции *Vipera berus* (L., 1758) в долинных и речных экосистемах Припятского Полесья.

Выводы.

Анализ проведённых исследований показал, что в биологическом и экологическом отношении *Vipera berus* (L., 1758) обитающая на территории Припятского Полесья предпочитает сосняки (вересковый и влажный), места влажной и заболоченные территории, вблизи канав и прудов, берега рек, пойменные и долинные экосистемы лугов.

За время проведения исследований на территории Житковичского района период апрель – август 2014 года были определены «очаги» скопления змей. Высокую плотность поселений *Vipera berus* (L., 1758) двух цветовых вариаций обеспечивают 5 «очагов»: Оцкованое 9 экз/га, Кольно 7 экз/га, Красная Зорька 11 экз/га, Погост 8 экз/га, Забродье 8 экз/га.

Поселения *Vipera berus* (L., 1758) на данных территориях обусловлены в первую очередь характером местности низинного типа (влажность и заболоченность), наличием зарослей и кустарников, являющихся основным убежищем, разнообразием кормовой базы (*Apodemus agrarius*, *Apodemus flavicollis*, *Sorex araneus*,

Rana arvalis, *Rana temporaria*), а так же удаленностью от жилых застроек. В итоге, всё это благоприятно сказывается на численности змей приуроченных к данному региону.

Список цитируемых источников

1. *Пикулик, М.М.* Пресмыкающиеся Белоруссии / М.М. Пикулик, В.А. Бахарев, С.В. Косов. - Минск: Наука и техника, 1988. – 166 с.
2. *Равкин, Ю. С.* Численность и распределение пресмыкающихся в лесной, лесостепной и степной зонах Приобья (Западная Сибирь) / Ю. С. Равкин, С. М. Цыбулин, В. Н. Куранова [и др.] // Вопросы герпетологии. Материалы III съезда Герпетологического общества имени А. М. Никольского. Пушино-Москва, 2008. С. 347-352.
3. *Лесничий, Д.Ю.* Плотность гадюки и ужа обыкновенных в различных типах биотопов на территории Житковичского района Гомельской области / Д.Ю. Лесничий // Зоологические чтения : материалы Междунар. науч.-практ. Конф., посвящ. памяти проф. И. К. Лопатина / ГрГУ им. Я. Купалы [и др.] ; редкол.: О. В. Янчуревич (гл. ред.) [и др.].-Гродно : ГрГУ, 2013. – С. 170-172.