

## О КЛАССИФИКАЦИИ УРБАНИЗИРОВАННОГО ЛАНДШАФТА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ

А.А. Тищенко

*Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко  
Молдова, Приднестровье, 3300, Тирасполь, 25-летия Октября, 128*

Поступила в редакцию 02.08.05 г.

**О классификации урбанизированного ландшафта применительно к зоогеографическим целям.** – Тищенко А.А. – Приводится классификация урбанизированного ландшафта, составленная на основании сходства морфо-экологических особенностей части антропогенных биотопов. Предлагается шесть основных структурных компонентов урбандиапоза: город, село, садово-огородническое товарищество, урбагротерритория, рекреационная урбатерритория, микроурбатерритория.

*Ключевые слова:* фауна, урбанизированный ландшафт, структура, классификация.

**Urbanized landscape classification for zoogeographical purposes.** – Tishchenkov A.A. – A classification of urbanized landscapes on the basis of the similarity of morpho-ecological characteristic properties of some anthropogenic biotopes is proposed. 6 main structural components of an urbanized landscape are resolved, namely: cities, villages, summer residences, urbagroterritories, recreation urbaterritories, microurbaterritories.

*Key words:* fauna, urbanized landscape, structure, classification.

Исследования пространственного (биотопического) распределения животных служат отправной точкой для работы в двух направлениях – ауэкологическом и синэкологическом. С описания биотопического распределения начинается обычно, с одной стороны, изучение экологии видов, с другой – анализ населения животных, в котором рассматриваются видовое разнообразие, суммарная численность видов и другие обобщающие характеристики (Преображенская, 1998). При проведении таких исследований ученые неизбежно сталкиваются с необходимостью указывать, в каком географическом или экологическом выделе (биотопе) они выполнялись, определять его пространственные границы, тип, т.е. классифицировать – присваивать ему какое-либо буквенное обозначение, характеризующее данный типологический выдел, где бы он ни находился. Наличие такой классификации делает возможным и облегчает сравнение фауны и населения животных, обитающих в биотопах, относящихся к одному или разным типам, как в пределах одной страны, региона, так и между значительно удаленными территориями. Обычно используются классификации (или карты), разработанные географами или геоботаниками. Однако в некоторых случаях, в особенности применительно к антропогенному ландшафту, возникают сложности, так как географы чаще всего классифицируют структурные элементы культурного ландшафта по функциональному принципу, зачастую не принимая во внимание морфо-экологические особенности этих выделов, а ведь они являются одними из основополагающих факторов при формировании населения животных.

В связи с тем, что система антропогенного ландшафта, в основе построения которой лежат прежде всего морфо-экологические особенности образующих его геосистем как местообитаний животных, находится в стадии разработки, мы посчитали возможным предложить к обсуждению свой вариант классификации одного из структурных подразделений антропогенного ландшафта, а именно – урбанизированного ландшафта.

Используя географический термин «ландшафт», мы принимаем точку зрения А.Г. Исаченко (1991), который считает, что ландшафт – генетически единая геосистема, однородная по зональным и азональным признакам и заключающая в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем. Исходя из этого, считаем возможным классифицировать застроенные территории как единое по происхождению ландшафтное антропогенное образование.

Чаще всего под урбанизированным ландшафтом подразумеваются собственно территории городов (Дворецкий, 1976), отсюда и название «ландшафт» (от лат. *urbānus* – городской). Однако при использовании самого понятия «город» возникает масса вопросов и противоречий. Стоит вспомнить хотя бы высказывание Г.М. Лаппо (1997, с. 10): «что такое город, скажет всякий, кроме урбаниста, т.е. специалиста, профессионально изучающего город и его проблемы». Е.Н. Перцик (1991, с. 124) также считал, что «вопрос о понятии и определении города с научной и практической точек зрения совсем не прост». Различны определения городов, приведем лишь два из них: 1) город – часть земной поверхности, различающаяся от окружающей сельской местности определенным типом антропогенного преобразования в виде застройки крупными зданиями и другими характерными сооружениями; 2) город – централизованное поселение, большинство работающего населения которого занято несельскохозяйственной деятельностью, чтобы отличить городское население от сельского ... избирают некоторую условную величину населения, но, по существу, определение городского поселения является в корне вопросом функции, а не величины поселения (Перцик, 1991). Не существует также единого критерия определения города по числу жителей. Например: в Дании городом считают населенный пункт, насчитывающий свыше 250 жителей; в Японии – 30 тыс. жителей; в республиках бывшего СССР – от 5 до 12 тыс. жителей, либо вообще количественные параметры не установлены. ООН использует два подхода к определению городов по числу жителей: «национальные критерии» (свыше 5 тыс. жителей) и «количественные параметры» (20 тыс. жителей). Ж. Божё-Гарнье и Ж. Шабо признают: «Мы не можем определить городской образ жизни иначе, как противопоставив его сельскому, т.е. находимся на грани тавтологии» (Перцик, 1991, с. 124 – 125).

Конечно, зоологам проще не вникать в «тонкости» рассуждений и мнений географов и ландшафтоведов, а называть (классифицировать) биотоп, где проводились их исследования с чисто формальной позиции. Если населенный пункт имеет официальный статус города (или поселка городского типа), то он относится к урбанизированному ландшафту, если же нет, то это поселение – уже просто антропогенный (культурный) ландшафт, преобразованный биотоп, либо просто село и т.д. Однако как быть, если еще вчера населенный пункт не имел статуса города (или поселка городского типа), а сегодня его получил? Значит, вчера он еще не

## О КЛАССИФИКАЦИИ УРБАНИЗИРОВАННОГО ЛАНДШАФТА

был урбанизованным ландшафтом, а сегодня вдруг им стал? Не изменился также облик этого поселения.

Особенностью внешнего облика современного города является наличие на его территории многоэтажных жилых домов и предприятий. Однако редко можно найти город, в котором отсутствовали бы участки индивидуальной застройки. В то же время в некоторых селах имеются большие, многоэтажные здания, при этом повсеместно наблюдается тенденция к укрупнению сельских поселений, застройке их зданиями городского типа (Мильков, 1978). Сфера урбанизации все более распространяется на сельскую местность и охватывает общество в целом, этот процесс определяет важнейшую социально-экономическую особенность современного этапа урбанизации – снятие различий между городом и деревней (Пивоваров, 1976). Данному явлению присвоено название «сельско-городской континуум», т.е. отсутствие социальной и физически простой четкой (в том числе экологической) дихотомии города и деревни (Дедю, 1990, с. 279). В свою очередь, морфо-экологические условия сел весьма сходны с таковыми садово-огороднических товариществ (дачных поселков), хотя функционально, а также по степени антропогенного воздействия на животный мир эти территории несколько отличаются. Понятно, что вышеперечисленные антропогенные биотопы сходны между собой, прежде всего наличием объемных надземных построек принципиально, структурно близких, хоть и отличающихся архитектурой (жилые дома, промпредприятия, дачные домики и т.д.). Аналогичные постройки присущи также для различных санаториев, баз отдыха, сооружений сельскохозяйственного назначения (ферм, бригад и т.п.), а также для «очажков культурного ландшафта» (Гладков, Рустамов, 1975, с. 29) (кордоны лесников, домики железнодорожных смотрителей и т.п.). В отношении последних следует, однако, упомянуть мнение И.М. Гани, который считал, что «колодцы, кордоны, летние лагеря нельзя называть культурным ландшафтом, если затронуты только незначительные участки естественного географического ландшафта» (Ганя, 1975, с. 39).

Мы считаем целесообразным объединить вышеуказанные биотопы, на которых компактно располагаются объемные надземные постройки человека, в единое понятие «урбанизованный ландшафт», название которому присваивается от наиболее преобразованной застроенной территории – города (*urbs*). Очевидно, такого же мнения придерживается В.П. Белик (2000, с. 30), который к урбанизованным ландшафтам относил даже «примитивные жилые строения – “шалаша”, появившиеся на стоянках первобытного человека». А.И. Кошелев с соавторами (2002) к урбанизованным биотопам, помимо городов, также относил села, свалки и животноводческие фермы, при этом, вероятно, к первым двум биотопам дополнительно применяли термин «селитебные ландшафты». Ю.А. Исаков с соавторами (1980, с. 205) при отображении масштабов урбанизации приводил сведения о площади территорий, изъятых под застройку (населенные пункты, промышленные комплексы, дороги), т.е. под процессом урбанизации понимал захват территорий не только собственно городами, но и другими элементами антропогенного ландшафта при наличии там застройки. В.В. Владимиров с соавторами (1986, с. 79) в качестве урбанизованных территорий упоминал «городские агломерации, групповые системы населенных мест, прочие системы расселения». А.-Т.В. Башта

(1998) дачи называл «урбоагроценозами». Следовательно, эти авторы также считали возможным использовать корень латинского названия города для обозначения группы, объединяющей территории, занятые под застройку и используемые для проживания и иной деятельности людей.

Многие орнитологи (Константинов, 1992; Дядичева и др., 1999; Абрамова, 2002; Рахимов, 2002 и др.) также относят эти биотопы к одной группе культурного ландшафта. При этом чаще всего используют термин «преобразованные биотопы» (полностью измененные и т.п.), то есть в основу классификации ложится степень антропогенного изменения территорий, а не единство их внешних морфо-экологических свойств. И.В. Когут с соавторами (Когут та ин., 1996) при анализе биотопического распределения птиц Верхнего Днестра выделили 6 основных типов биотопов, для которых характерен свой состав населения птиц. Одним из типов являются населенные пункты, при этом к данной категории помимо собственно населенных пунктов авторы отнесли различные строения и конструкции хозяйственного назначения. Учитывая, что термин «населенный пункт» указывает на непосредственное проживание там людей, то есть содержит функциональный смысл (хоть он и более ёмок, нежели понятие «селитебная зона», так как включает в себя промышленные предприятия, парки и другие биотопы, находящиеся в его пределах), присваивать данное название территориям, не используемым для проживания людей, на наш взгляд, не совсем верно.

Некоторые авторы наряду с термином «урбанизированные ландшафты» используют как синоним термин «селитебные ландшафты», что, на наш взгляд, также не совсем корректно. Понятие «селитебный ландшафт» (селитебная зона) подразумевает использование этих территорий исключительно для размещения жилищ. Ранее часто использовался синоним селитебной зоны «спальный район», который наглядно отображал характер использования таких территорий. Ф.Н. Мильков (1978) считает, что селитебные ландшафты – земли городской и сельской застроек.

Таким образом, применительно к зоогеографическим задачам считаем целесообразным в качестве урбанизированного ландшафта рассматривать *комплекс антропогенных биотопов, ключевой особенностью которых является наличие объемных надземных (надводных) построек, компактно расположенных на ограниченной территории и предназначенных для непосредственного проживания людей, промышленного и сельскохозяйственного производства (в том числе содержания животных), хранения продуктов производства, отдыха. Именно наличие таких построек отличает его от других антропогенных ландшафтов. Сюда же относятся кладбища, парки и дендрарии ботанических садов (за редким исключением), так как они непосредственно связаны с населенными пунктами и в отрыве от них не закладываются. При этом по степени антропогенной трансформации различные таксономические единицы урбанизированного ландшафта несколько различаются и находятся в пределах от «измененных» (парки, дендрарии и др.) до «преобразованных» (села, СОТ, селитебная и промышленная зоны городов, урбоагротерритории и др.) биотопов.*

Согласно рекомендациям И.М. Гани (1975), предложившего «ряд последовательных таксономических единиц» культурного ландшафта, мы используем сле-

## О КЛАССИФИКАЦИИ УРБАНИЗИРОВАННОГО ЛАНДШАФТА

дующие категории (уровни): «система», «ассоциация», «фация» и «компонент». При этом, в зависимости от наличия четко выделяемых ассоциаций внутри систем или же их однородности, составные части, образующие тот или иной биотоп, могут находиться на разных уровнях. В некоторых случаях учеты животных, в частности птиц, имеет смысл проводить на уровне фаций (парки, кладбища и др.), в других – не ниже уровня системы (садово-огороднические товарищества и др.).

В качестве систем урбанизированного ландшафта мы рассматриваем: 1) города, 2) сельские населенные пункты, 3) садово-огороднические товарищества, 4) урбоагротерритории; 5) рекреационные урботерритории; 6) микроурботерритории (таблица).

Примеры последовательных таксономических единиц урбанизированного ландшафта

Система	Ассоциации	Фации	Компоненты
1	2	3	4
1. Город	Селитебная зона	Участок новых многоэтажных домов	Здание, дерево и т.д.
		Участок старых многоэтажных домов	То же
		Участок индивидуальной застройки	Усадьба, дерево, грядка картофеля и т.д.
		Участки общественных зданий и учреждений (школы, детсады, больницы, торговые комплексы и др.)	Здание, дерево и т.д.
		Небольшие скверы <sup>1</sup> ( $S = 2500 - 5000 \text{ м}^2$ ) и бульвары	Дерево, куст и т.д.
	Промышленная зона <sup>2</sup>	Предприятия с выбросами низкой вредности (ткацкое и швейное производство, хлебная, винокопьяная, овощеконсервная и т.п. промышленность)	Цех, административный корпус, дерево и т.д.
		Предприятия с выбросами пониженной вредности (электротехническое машиностроение, лесопильное и т.п. производство).	То же
		Предприятия с выбросами повышенной вредности (ГРЭС, металлургические, химические и т.п. производства)	«
	Озелененная зона	Парки	Дерево, куст, дорожка, площадка, строение и т.д.
		Кладбища	Дерево, куст, ритуальное сооружение, сторожка и т.д.
		Дендрарии ботсадов	Дерево, куст, розарий, поляна и т.д.
		Зоопарки	Дерево, вольера, здание и т.д.
		Крупные скверы ( $S = 5000 - 20000 \text{ м}^2$ ), в том числе при санаториях, базах отдыха	Дерево, куст, поляна и т.д.
	Спортивная зона	Футбольный полигон	Натуральное поле, искусственное поле, трибуна и т.д.
		Крытый манеж	Здание
		Теннисный корт	Поле, трибуна
	Беллигеративная зона <sup>3</sup>	Жилая (казарменная) часть	Здание, плац, дерево и т.д.
		Ангары для военной техники	Помещение, асфальтовая площадка, дорога и т.д.
		Складская часть	Помещение, асфальтовая площадка, дерево, дорога и т.д.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
2. Сельский населенный пункт <sup>4</sup>	Селитебная зона	Усадебный комплекс	Дом, сарай, курятник и т.д.
		Сад	Дерево, куст и т.д.
		Огород	Участок картофеля, кукурузы, земляники и т.д.
		Виноградник	Куст, столбик и т.д.
	Административно-культурная зона	Административный комплекс	Здание, дерево и т.д.
		Культурно-образовательный комплекс (Дом культуры, школа, детский сад)	Здание, дерево, асфальтовая площадка и т.д.
		Церковный комплекс	Храм, дерево и т.д.
		Небольшие скверы и бульвары	Дерево, куст и т.д.
	Озелененная зона	Кладбища	Дерево, куст, ритуальное сооружение и т.д.
		Парки	Дерево, куст, памятник, площадка и т.д.
3. Садово-огородническое товарищество	Сад	Группа слив, яблонь и т.д.	Дерево
	Постройки	Дачный домик, туалет	Поверхность стены, крыша
	Огород	Участок картофеля	Отдельное растение
	Необрабатываемый участок	Парцелла пырея, маревых и т.д.	Отдельное растение
4. Урбоагротерритории	Фермы	Молочно- и свиноварные фермы	Зимний корпус, выгонная площадка, админкорпус, дерево, рудеральный участок и т.д.
		Птицеводческие фермы	Инкубатор, административный корпус, дерево, куст и т.д.
	Бригады	Бригады технического назначения (тракторные и комплексные бригады)	Дом, ангар, сельхозтехника, внутренний дворик, дерево и т.д.
		Бригады нетехнического назначения (полеводческие бригады, мелиоративные участки, летние лагеря, химсклады, противорадовые станции)	Дом, пустырь, внутренний дворик, огород, дерево и т.д.
		Тепличные комплексы	Стационарная теплица, административный корпус, дерево, куст, дорога и т.д.
	Зернотоки (зернохранилища)	Зернотоки без постоянного хранения зерна	Помещение, асфальтовая площадка, дерево, дорога и т.д.
		Зернотоки с постоянным хранением зерна и зернохранилища	Помещение, хранилище зерна, асфальтовая площадка, дерево и т.д.
	Насосные станции	Станции с бассейном	Постройка, бассейн, пустырь, дерево, куст, поляна, дорога и т.п.
		Станции без бассейна	Постройка, пустырь, дерево, куст, поляна, дорога и т.п.
	5. Рекреационные урбоагротерритории <sup>5</sup>	Санатории	Комплекс построек с газонами, кустарниками и деревьями, диффузно распределенными между зданиями
Скверы и парки, остатки естественной растительности (четко ограниченные)			Дерево, куст, скульптура и т.д.
Базы отдыха		Комплекс построек с газонами, кустарниками и деревьями, диффузно распределенными между зданиями	Жилое помещение, столовая, хозпостройка, летний театр и т.д.
		Четко выделяющиеся скверы и парки, остатки естественной растительности	Дерево, куст, скульптура и т.д.

## О КЛАССИФИКАЦИИ УРБАНИЗИРОВАННОГО ЛАНДШАФТА

### Окончание таблицы

1	2	3	4
6. Микро-урботерритории	Заселенные микроурботерритории <sup>6</sup>	Кордоны лесников	Дом, сарай, курятник, хлев, сад, огород и т.д.
		Таможни	Строение, асфальтовая площадка, дерево и т.д.
		Домики станционных смотрителей с постоянным проживанием людей	Дом, сарай, курятник, хлев, сад, огород и т.д.
		Круглосуточные заправочные станции	Строение, асфальтовая площадка, дерево и т.п.
	Незаселенные микроурботерритории <sup>7</sup>	Заправочные станции с дневным режимом работы	«Офис», асфальтовая площадка и т.д.
		Домики станционных смотрителей с временным проживанием людей	Отдельный дом, дерево и т.д.
		«Вагончики» сторожей сельхозугодий	Сооружение, площадка
		Охотничье зимовье	Изда, лабаз
		Животноводческие стоянки <sup>8</sup>	Зимник, кошара, рудеральный участок
		ДОТы и некоторые другие сооружения военного назначения	Сооружение, дорога, рудеральный участок

*Примечание.* <sup>1</sup> – сквером считали небольшую озелененную территорию (0.25 – 2 га) на улицах и площадях, предназначенную для кратковременного отдыха (Рубцов, 1979); <sup>2</sup> – фации промзоны выделены на основе градиента степени вредности выбросов (Топчиев, 1996; Кривенко, 2001); <sup>3</sup> – проведение учетов на территориях военных объектов крайне затруднительно или вовсе невозможно; <sup>4</sup> – в состав некоторых крупных сел может входить еще небольшая промышленная зона (овощеконсервная промышленность и т.п.), а также ассоциации урбоагротерриторий (фермы и т.п.); <sup>5</sup> – имеются в виду базы отдыха, санатории и т.п. комплексы, предназначенные для отдыха и восстановления здоровья людей, расположенные за чертой застройки населенных пунктов; <sup>6</sup> – одиночные постройки, расположенные среди естественного или антропогенного ландшафта, с постоянным присутствием там людей; <sup>7</sup> – одиночные постройки с временным проживанием людей или без такового; <sup>8</sup> – структура стоянок приводится по В.В. Попову (2001).

При проведении качественных и количественных исследований животного населения в различных системах (ассоциациях, фациях) следует подбирать методики, наиболее подходящие для конкретного таксономического элемента урбодландшафта. В частности, при учетах птиц в селитебной и промышленной зонах городов, в селах, на территориях СОТ, а также на базах отдыха, занимающих большие площади (например, вдоль побережья моря в Одесской области Украины), целесообразно пользоваться маршрутными методами. Площадный метод лучше подходит для озелененной и спортивной зон городов, урбоагротерриторий, рекреационных территорий (в том числе баз отдыха небольшой площади, в Приднестровье именно такие базы). Так как практически все отдельно взятые парки, фермы, бригады, санатории, базы отдыха и т.д. огорожены, их площадью стоит считать всю территорию, входящую в пределы забора. Если ограды нет, их площадью считается территория, внешне четко ограниченная от окружающих биотопов и образующая цельную группу компонентов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абрамова И.В.* Сравнительный анализ структуры и динамики населения птиц экосистем разной степени антропогенной трансформации юго-запада Беларуси: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Гомель, 2002. 22 с.
- Башта А.-Т.В.* Зміни структури населення птахів у процесі формування дачного поселення // Наукові записки Державного природознавчого музею. Львів, 1998. Т. 14. С. 36 – 40.
- Белик В.П.* Птицы степного Придонья: Формирование фауны, ее антропогенная трансформация и вопросы охраны. Ростов-н/Д: Изд-во Рост. гос. пед. ун-та, 2000. 376 с.
- Владимиров В.В., Микулина Е.М., Яргина З.Н.* Город и ландшафт. М.: Мысль, 1986. 238 с.
- Ганя И.М.* Влияние антропогенных факторов на орнитофауну Молдавии // Экология птиц и млекопитающих Молдавии. Кишинев: Штиинца, 1975. С. 39 – 63.
- Гладков Н.А., Рустамов А.К.* Животные культурных ландшафтов. М.: Мысль, 1975. 220 с.
- Дворецкий И.Х.* Латинско-русский словарь. М.: Рус. яз., 1976. 1096 с.
- Дедю И.И.* Экологический энциклопедический словарь. Кишинев: Гл. ред. Молд. сов. энцикл., 1990. 408 с.
- Дядичева Е.А., Черничко И.И., Горлов П.И., Черничко Р.Н., Кошелев А.И.* Структура зимних орнитокомплексов поймы р. Молочная по данным январских учетов 1997 – 1999 гг. // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. Мелитополь; Одесса; Киев: Wetlands International, 1999. Вып. 2. С. 21 – 32.
- Исаков Ю.А., Казанская Н.С., Панфилов Д.В.* Классификация, география и антропогенная трансформация экосистем. М.: Наука, 1980. 226 с.
- Исаченко А.Г.* Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М.: Высш. шк., 1991. 366 с.
- Козут І.В., Бокотей А.А., Соколов Н.Ю.* Особливості біотопічного розподілу птахів Верхнього Дністра // Матеріали ІІ конф. молодих орнітологів України. Чернівці, 1996. С. 86 – 90.
- Константинов В.М.* Фауна, население и экология птиц антропогенных ландшафтов лесной зоны Русской равнины (проблемы синантропизации и урбанизации птиц): Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. М., 1992. 52 с.
- Кошелев А.И., Кошелев В.А., Пересадыко Л.В., Попенко К.В.* Результаты рождественских учетов зимующих птиц в Северном Приазовье в январе 2001 года // Мониторинг зимующих птиц в Азово-Черноморском регионе Украины / «Природное наследие» – фонд им. проф. И.И. Пузанова. Одесса; Киев, 2002. С. 30 – 40.
- Кривенко А.В.* Комплексная экономико-географическая характеристика города (на примере г. Тирасполя). Тирасполь: НИЛ Региональные исследования, 2001. 84 с.
- Лапто Г.М.* География городов. М.: Владос, 1997. 480 с.
- Мильков Ф.Н.* Рукотворные ландшафты. М.: Мысль, 1978. 86 с.
- Перцик Е.Н.* География городов. М.: Высш. шк., 1991. 319 с.
- Пивоваров Ю.Л.* Современная урбанизация. М.: Статистика, 1976. 192 с.
- Попов В.В.* Роль животноводческих стоянок в жизни птиц юго-западной Тувы и юго-восточного Алтая // Рус. орнитол. журн. 2001. Т. 10. Экспресс-выпуск №151. С. 597 – 598.
- Преображенская Е.С.* Экология воробьиных птиц Приветлужья. М.: КМК Scientific Press Ltd., 1998. 200 с.
- Рахимов И.И.* Авифауна Среднего Поволжья в условиях антропогенной трансформации естественных природных ландшафтов. Казань: Новое знание, 2002. 272 с.
- Рубцов Л.И.* Проектирование садов и парков. М.: Стройиздат, 1979. 184 с.
- Топчиев А.Г.* Геоэкология: географические основы природопользования. Одесса: Астропринт, 1996. 392 с.