

В Красносамарском лесном массиве произрастают растения, относящиеся к 22 группам хозяйственного использования. Эти группы растений во флоре лесного массива убывают в ряду: лекарственные (264) > медуносные (200) > кормовое (182) > декоративное (158) > сорное (109) > красильное (83) > ядовитое (70) > дубильное (54) > пищевое (49) > пыльценозное (43) > пряное (29) > эфиромасличное (28) > поделочное (27) > жиромасличное (25) > техническое (23) > овощное (19) > закрепители песков (17) > крахмалоносное (13) > волокнистое (8) > плодовое (3) > текстильное (2) > каучуконосное (1).

## **ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ПОС. ЧЕРНОВСКИЙ**

**Ю. Волостнова**

*4 курс биологический факультет*

Научный руководитель – **проф. Н.В. Прохорова**

Целью нашего исследования является изучение экологических и биологических особенностей системы озеленения в пос. Черновский Волжского района Самарской области.

Объектами исследований служили почвенный покров и растительность на пробных площадях, выделенных в границах пос. Черновский.

При выборе пробных площадей для исследования руководствовались различиями в функциональной принадлежности озелененных участков и экологических условий местности. Нами были выбраны следующие пробные площади.

Пробная площадь 1 – лесопосадка за ул. Вишневой и ул. Дачной.

Пробная площадь 2 – лесопосадка за ул. Вишневой и ул. Озерной.

Пробная площадь 3 – палисадник на ул. 2-я Набережная.

Пробная площадь 4 – палисадник на ул. Специалистов.

Пробная площадь 5 – парк на ул. Рабочая.

Пробная площадь 6 – школа на ул. Школьная.

Пробная площадь 7 – школа искусств на ул. Советская.

Пробная площадь 8 – администрация, на ул. Школьная.

В ходе исследования были получены следующие результаты:

Почвенный покров пос. Черновский характеризуется нейтральной и слабощелочной реакцией, варьирующей в пределах 6,74 до 7,52. Он содержит достаточное количество гумуса (4,71–8,76 %) с более высокими показателями на пробной площади 8. В целом свойства почв пос. Черновский достаточно благоприятны для роста и развития растений.

На всех изученных пробных площадях произрастает 36 видов, среди которых 11 видов древесно-кустарниковых и 25 видов травянистых растений. На пробной площади 1 выявлено 4 древесных и 10 травянистых ви-

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.