

дов, на пробной площади 2 – 4 и 7 видов, на пробной площади 3 – 6 и 14 видов, на пробной площади 4 – 3 и 16 видов, на пробной площади 5 – 4 и 8 видов, на пробной площади 6 – 1 и 7 видов, на пробной площади 7 – 3 и 6 видов, на пробной площади 8 – 3 и 4 вида соответственно.

Древесные растения в системе озеленения пос. Черновский относительно слабо повреждались хлорозами (0,24–2,92 %), некрозами (0,16 –2,26 %) и насекомыми (0,12–3,58 %). Проявление повреждений листьев березы, вяза и клена на разных пробных площадях заметно варьирует.

Жизненное состояние древесных растений по шкале В.А. Алексеева на разных пробных площадях в целом удовлетворительное. Растения имеют незначительные повреждения. Наиболее сильное снижение жизненного состояния отмечено на пробной площади 5.

В целом, общее состояние системы озеленения пос. Черновский является удовлетворительным.

## **ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ НА ЛИШАЙНИКИ КАМЕНИСТОЙ СТЕПИ**

**О. Сони́на**

*3 курс, биологический факультет*

Научный руководитель – ст. преп. **Е.С. Корчиков**

Каменистая степь характеризуется преобладанием обломков горной породы, на которой часто поселяются лишайники. Одним из представителей данной степи является экскурсионный маршрут г. Стрельная Жигулёвского заповедника им. И.И. Спрыгина.

Результаты исследований показали, что на территории экскурсионной тропы произрастает 22 вида лишайника. Среди них было найдено 2 новых вида для Жигулёвского заповедника (*Caloplaca lactae*, *Sthaurothela humenogonia*) и 1 вид для Самарской области в целом (*Caloplaca lactae*). Кроме того, были найдены новые местообитания лишайников из Красной книги Самарской области (*Collema cristatum*, *Leptogium tenuissimum*, *Dermatocarpon miniatum*).

Обобщая полученные результаты по зонам с разной интенсивностью нагрузки, получили следующее: при наличии рекреационной нагрузки число видов лишайников резко убывает, а при её увеличении изменяется незначительно, так как происходит своего рода естественный отбор устойчивых видов. Кроме того, изменяется число субстратов осваиваемых лишайниками при наличии нагрузки вне зависимости от её интенсивности. Здесь лишайники развиваются только на камнях и мхах, а без нагрузки – ещё и на почве, гниющей древесине и растительных остатках. Это связано с нарушением почвенного покрова при ходьбе во время познавательного туризма.

Рассмотрим изменение проективного покрытия лишайников при наличии рекреационной нагрузки на примере широко распространённого вида *Verrucaria nigrescens*. Наличие нагрузки для этого накипного вида не отражается на его проективном покрытии, так как значение проективного покрытия в зоне умеренного вытаптывания находится в пределах ошибки. Напротив, при увеличении нагрузки даже такой устойчивый вид, как *Verrucaria nigrescens* достоверно исчезает, формируя проективное покрытие не более 3 % и лишь на вертикально расположенных сторонах камня.

Что касается проективного покрытия листоватого лишайника *Collema cristatum*, то он погибает при малейшей нагрузке даже на зоне с умеренным вытаптыванием.

Таким образом, листоватые виды *Endocarpon pussilum*, кустистые *Cladonia cariosa*, *C. fimbriata* и некоторые особо чувствительные накипные виды *Amandinea punctata* не выносят вытаптывания.

## **КАЛИНОВ ОВРАГ КАК ЦЕННЫЙ РЕЗЕРВАТ СТЕПНОЙ ФЛОРЫ И ФАУНЫ**

**А. Кисленок**

*3 курс, биологический факультет*

Научный руководитель – **асс. О.А. Кузовенко**

Исследование флоро-фаунистического комплекса эталонных степных участков – это важнейшая из работ на пути сохранения и восстановления степей Оренбургской области. Поэтому на современном этапе является актуальным изучение особенностей флоры и фауны проектируемого памятника природы (ППП) «Калинов овраг». ППП «Калинов овраг» находится на территории Первомайского района Оренбургской области. Относится к территории общего сырта. В течение летне-весеннего периода в 2012-2013 гг был исследован растительный покров и состав фауны.

В результате таксономического анализа было выявлено, что флора исследуемой территории насчитывает 309 видов сосудистых растений, относящихся к 192 родам, 45 семействам и 2 отделам. Наибольшее число видов относится к отделу покрытосеменных – 306 видов (99,03 %). Ведущие по числу видов семейства насчитывают 180 видов (69,8 %)

Основной жизненной формой (по И. Г. Серебрякову) являются травянистые многолетники – 203 вида (65,7 %). Они подразделяются на 13 групп, наиболее многочисленной из которых является группа стержнекорневых растений – 66 видов (23,9 %).

По эколого-географическим факторам лидирующее положение занимает лесостепная группа растений – 93 вида. На втором месте по численности идёт группа степных растений – 64 , на третьем – луговых – 39.