

МАЛАКОФАУНА ДУБРОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ПРИПЯТСКИЙ»

На території Національного парку Прип'ятьський були дослідженні 4 типи дубрав. Виявлено 14 видів наземних гастропод які відносяся до 10 сімейств 13 родам. Визначені види з найменшою і найбільшою численністю, а також міра подібності видових складів моллюсків вивчених біотопів. Кожна з общин характерна своїми видами-домінантами.

Введение. Дубравы Полесья являются остатками древних лесов Европы, которые несколько столетий тому назад покрывали большие территории многих европейских стран. Полесские дубравы составляют 9,9% от общей площади лесов этого региона, что одновременно составляет 64% всех дубрав Беларуси.

Экосистемы ненарушенных пойменных дубрав Национального парка «Припятский» представляют собой природные объекты, практически исчезнувшие во многих странах Европы в результате антропогенных нагрузок.

Несмотря на то, что реликтовые пойменные дубравы занимают относительно небольшую часть Припятского Полесья, они имеют важное почвозащитное и водоохранное значение. Пойменные дубравы представляют собой природные сита, сквозь которые проходят паводковые воды и где происходит седиментация взвешенного вещества в почвенные слои дубрав. Они выполняют почвозащитную роль вследствие развития глубокой и сильно разветвленной корневой системы дубов. Дубравы имеют также важное рекреационное значение благодаря их способности очищать воздух от пыли (до 56 тонн/га. год) и продуцировать кислород (около 14 тонн/га.год). Дубовая листва характеризуется самой высокой фитонцидной активностью среди прочих видов деревьев. Пойменные дубравы регулируют гидрологический режим, снижая поверхностный сток и переводя его в подземный. Среднесуточная температура в вегетационный период в пойменных дубравах на 0,9°C выше, чем на открытых участках. Это влияет на величину испарения и увеличение влажности в лесу. Дубравы получают летом на 34% больше осадков, чем окружающие их области и обладают повышенной влагонакопительной способностью по сравнению с другими типами леса. Пойменные дубравы характеризуются большей величиной снежного покрова (в 2-2,5 раза) и периодом таяния снега (на 10-15 суток) по сравнению с безлесными участками [1].

Следует заметить, что пойменные дубравы Припяти произрастают в области, где проходят северные и южные границы ареалов многих видов растений и животных и где встречается большое число редких и охраняемых видов.

Материал и методика. Сбор материала проводился по стандартной методике [2, 3]. Подсчёт численности моллюсков в биотопе выполнялся на закладываемых случайным образом площадках размером 25?25 сантиметров. Определение видов проводилось по следующим источникам [1, 3]

Для каждого из исследованных биоценозов высчитываются такие показатели, как численность и обилие моллюсков. Степень сходства биоценозов по видовым комплексам определяли по индексу Жак-

$$Kg = \frac{C}{(a + b) - C}$$

кара.

где с – число общих видов; а и b число видов в сравниваемых сообществах.

При статистической обработке высчитывался показатель видового разнообразия H' по формуле К.

Шеннона, В. Уивера (Shannon, Weaver, 1949) [28]:

$$H = \frac{1}{N} \left(N \ln N - \sum ni \ln ni \right)$$

где N – общее количество особей всех видов; n_i – количество особей i -ого вида.

Результаты и обсуждение. Были исследованы 4 типа дубрав (снытёвая, злаковая, папоротниковая и прируслово-пойменная). Было выявлено 14 видов наземных гастропод, относящихся к 10 семействам и 13 родам.

Дубрава снытёвая. Это тип леса является относительно распространенным в Беларуси и составляет около 10,8% [4]. Для него характерны плодородные дерново-подзолистые почвы с повышенной влажностью. Кроме дубов здесь произрастает - ясень, вяз, липа, клен, осина, береза и ель. Всего было обнаружено 6 видов наземных гастропод, относящихся к шести семействам (см. рис. 1).

Из выявленных моллюсков наибольшую численность имел *Goniodiscus ruderatus* (14,56 экз/м²) при обилии 33% и *Columella edentula* (16 экз/м²) при обилии 37%. Среднюю численность была отмечена для *Vitrina pellucida* (4 экз/м²) при обилии 9% и *Arion subfuscus* (6 экз/м²) при обилии 13%. Наименьшая численность была характерна для *Zonitoides nitidus* (2 экз/м²) при обилии 4% и *Bradybaena fruticum* (2 экз/м²) при обилии 4%. Большинство выявленных видов являются мезофилами. К ним относятся - *Goniodiscus ruderatus*, *Vitrina pellucida*, *Arion subfuscus*, *Columella edentula*, *Bradybaena fruticum*. Психрофильный компонент был представлен одним видом - *Zonitoides nitidus*. Значение показателя видового разнообразия составило 1,498 (табл. 1).

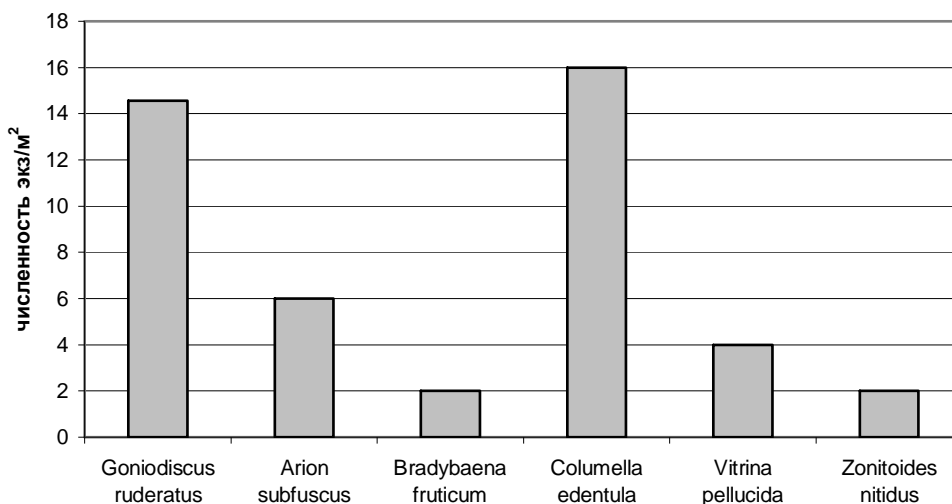


Рис. 1. Численность моллюсков в дубравах снытёвых.

Дубрава злаковая. Для этого типа леса характерны влажные дерново-подзолисто-глеевые почвы. Первый ярус включает дуб, ольху чёрную, ель. Подлесок состоит из ивы, реже крушины ломкой. В травяном ярусе произрастают осоки, вербейник, шлемник и лютик ползучий [4]. В этом типе дубрав отмечено только 2 вида моллюсков - *Retinella hammonis* (10 экз/м², при обилии 91%) и *Arion subfuscus* (1 экз/м², при обилии 9%).

Дубрава папоротниковая. Этот тип леса произрастает на дерново-подзолисто-глеевых или перегнойно-глеевых почвах. Первый ярус включает дуб, ясеня, граб, клён, ель, ольха чёрная. В состав подлеска входят крушина ломкая, ивы, лещина, черёмуха обыкновенная. В травяном покрове характерны такие растения как папоротник, сныть, купена, недотрога, вороний глаз [4]. В дубравах папоротниковых было обнаружено 4 вида моллюсков (см. рис. 2). По численности преобладал *Retinella hammonis* (26,56 экз/м²) при обилии 47%. Среднюю численность имеют *Bradybaena fruticum* (13,44 экз/м²) при обилии 23% и *Goniodiscus ruderatus* (13,28 экз/м²) при обилии 23%. Наименьшая численность была у *Cochlodina laminata* (4 экз/м²) при обилии 7%. Все отмеченные моллюски являются мезофилами. Значение показателя видового разнообразия составило 1,221 (табл. 1).

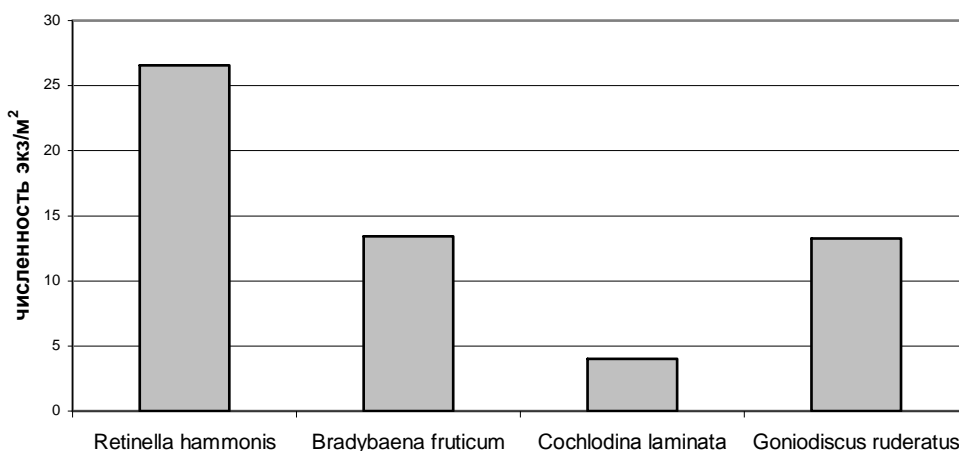


Рис. 2. Численность моллюсков в дубравах папоротниковых.

Дубрава прируслово-пойменная. Произрастает на повышенной прирусловой части поймы. Почвы дерново-подзолистые. В первом ярусе дуб, осина. Подлесок состоит из крушины и ивы. В травяном покрове преобладают злаки, осока ранняя, черноголовка, селезёночник, гравилат речной [4].

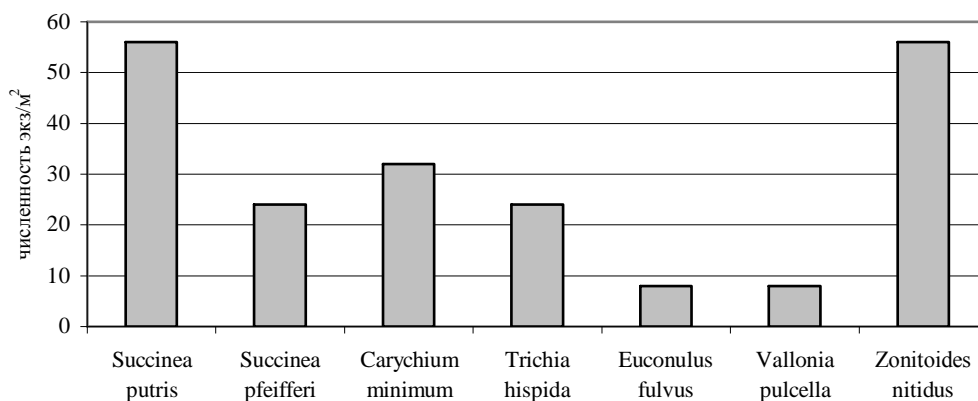


Рис. 3. Численность моллюсков в дубравах прируслово-пойменных.

Было выявлено 7 видов наземных моллюсков (рис. 3). По численности преобладали *Succinea putris* и *Zonitoides nitidus* (численность 56 экз/м² при обилии 26%). Меньшая численность была отмечена для *Carychium minimum* (32 экз/м²) при обилии 15%, *Trichia hispida* и *Succinea pfeifferi* - 24 экз/м² при обилии 12%. Для *Vallonia pulcella* и *Euconulus fulvus* - 8 экз/м² при обилии 4%. Значение показателя видового разнообразия составило 4,232 (табл. 1).

№	Название ассоциации	Количество видов	Общая численность	H'	Доминанты
1.	Дубрава снытёвая	6	44,56	1,498	<i>Columella edentula</i> , <i>Goniodiscus ruderatus</i>
2.	Дубрава злаковая	2	11	-	<i>Retinella hammonis</i>
3.	Дубрава папоротниковая	4	57,28	1,221	<i>Retinella hammonis</i>
4.	Дубрава прируслово-пойменная	7	208	4,232	<i>Succinea putris</i> <i>Zonitoides nitidus</i>

Таблица 1. Сравнение различных показателей в изученных типах ассоциаций

Было проведено сравнение выявленного видового состава моллюсков, обитающих в дубравах с использованием коэффициента Жаккара. Обращает на себя внимание очень низкая степень сходства между собой малакофаун в разнотипных дубравах. Особо надо отметить наименьшее сходство видового состава моллюсков дубравы прируслово-пойменной с остальными типами дубрав. Только лишь моллюски дубравы снытёвой имеют с этим типом сообщества два общих вида – *Bradybaena fruticum* и *Zonitoides nitidus*. Наибольшее же сходство имеют моллюски дубравы папоротниковой и снытёвой, коэффициент Жаккара был равен 0,25 (табл 2).

	прируслово-пойменная	папоротниковая	злаковая	снытёвая
папоротниковая	0	-		
злаковая	0	0,2	-	
снытёвая	0,08	0,25	0,14	-

Таблица 2. Степень сходства малакофаун изученных типов дубрав по коэффициенту Жаккара

Выводы. На территории Национального парка Припятский были исследованы 4 типа дубрав - снытёвая, злаковая, папоротниковая и прируслово-пойменная. Выявлено 14 видов наземных гастропод, относящихся к 10 семействам и 13 родам. Определены виды с наименьшей и наибольшей численностью, а так же степень сходства изученных биотопов. Наибольшее количество видов было найдено в дубравах прируслово-пойменных, а наименьшее в дубравах злаковых. Каждое из сообществ характеризуется своими видами доминантами.

Литература

1. Шустова С. Ю. К геоботанической характеристике дубрав заповедных территорий. // Биологическое разнообразие национального парка «Припятский» и других особо охраняемых территорий. Сб. науч. Труд., 1999
2. Шилейко А. А. Наземные моллюски надсемейства Helicoidea. В серии: Фауна СССР. Моллюски. Т. III, вып. 6. Л., Наука 1978. 384 с.
3. Лихарев И. М., Раммельмейер Е. С. Наземные моллюски фауны СССР // Определитель по фауне СССР. М.; Л.: Изд - во АН СССР, 1952. Вып. 43. 512 с.
4. Юркевич И. Д., Гельтман В. С. География, типология и районирование лесной растительности Белоруссии.: Мн, 1965

К.В. Земоглядчук

Малакофауна дубрав Национального парка «Припятский»

На территории Национального парка Припятский были исследованы 4 типа дубрав. Выявлено 14 видов наземных гастропод, относящихся к 10 семействам и 13 родам. Определены виды с наименьшей и наибольшей численностью, а так же степень сходства изученных биотопов. Каждое из сообществ характеризуется своими видами доминантами.

K.V. Zemogliadchuk

Malacofauna of oak woods of the National park "Pripyatsky"

Collecting of snails is carry out in the four types of oak forests by standard methods. It was found 14 species of land snails. The snails with most and least degree of numerosity were revealed in each types of forests. Each type of oak forest has its original compound of land snail's dominant species.