

ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА УРБАНИЗИРОВАННОЙ ТЕРРИТОРИИ КАК СПОСОБ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Алекситович Д.Н.,

аспирант УО «БГЭУ», г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Лопачук О.Н., канд. экон. наук, доцент

В процессе освоения человеком природных ресурсов и преобразования среды своего обитания, возникает необходимость в защите и сохранении природных объектов и территорий. Такая необходимость возникает в связи с возрастающим антропогенным воздействием таким, как разработка земель под пахотные угодья, застройка территорий жилыми и промышленными строениями, создание свалок и возникновение пустырей. Так же, при определении инвестиционного потенциала территорий, на сегодняшний день, значительное влияние оказывает не столько наличие промышленных объектов, сколько состояние городской среды и потенциал для комфортного проживания населения этих городов.

Для оценки и улучшения экологической обстановки, необходимо определить основные влияющие на нее факторы и пути воздействия на них. В частности, основным путем стабилизации и улучшения экологии города является сохранение и развитие природных комплексов. Однако муниципальная политика, в первую очередь, направлена на получение максимальной прибыли, и в такой ситуации, для повышения эффективности застройки городских территорий, необходимо применять инструменты и методы, позволяющие проанализировать и минимизировать антропогенное влияние на природу и ее комплексы.

Экологический каркас – это система взаимосвязанных экосистем территории, с собственным режимом природопользования для каждого участка, поддерживающая экологическую стабильность территории, сохраняющая и восполняющая биоразнообразие и предотвращающая деградацию ландшафта, направленная на противодействие антропогенному влиянию на территории.

Экологический каркас характеризуется двумя основными признаками:

- 1) способность поддерживать экологическое равновесие территории;
- 2) защищенность природоохранными мерами, соответствующая нагрузкам на природу.

Цель исследования: анализ необходимости разработки экологического каркаса урбанизированной территории для охраны окружающей среды.

Материал и методы. Выбор экологического каркаса в качестве инструмента охраны окружающей среды обусловлен тем, что это современная методика анализа как экологических проблем, так и основных природных запасов, позволяющих оценить перспективы и пути развития городской среды с условием минимального воздействия на экологическую обстановку.

Основные методы исследования – сравнительно-географический, картографический, камеральные методы. Камеральные работы заключались в сборе информации об опыте построения экологических каркасов и результатов применения построенных моделей, а также анализ результатов научных исследований по экологическому состоянию природных объектов и элементов ландшафта.

Результаты и их обсуждение. Городская среда обладает множеством экологических проблем, таких как загрязнение воздушной среды от транспорта с двигателями внутреннего сгорания, выбросами с предприятий; повышение температурной нагрузки на территории ввиду большего сопротивления ветру, снижение биологического разнообразия.

Для снижения концентрации вредных веществ в воздухе необходимо проектировать городскую среду так, чтобы выбросы распределялись на как можно большей площади, для чего необходимо анализировать комплекс информации о розе ветров, а также естественных, таких как каналы, реки, и антропогенных, таких как проспекты и широкие улицы, воздушных коридорах,

которые обеспечивают «проветривание» воздуха во всем городе. В свою очередь жилые массивы должны проектироваться из расчета наименьшего сопротивления воздушным потокам.

Кроме того, реки и каналы обеспечивают стабилизацию соотношения углекислого газа и кислорода в воздухе, регулирование температуры. Кроме рек и каналов в эти процессы большой вклад оказывают парки и лесопарки городов, которые к тому же значительно повышают биологическое разнообразие, являются местом для возможного отдыха перелетных птиц.

В крупных городах, как правило, есть лесопарки и реки, которые являются важными источниками биоразнообразия, однако, если подобные природные объекты изолированы друг от друга, то они прекращают в должной степени выполнять свою функцию, вплоть до того, что со временем в самих таких изолированных объектах в значительной степени снижается биоразнообразие. Поэтому необходимо, что бы в городах были зеленые коридоры, которые позволяют различным видам перемещаться от одной крупной территории обитания к другой с минимальным контактом с человеком и антропогенными факторами. Исходя из вышеупомянутых способов улучшения экологической обстановки в городе удобно применять построение экологического каркаса, как метода анализа среды, а также прогнозирование результатов внесения изменений в эту среду. Так же экологический каркас города показывает наиболее уязвимые зоны города, такие как зоны, приближенные к промышленным объектам, требующие повышенного внимания и разработке мер по снижению их влияния на окружающую среду, к примеру ограждение таких зон зелеными насаждениями.

Заключение. Очевидно, что экологический каркас является важным инструментом охраны окружающей среды урбанизированной территории, который помогает найти компромисс между экологическими и социально-экономическими факторами, комплексный подход в логистической организации городской среды. Его разработка позволяет: диверсифицировать неблагоприятные климатические и другие природные особенности территории, определить оптимальное количество зеленых насаждений, улучшить возможности территории к самоочищению воздуха повысить качество водных бассейнов и т.д.

Таким образом, создание экологического каркаса поможет закрепить фактически установленные экологические связи между природными территориями и предотвратить антропогенное воздействие на наиболее ценные территории.

1. Мирзеханова З.Г. Экологический каркас территории: назначение, содержание, пути реализации // Проблемы региональной экологии, 2000. – № 4. – С. 42–55.
2. Колбовский, Е.Ю. Городской ландшафт и конструирование экологического каркаса города // Инженерная география. Экология урбанизированных территорий: Докл. IV Междун. конф. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 1999. – С. 78–83.
3. Елизаров А.В. Экологический каркас - стратегия степного природопользования XXI века // Степной бюллетень. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 1998. – № 1. – С. 10–14.

ИНДЕКСЫ ДОМИНИРОВАНИЯ ДНЕВНЫХ БАБОЧЕК СЕННЕНСКОГО РАЙОНА ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Архангельская А.Е.,

*ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Денисова С.И., канд. биол. наук, доцент*

Так как чешуекрылые составляют один из основных компонентов наземных биоценозов, занимают второй трофический уровень в пастбищных цепях, образуют многочисленные популяции, и характеризуются высоким уровнем видового разнообразия, следовательно изучение индексов доминирования, которые характеризуют частоту встречаемости дневных бабочек является актуальным, и имеет большое теоретическое значение.

Цель работы – изучить видовое разнообразие и частоту встречаемости дневных бабочек.

Материал и методы. Исследования проводились в Витебской области Сенненского района, в июне-июле 2016 года. Отлов проводился при помощи энтомологического сачка и светоловушек [1]. Индексы доминирования определяли по Энгельману (Эудоминанты (Е) больше 10%; доминанты (D) – 5–10%; субдоминанты (SD) – 2–5%; рецеденты (R) – 1–2%; субрецеденты (SR) – менее 1%) [2].

Результаты и их обсуждение. Индексы доминирования дают информацию о частоте встречаемости видов, численности популяций, помогают определить редкие виды.