Бирг, В. С. Наземные брюхоногие моллюски (Gastropoda, Pulmonata) Агробиостанции «Зеленое» / В. С. Бирг, А. В. Андриевская // 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. 22–25.

УДК 594.3+594.382

НАЗЕМНЫЕ БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ

(GASTROPODA, PULMONATA) АГРОБИОСТАНЦИИ «ЗЕЛЕНОЕ»

А.В. Андриевска, БГПУ (Минск)

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

Наземные моллюски являются важной частью многих экосистем, перерабатывая значительную часть мертвой органики, перераспределяя некоторые вещества и составляя основу рациона многих животных [1]. Однако сведений по биологии и распространению отдельных видов недостаточно. По имеющимся литературным данным список наземных моллюсков фауны Республики Беларусь в настоящее время включает около 132 видов [6]. В Минской области, где мы проводили исследования на территории Агробиостанции «Зеленое» до настоящего времени специальных работ, посвященных наземным моллюскам, не проводили [4].

В нашей работе мы рассмотрели представителей 20 семейств: Cochlicopidae, Pupillidae, Valloniidae, Vertiginidae, Enidae, Clausiliidae, Discidae, Punctidae, Euconulidae, Gastrodontidae, Oxychilidae, Zonitidae, Agriolimacidae, Limacidae, Vitrinidae, Arionidae, Bradybaenidae, Helicidae, Hygromiidae, Succineidae. Все они относятся к классу Брюхоногие моллюски (Gastropoda) и к отряду улиток с глазами на концах щупалец или Стебельчатоглазые (Stylomatophora) [7]. Все представители отряда Stylomatophora характеризуются наличием пары втягивающихся щупалец (стебельков), на которых находятся глаза. Кроме того, они имеют еще одну пару более коротких щупалец. Так же большинство представители семейств, которые мы рассмотрели в работе, имеют хорошо выраженную раковину. У представителей семейства Arionidae раковина отсутствует.

Сбор материала проводили с 2016 по 2017 в Минском районе Минской области, на территории Агробиостанции «Зеленое». Материал собирали во время маршрутов методом ручного сбора. Маршруты проходили по пойменному лугу реки Поплав, в районе г. Заславль. На пойменном лугу реки Поплав маршрут был разделен по доминантам древесного и травянистого ярусов.

Все встреченные во время маршрутов наземные моллюски были собраны и зафиксированы в 96 % растворе этилового спирта для дальнейшего определения. Всего было обнаружено 218 особей наземных брюхоногих моллюсков, из которых 42 были зафиксированы для определения.

В результате проведённых нами исследований мы обнаружили 19 видов наземных брюхоногих моллюсков, которые принадлежат к двум инфраотрядам: Sigmurethra и Orthurethra, отряду Stylomatophora, и относятся к 11 семействам. Наибольшее количество семейств оказалось в инфраотряде Orthurethra – 7 семейств. Самым разнообразным было семейство Clausiliidae, включающее 5 видов. Все обнаруженные нами виды описаны в литературе, посвящённой малакофауне Минской области. Краснокнижные виды обнаружены не были [5]. В изученной малакофауне Агробиостанции «Зеленое» и ее окрестностей преобладают европейские виды. Аналогичная ситуация характерна и для Минской области в целом. Преобладание европейских видов объясняется медлительным образом жизни брюхоногих моллюсков, и невозможностью распространятся на большие расстояния. Но, также в наших сборах присутствовали восточноевропейская, североевроазиатская, трансевероазиатская, голарктическая, палеарктическая, южноевропейская и североевропейская.

Три вида в наших сборах: *Discus rotundatus* (Muller, 1774), *Euconulus fuluus* (Muller, 1774) и *Helix pomatia* (Linnaeus, 1758), встречались повсеместно. Они являются одними из самых обычных и многочисленных в Минской области. Виды *Pupilla* *bigranata* (Rossmassler, 1839) и *Columella edentula* (Draparnaud, 1805) были представлены единичными находками: первый вид был встречен на лугу, второй в пойме реки Поплав. Возможно, это объясняется тем, что данные виды являются более ксерофильными и обычно не встречаются в непосредственной близости водоемов [3].

Было отмечено, что летом 2017 года плотность наземных моллюсков в пойме реки Поплав заметно возросла, по сравнению с предыдущим годом. Возможно, это связано с тем, что летом 2017 года выпадало больше осадков, а, следовательно, была большая влажность, что повлияло на активность улиток. Количество особей *Discus rotundatus* сравнялось с количеством особей *Helix pomatia,* хотя в прошлом году *Helix pomatia* доминировал. На остальных участках наблюдается смена доминантов: на территории поймы реки *Discus rotundatus* доминирует, по причине того, что данный биотоп является хорошо освещённым, а *Discus rotundatus* является светолюбивым видом. Самое большое количество особей улиток было обнаружено на территориипоймы реки Поплав, а самое наименьшее в прибрежных зарослях. Это связано с тем, что территория поймы реки является самой большой и на ней были оптимальные условия для большинства видов, а берег пруда самый малый по территории [2].

По полученным результатам химического анализа было выяснено, что во всех образцах вытяжки растений содержание кальция является наибольшим именно в верхней части растений (мг/100г). Связано это с тем, что верхние части растений более молодые и содержат в себе наибольшее количество органических и минеральных веществ, необходимых для их роста и питания. И если сравнивать те два вида растений (таволга и злаки), для которых на данный момент проведен химический анализ, то в злаках содержание кальция в среднем в 4 раза больше, чем в таволге.

Таким образом, на территории агробиостанции «Зеленое» в его окрестностях обитает не менее 19 видов наземных брюхоногих моллюсков. Доминантными видами во всех изученных стациях являются Discus rotundatus (Muller, 1774), Euconulus fuluus (Muller, 1774) и Helix pomatia (Linnaeus, 1758).

Было отмечено, что чаще всего моллюски встречаются на верхних частях кормовых растений, не зависимо от вида растения. Наше предположение о том, что, это связано с более высоким содержанием кальция именно в верхних частях растений, было подтверждено результатами химического анализа. По сравнению с таволгой, в злаках содержание кальция в среднем в 4 раза больше. Возможно, это связано с различным минеральным составом почв.

*Список использованных источников*

1. Балашов, И. «Охрана наземных моллюсков Украины» / И. Балашов. Национальная академия наук Украины, институт зоологии им. Шмальгаузена, Киев, 2016. – 219 с.

2. Голубев, А. П. Зоогеографический анализ пресноводной малакофауны Беларуси. / А.П. Голубев, М.Ф. Мищенко // Экологический вестник. – 2011. – №17. – 13 с.

3. Лаенко, Т. М. Фауна водных моллюсков Беларуси / Т.М. Лаенко. – Минск, 2012. – 3-53 с.

4. Лихарев, И. М. «Наземные моллюски фауны СССР» / И. М. Лихачев, Е. С. Раммельмейер. – Москва-Ленинград, 1952 г. – 512 с.

5. Райков, Б. Е. Зоологические экскурсии / Б. Е. Райков, М. Н. Римский-Корсаков. – 1965. – С. 28-54.

6. Фауна Беларуси [Электронный ресурс] / Тип моллюски. – Минск, 2016. – Режим доступа: http://www.faunarb.info/animals/mollusca. – Дата доступа: 07.02.2018.

7. Моллюски Беларуси (Mollusca of Belarus) [Электронный ресурс] / Брюхоногие моллюски. – Минск, 2017. – Режим доступа: https://mollusca-g2n.weebly.com/. – Дата доступа: 10.02.2018.