

КЛАССИФИКАЦИЯ НЕКОТОРЫХ СТАЦИЙ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ VERTEBRATA НА СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЮГО-ЗАПАДА БЕЛАРУСИ

Демянчик В.Т., Демянчик В.В.

*Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси,
г. Брест, Республика Беларусь
koktebel.by@mail.ru*

В статье рассматривается авторский подход по классификации станций позвоночных животных в условиях городских земель. Классификация апробирована в Бресте (Беларусь). Приводится часть классификации станций: луговых и минеральных. Обсуждается прикладной аспект классификации.

Ключевые слова: классификация, станция, населенные пункты, городские земли, позвоночные животные, Брестская область.

Введение. Станции и местообитания позвоночных животных обычно базируются на эдафической или фитоценотической основе (водоемов, сообществ, биотопов, типов леса и т.п.). Однако на городских или иных землях населённых пунктов значительную часть жизненного пространства тетрапод составляют разнообразные технические объекты (здания и сооружения), а также – луговые и минерально-земляные. Кроме того, для некоторых оседлых и мигрирующих видов животных (летучие мыши *Vespertilionidae*, птицы *Aves*) жизненное пространство определяется главным образом или исключительно воздушными коридорами. Поэтому представляется актуальным внесение уточнений в современной экологическую классификацию тетрапод. Цель статьи обсуждение разработанной классификации позвоночных животных, адаптированной к условиям городских земель и других селитебных территорий юго-запада Беларуси и характеристика 2 станций: луговых и водных.

Материалы и методы исследований. Исследования по распределению и характеристике местообитаний позвоночных животных тетрапод и земле-устроительной структуры селитебных территорий проведены в 1985-2022 гг. в Бресте, Пинске, Ивацевичах и 20 других населённых пунктах Брестской области. Фрагментарные данные получены и по другими сопредельным регионам Беларуси, Польши, Украины.

Результаты и их обсуждение. В практической работе по паспортизации местообитаний редких видов животных, разработке Оценок воздействия на окружающую среду, определении размеров ущербов животному миру, за-кладке постоянных пунктов наблюдений, пунктов локального мониторинга, учетных маршрутов, научных и технико-экономических обоснованиях, при составлении кадастровых документов используются разнообразные обозначения мест постоянного или временного обитания животных. Однако в отличие от унифицированной землеустроительной терминологии, охватывающей мелкомасштабные территориальные структуры, эколого-топографические обозначения в отношении животного мира традиционно характеризуются крайней пестротой [2, 5, 7–10, 13, 14]. Отметим,

что и в других современных работах наблюдается совершенствование биотопических классификаций. Например, стали выделять пойменные ивняки [11]. Но в этой работе почему-то не упоминаются не менее распространённые в Беларуси ветляники или болотные ивняки [3, 11].

Традиционные и современные подходы по определению и оценке жизненного пространства позвоночных животных характеризуются значительным многообразием.

В наших исследованиях за основу приняты современные подходы и широко известные термины [4-9]. Некоторые топологические термины имеют и «широкий» и «узкий» смысл.

Ключевые понятия «станция», «биотоп», «местообитание вида» нередко объясняют в качестве синонимов [1, 10]. Фактически во втором и третьем случаях это – транскрипированный вариант одного и того же греческого слова (*bios* – жизнь, *topos* – место).

В нормативно-правовых документах Беларуси в отношении биотопов и животного мира появился термин «место обитания» [11].

В исследованиях по структуре жизненного пространства позвоночных животных термин «местообитание» не всегда может быть применим. В классическом экологическом понимании – это совокупность условий абиотической и биотической среды, обеспечивающая весь цикл развития особей, популяции или вида в целом [10]. Похожие формулировки встречаются и в орнитологических публикациях. «Местообитание» – место жизни организмов или популяции вида, включает все абиотические и биотические компоненты» [13]. В таком понимании местообитанием многих мигрирующих видов птиц и млекопитающих нужно считать огромные территории: места размножения, перелетов, зимовок и т.д.

Более удачным выглядит термин «станция» (происходит от слов *statio* – неподвижное, или *statim* – постоянно). На наш взгляд в качестве базового термина, обозначающего основу жизненного пространства не только птиц, но и других животных лучше использовать «станцию». Станция – понятие в полной мере дискретное, топографическое и статичное, легко структурируется в иерархической классификации, например: луг – грива – кочка. А термин «местообитание» (как место конкретной функции) вполне ориентирует на конкретные жизненные функции: местообитание кормовое, репродуктивное, ремизное, место размещения нерестилищ, устройства гнезд, ночевки и т.п. Термин «местообитание» – континуумное и в отличие от «станции» больше функциональное, а не структурное.

Таким образом иерархический топологический ряд жизненного пространства млекопитающих, птиц и других тетрапод селитебных территорий представляется в следующей последовательности: экотоп – биотоп (экосистема) – станция – местообитание. Отметим, что в наших более ранних публикациях классификация биотопов (экосистем) рассматривалась более подробно, основные принципы ранжирования которой использованы и при составлении обсуждаемой классификации станций [3].

Термины по классификации ландшафтов, лесной, луговой, садово-парковой растительности использованы из вышеупомянутых и других литературных источников.

В современной черте города Бреста и других более мелких населенных пунктов сформировалось достаточно разнообразное сочетание естественных и техногенных стаций, активно используемых позвоночными животными в качестве местобитаний. В ходе териологических, орнитологических и специальных (ландшафтно-биологических) обследований городских земель разрабатывалась, уточнялась и была апробирована классификация стаций прежде всего млекопитающих и птиц, которая оказалась применимой и для других позвоночных животных.

В основу классификации положен ландшафтно-фаунистический подход, который традиционно используется в отечественных исследованиях [2, 4, 7-9]. Использование цифровых геоинформационных систем оказалось затруднительным по ряду причин. В частности, в категорию «древесно-кустарниковая растительность» из ГИС-портала автоматически попадали большинство выделенных нами 77 видов стаций древесного типа. В то же время материалы ГИС-портала достаточно точно отражают количество, топографию, размерность водных и многих технических стаций.

При выделении стаций использована методическая основа и терминология преимущественно из белорусских литературных источников [3, 5, 7-11 и др.].

Всего в современной черте Бреста и на землях других населенных пунктов юго-запада Беларуси выделено 5 основных типов стаций (древесные, луговые, земляные, водные, технические) и которые включают 151 вид стаций.

Тип 1. Древесные стации объединяют 77 видов стаций и включают лесные, древесно-кустарниковые, садово-парковые древесные насаждения на основе древесной растительности.

Тип 2. Луговые стации, которые объединяют луга, открытые болота, хозяйственные и декоративно-хозяйственные объекты, типизированы в 15 видов стаций (таблица).

Тип 3. Минеральные стации представлены 6 видами стаций.

Тип 4. Водные стации определяют наибольшее видовое многообразие и относительную биомассу прежде всего птиц. Всего выделено 28 видов стаций водного типа.

Тип 5. Технические стации (разнообразные сооружения) составляют объемно-пространственную доминанту городского ландшафта в большинстве мест Бреста и других населенных пунктов и включают 25 видов.

**Таблица – Луговые и минеральные станции
позвоночных животных в г. Бресте в 1985–2021 гг.**

№ п/п	Типы, виды станций	Краткая характеристика станций
<i>Луговые.</i> Луговые, газонные, пропашные. Массивы, участки, куртины травянистой растительности		
1	Луга непоименные.	Травянистая естественная растительность разнотравных, пустошных, залежных, частично (менее 30 %) закустаренных суходольных лугов, включая трассы ЛЭП, вересковые пустоши, прогалины (лесные поляны) этих видов лугов (непрокашиваемые теплотрассы, пустошные лугазаводских и спецтерриторий) и не соответствующие иным видам станций.
2	Луга-выгоны	Травянистая естественная и культурная растительность на регулярных пастбищах, прогонах, выгулах крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, кроликов, сельскохозяйственных птиц.
3	Луга-выгулы	Травянистая растительность площадок и традиционных мест выгула собак.
4	Луга мелиорированные	Травянистая культурная и естественная растительность сенокосных лугов, осушенных открытым дренажом, непахотных вымочек.
5	Луга пойменные	Травянистая естественная растительность разнотравных, тростниковых, рогозовых, частично (менее 30 %) закустаренных (болотистых, сырых, настоящих и пр. лугов), включая прогалины (лесные поляны) этих типов не соответствующими станциями.
6	Луга болотные	Травянистая естественная растительность разнотравных, тростниковых, рогозовых, частично (менее 30 %) закустаренных болот, включая вымочки среди суходолов, прогалины (лесные болота) этого типа лугов.
7	Луга-отстойники	Высокотравная естественная растительность заиленных прудов-отстойников, илонакопителей, полей фильтрации, малых дренажных прудов.
8	Крутосклоны луговые	Травянистая растительность на откосах оборонительных валов, дамб, обочинах дорог и других крутосклонов (с уклоном больше 15°).
9	Газоны	Травянистая культурная и естественная растительность, регулярно (2 и более раз в сезон) прокашиваемая.
10	Цветники	Большие цветники и клумбы на землях общего пользования, контурами площадью 15 м.кв. и более.
11	Клумбы	Небольшие клумбы и цветники на различных землях, контурами площадью менее 15 м.кв.
12	Поля (пашня)	Регулярно пропашные земли, включая стадию пара.
13	Плانتации цветочные	Плانتации цветочного и питомники декоративно-древесного хозяйства города.
14	Огороды придомовые	Регулярно пропашные земли на грядках придомовых участков.
15	Огороды обособленные	Огороды, грядки, грядки-ягодники на временно неиспользуемых участках под ЛЭП, в бастионах, в пойме и т.п.
<i>Минеральные.</i> Рыхлые и твердые покрытия коммуникаций и других объектов на поверхности земли и не соответствующие иным станциям		
16	Покрытия грунтовые	Линейные и контурные обнажения почвогрунтов (песок, суглинок) на дорогах, тропах, строительных площадках, карьерах, противопожарных разрывах, пустошах, песчаницах и т.п.
17	Покрытия асфальтовые	Линейные и контурные покрытия асфальта и асфальтобетона на площадях, дорогах, тротуарах, тропах, придомовых участках и т.п.
18	Покрытия каменные	Линейные и контурные покрытия (булыжник, щебень, тротуарная плитка) на площадях, дорогах, тротуарах, тропах, придомовых участках

№ п/п	Типы, виды станций	Краткая характеристика станций
19	Обрывы карьерные	Песчаные и суглинистые обнажения на крутосклонах карьеров и прочих раскопов, локальных покопок
20	Териконы	Песчаные, щебеночные, гравийные, почвогрунтовые отвалы-крутосклоны речного порта, дорожных служб и строительных организаций
21	Кладбища современные	Сочетание земляных, каменных сооружений и иных объектов мемориального назначения

Заключение. Проведенные исследования определили в территориальной структуре жизненного пространства позвоночных животных селитебных территорий юго-запада 5 основных типов и 151 вида станций. Кратко характеризованы 2 типа луговых и минеральных станций. Акцентируется необходимость разработки и утверждения унифицированной классификации станций животного мира для прикладных разработок и научных исследований.

Библиографические ссылки

1. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров. – М.: Советская энциклопедия, 1986. – 831 с.
2. Брест. Брэст. Brest. 1000 / сост. А.Н. Вабишевич. – Минск: Беларуская Энцыклапедыя імя Петруся Броўкі, 2019. – С. 153
3. Демянчик, В.Т. Биосферный резерват Прибужское Полесье – Брест: Академия, 2006. – 202 с.
4. Долбик, М.С. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии / науч. ред. А.Х. Шкляр; Акад. наук Белорус. ССР, Отд. зоологии. – Минск: Наука и техника, 1974. – 312 с. (85)
5. Долбик, М.С., Рубін, Ф.Я. Зімоўкі пералётных птушак у Беларусі // Весці АН БССР, сер. біял. навук. – 1972. – № 2. – С. 89–92.
6. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII [Электронный ресурс]. – 2022. – Дата доступа. 31.08.2022.
7. Никифоров, М.Е., Яминский, Б.В., Шкляр, Л.П. Птицы Белоруссии. Справочник-определитель гнезд и яиц. – Минск: Вышэйшая школа, 1989. – 480 с.
8. Никифоров, М.Е., Козулин, А.В., Гричик, В.В., Тишечкин, А.К. Птицы Беларуси на рубеже XXI века – Минск.: Изд. Королев, 1997. – 188 с.
9. Савицкий, Б.П., Кучмель, С.В., Бурко, Л.Д. Млекопитающие Беларуси. – Минск: Бел. изд. Товарищество «Хата», 2005. – 320 с.
10. Реймерс, Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник. – Москва: «Мысль», 1990. – 637 с.
11. 11.ТКП 17.12-06-2021 (02120). Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выделения и охраны типичных и (или) редких биотопов, типичных и (или) редких природных ландшафтов, оформления их паспортов и охранных обязательств. – Минск: Мин-природы, 2021. – 87 с.
12. Хански, И. Ускользающий мир. Экологические последствия утраты местообитаний / пер. с англ.: В.И. Ланцов, С.В. Чудов. – Москва: КМК, 2018. – 344 с.
13. Berndt, R., Winkel, W. Biotop – Ornithop – Habitat. Drei verschiedenartige Lebensraumbegriffe // Ornithol. Mitt. – 1985. – 37, № 12. – P. 317–327.
14. Görner, M., Hackethal, L. Säugetiere Europas. – Leipzig: Neumann Verlag, 1987. – 372 p.