Бирг, В. С. Оценка состояния популяций хвоегрызущих перепончатокрылых Минской возвышенности / В. С. Бирг, А. Н. Ефимчук // Международная научно-практическая конференция студентов «Модернизация профессиональной подготовки специалистов в области естественнонаучного образования» Минск, 19 апреля 2018 года / УО "БГПУ им. М. Танка". – Минск, 2018. – С. 89–92.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ ХВОЕГРЫЗУЩИХ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫХ МИНСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

А.Н. Ефимчук

БГПУ им. М. Танка (Минск)

Науч. рук. – В.С. Бирг, канд. биол. наук, доцент

Наиболее опасными насекомыми-дефолиаторами являются растительноядные пилильщики. Систематическое изучение этих вредоносных насекомых проводится в нашей республике с 60-х годов XX века [1, с. 151]. Но изучению популяций пилильщиков урбанизированных территорий РБ до сих пор не уделялось достаточно внимания.

Целью наших исследований было изучение состояния популяций хвоегрызущих перепончатокрылых и оценка возможной вредоносности данной группы на сосновые леса Минской возвышенности. Изучение популяций проводилось в подзоне хвойных лесов (поселок Зелёное, Минского района), в период с апреля по октябрь в течение 3 лет, с 2015 по 2017 год.

Предварительно в биотопах выбирали четыре учетные площади размером 25х25 м каждая. На площадках подсчитывали число деревьев, измеряли высоту каждого из них и диаметр на высоте 1,3 м [2, с. 23; 3, с. 42-49]. При учетах пилильщиков в кроне сосны использовался метод послойной выборки пробных ветвей [2, с. 26; 3, с. 68].

В качестве тест-объектов использовались следующие виды: Обыкновенный сосновый пилильщик (Diprion pini L.), Рыжий сосновый (Neodiprion sertifer Geoffr.), Желтоватый сосновый пилильщик (Gilpinia pallida Kl.), Звездчатый пилильщик-ткач (Acantholyda postialis Mats.).

Критериями оценки состояния популяции были выбраны:

• абсолютная плотность популяций – определялась как количество куколок вида на единицу площади биотопа (экз/м);

• экологическая плотность – число ложногусениц на 100 г сырой хвои.

Наибольшая абсолютная плотность, по данным учетов, наблюдалась для обыкновенного соснового пилильщика. Она более чем в 2 раз выше, чем экологическая плотность данного вида. Данный факт свидетельствует о том, что даже сравнительно небольшие уровни антропогенной нагрузки, характерные для изучаемых биотопов, лежат выше некоего порогового уровня, при котором может наблюдаться резкий рост экологической плотности вредителей.

Таким образом, в ходе исследования нами было установлено, что характер и степень антропогенного воздействия определяют особенности формирования фауны пилильщиков исследованных сосновых биоценозов.

Наибольшую потенциальную опасность для лесов региона представляют следующие виды: Acantholyda postialis, Diprion pini, Gilpinia pallida, Neodiprion sertifer.

Оценив результаты исследования и сопоставив их с имеющимися литературными данными, мы можем сказать, что в течение 2015-2017 года ни один из исследуемых видов не давал плотности, превышающей пороговые уровни, и в данном регионе нет необходимости в проведении срочных лесотехнических мероприятий.

*Список использованных источников*

1. Панкевич, Т. П. Пилильщики – вредители сельского и лесного хозяйства Белоруссии / Т. П. Панкевич. // – Минск: Наука и техника. –1981. – 151 c.

2. Воронцов, А. И., Использование некоторых математических методов для решения задач прикладной популяционной экологии насекомых / А. И. Воронцов, Ф. Н. Семевский // Оптимальное планирование и управление лесопромышленными комплексами.- М. – 1970. – С. 21-26.

3. Семевский, Ф. Н. Методика количественного изучения динамики численности лесных насекомых / Ф. Н. Семевский // Вопросы лесной энтомологии. – 1969. – №.26. – С. 42-75.