

Ушастая сова наблюдалась с апреля по июнь 2018-2019г. В этот период выявлено три гнезда данного вида. Одно гнездо было обнаружено на территории городского парка, другое – на городской набережной в старых гнездах варановых птиц, а третье – на чердачном помещении котельной СШ №1 города Туров. В июне у пары, гнездящейся в городском парке, были обнаружены три птенца. В 2020г. в связи со срезкой высоких деревьев в парке и невозможностью гнездования, ушастые совы в городе наблюдались на территории котельной (одна пара). Кроме того, пара ушастых сов выявлена на территории пойменного луга в небольшой зоне насаждения березы и дуба.

Филин наблюдался на территории биологического заказника местного значения «Туровский луг» (август 2018г). В 2019-2020г. в течение летнего периода филин регистрировался на территории пойменного луга возле деревни Вересница, расположенной в 7 километрах от города Туров. В обоих случаях, судя по поведению, это были одиночные птицы, прилетающие кормиться. Частые прилеты филина предполагают возможность гнездования на левом берегу реки Припять, которая не заселена людьми и сильно закустарена.

Воробьиный сыч отмечался в июне 2020. Одна взрослая особь зарегистрирована на территории бывшей молочной фермы деревни Знаменка.

Домовый сыч регистрировался по голосу. В течение мая-августа были зафиксированы голоса нескольких особей на территории нефтеперерабатывающей станции «Дружба» недалеко от деревни Вересница.

Мохноногий сыч в мае 2019 года найден на шоссейной автомобильной дороге Туров – Кремное сбитым.

Болотная сова регистрировалась в августе 2018г. Взрослая особь и три слетка встречены на территории пойменного луга реки Припять урочище Гапон. Поиски гнезда в окрестностях результатов не дали.

Заключение. Таким образом, на территории города Туров и его окрестностей обнаружено 6 видов птиц отряда СOVOобразные, большая часть которых имеют охранный статус. Многолетние наблюдения на данной территории позволят выявить новые местообитания представителей отряда СOVOобразные и оценить их численность.

1. Биологическое разнообразие национально гопарка "Припятский" и других особо охраняемых территорий / Никифоров М.Е., Пинчук П.В., Монгин Э.А. – Мозырь: Белый ветер, 1999. – 260 с.

2. Красная книга Республики Беларусь. Животные: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / гл. редкол.: И.М. Качановский (предс.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Минск: Беларус. Энцыкл. Імя П. Броўкі, 2015. – 320 с.8.

3. Птицы Беларуси на рубеже XXI века: статус, численность, распространение / Никифоров М.Е., Козулин А.В., Гричик В.В., Тишечкин А.К. – Минск: Издатель Н.А.Королев, 1997. – 188 с.

ПРОБЛЕМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ЭКОЛОГО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОН УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ Г. ВИТЕБСКА

Кривко В.В.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Торбенко А.Б., старший преподаватель

Несмотря на наличие генерального плана, схем развития и прочих документов, определяющих направления использования тех или иных городских земель, зачастую возникает проблема столкновения интересов различных групп населения, хозяйственников, природоохранных и иных организаций в границах одной территории. Наличие противоречий приводит к затруднениям в процессе градостроительной деятельности, проведении рекреационно-туристических мероприятий, проблемам природопользования и т.д.

Цель исследования – попытка проведения эколого-функционального зонирования, основой которого является с одной стороны учет ведущих функций, которые территории выполняют в структуре социально-хозяйственного комплекса города, с другой – тех экологических требований, которые предъявляются исходя из необходимости обеспечения здоровой среды обитания человека.

Материалы и методы. Источниками для выделения функциональных зон и проведения аналогии являются: Генеральный план г. Витебска, Закон о градостроительной деятельности, Закон об Охране окружающей среды РБ (Закон об охране ОС), Земельно-информационная система РБ (ЗИС) и ТКП. Градостроительство. Населенные пункты (ТКП).

Результаты и их обсуждение. В связи с вышеизложенным, на основе имеющихся вариантов зонирования городской территории нами предложена схема эколого-функционального зонирования, в которой представлены следующие территории: селитебные зоны, социально-административные зоны, промышленные зоны, транспортные зоны, инженерные зоны, специальные зоны, сельскохозяйственные зоны и природные территории, подлежащие специальной охране (ПТПСО).

Далее продемонстрировано соотношение предложенных нами территорий с уже имеющимися вариантами функционального зонирования.

Так, например, отмеченная нами *селитебная зона* с её подзонами (*усадебные* и *многоквартирные*) во всех источниках (кроме Закона об ОС) обозначены как «жилые зоны/территории». В генеральном плане она делится на усадебные и многоквартирные, а в ТКП – на смешанную и жилую застройку, что соответствует определению.

Социально-административные зоны также включают подзоны (*социально-медицинского назначения* и *зоны воспитательно-образовательного назначения*). В генеральном плане они прописаны как «административно-деловые», в Законе о Градостроительной деятельности – «общественно-деловые», а в ТКП – «общественные территории», в состав которых входят административные, деловые, научные, учебные учреждения и некоторые другие. В Законе об охране ОС и ЗИС данные зоны не отмечены.

Промышленные зоны (складские и производственные) наиболее совпадают с затронутыми источниками. Так, в Градостроительном законе они обозначены как «производственные зоны», в ТКП – «промышленные зоны», включающие коммунально-складскую застройку, промышленную застройку, производственно-деловую застройку и др. Генеральный план, ЗИС и Закон об охране ОС данные зоны не выделяют.

Транспортные зоны (железнодорожная система, дорожно-транспортная система и транспортная инфраструктура) в Генеральном плане обозначены как «транспортная инфраструктура», в Градостроительном законе входят в комплекс «зоны транспортной, инженерной инфраструктуры», в ТКП – «транспортная инфраструктура» с относящимися к ней тротуарами, пешеходными дорожками, внешним и пригородным транспортом и иное. В ЗИС транспортную зону можно обнаружить в виде дорог различного типа, проезжих частей, тех же тротуаров и пешеходных дорожек, а также обочин, мостов и т.п. В Законе об ОС не прописаны.

В законе о Градостроительной деятельности обозначение *Инженерных зон* совпадает с транспортными и выделяется как «зоны транспортной, инженерной инфраструктуры», в Генеральном плане и ТКП обозначены как «транспортная инфраструктура», последний здесь отмечает водоснабжение, электроснабжение, теплоснабжение и бытовую канализацию. В ЗИС эти зоны имеют вид трубопроводов, мостов, путепроводов, эстакад. В Законе об охране ОС не выделены.

Специальные зоны, имеющие особые условия пользования, указаны только в Градостроительном законе как «зоны специального назначения».

Сельскохозяйственные зоны, в Градостроительном законе непосредственно обозначены как «сельскохозяйственные зоны». В Генеральном плане выделены как «усадебные», а в ЗИС имеют вид садов, теплиц, парников, ягодников, усадеб и т.п. В ТКП и Законе об охране ОС данные зоны не указаны.

Основные зоны, которые играют наибольшую роль в завершении унификации нашего классификатора – *ПТПСО*. Эти зоны, имеют большое количество подзон, которым соответствуют данные использованных источников. Сами же в целом, в ТКП ПТПСО трактуются как «ландшафтно-рекреационные территории».

Отдельные подзоны:

- *ООПТ* в законе об охране ОС и ТКП выделяются как «ООПТ».

- *Рекреационные зоны* в Градостроительном законе представлены как «природоохранные и рекреационные зоны», закон об охране ОС отмечает «курортные зоны, рекреационно-оздоровительные и защитные леса», а в ТКП имеют вид рекреационных территорий пригородных зон.

- *Лесохозяйственные зоны* в Градостроительном законе обозначены в согласии с данным нами названием. В законе об охране ОС и ЗИС они представляют собой все леса, лесополосы и древесно-кустарниковую растительность.

- *Водоохранные зоны водоёмов и водотоков* в Генеральном плане указаны как «водоохранные зоны». Закон об охране ОС отмечает как «Водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов, зоны санитарной охраны в местах водозабора и др». А на карте ЗИС этими зонами являются все зоны водоёмов и водотоков, а также болота.

- *Собственно, водоёмы и водотоки*, в Генеральном плане, так же, как и вышеуказанные зоны, относятся водоохраным зонам. Закон об охране ОС и ЗИС отмечают здесь все озёра, пруды, реки, верховые болота и болота, являющиеся истоком водотоков.

- *Внутригородское озеленение* в Генеральном плане прописаны как «Пригородные зоны отдыха, озеленения общего пользования», а закон об охране ОС, ЗИС и ТКП относят сюда все зоны внутригородского озеленения, парки, скверы, газоны и т.п.

- Сразу две подзоны, *места произрастания редких растений и территории, значимые для поддержания микропопуляций животных*, имеются только в законе об охране ОС в виде «Места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу РБ».

- Так же имеются *иные территории*, прописанные в законе об охране ОС под значением «иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования».

Заключение. Предлагаемый нами вариант зонирования позволяет выявлять территории с различными эколого-функциональными характеристиками, что в свою очередь дает возможность своевременно решать проблемы хозяйственного рода, экологические конфликты и в особенности вопросы природопользования. Проведенные нами исследования демонстрируют ведущую роль эколого-функционального зонирования, в качестве одного из главных инструментов планирования и осуществления схем развития территории городов.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРНИТОФАУНЫ ПАРКОВ Г. ВИТЕБСКА

Кульгавая А.Р.,

студентка 3-го курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Кузьменко В.В., старший преподаватель

Экосистемы крупных городов имеют свою специфику, обусловленную комплексом факторов. В условиях нарастающей урбанизации городские парки являются очень важными элементами селитебных зон, частично напоминающими естественные экосистемы, в которых возможно обитание большого количества видов животных. Регулярное наблюдение за орнитофауной таких территорий позволит выявить изменения в качественном и количественном составе и прогнозировать тенденции орнитофауны города.

Цель исследования – установить особенности разнообразия и экологической структуры населения птиц парков, как составляющих элементов городских поселений на примере г. Витебска.

Материал и методы. Исследования проводились в 2019–2020 гг. на территории г. Витебска. В работе использованы общепринятые методы орнитологических исследований [1, 2].

Результаты и их обсуждение. В городе Витебска имеется 8 парков, различающихся по площади, расположению, типу растительности, наличию водоемов, из которых самы-