

Секция «Глобальные и региональные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

**Оценка современного состояния древесной растительности ботанического сада Крымского федерального университета им. В.А. Вернадского**

**Научный руководитель – Михайленко Анна Владимировна**

*Глушко Арина Евгеньевна*

*Студент (бакалавр)*

Южный федеральный университет, Институт наук о Земле ЮФУ, Кафедра физической географии, экологии и охраны природы, Ростов-на-Дону, Россия

*E-mail: Arishka.96@list.ru*

Ботанические сады играют важную роль в охране и изучении растительного покрова [2]. В крупных городах в связи с промышленными выбросами и попаданием в атмосферу различных газов, частиц твердых или жидких веществ, резко уменьшается прозрачность воздуха, происходит уменьшение интенсивности фотосинтеза, и в связи с этим замедляется рост растений [1].

В качестве объекта исследования был выбран ботанический сад Крымского федерального университета, расположенный в городе Симферополь, где в рамках летней производственной практики, были произведены работы по оценке состояния древостоя на участке, составляющем 15x15 метров. В ходе работы были изучены древесные насаждения, поскольку они в больших объемах поглощают и накапливают вредные вещества. Особое внимание уделялось ослабленным деревьям с появлением сухостоев среди доминирующих видов, заметному уменьшению размеров хвои и листьев, появлению некроза хвои и листьев [3].

Проведенное исследование показало, что основная часть деревьев относится к сильно поврежденным и поврежденным, 30.1% и 25.4% соответственно, на долю здоровых приходится 17%, количество усыхающих и свежего сухостоя - по 9.5%, старый сухостой - 8.5%. Средняя высота древостоя составила 8 метров, диаметр ствола - 9.9 см, а процентно-крупный показатель изменялся от 1 до 55%, в среднем равен 22.3% [3]. Степень поражения некрозом на поврежденных деревьях можно оценить, как 15%, на сильно поврежденных - 10%, на здоровых, свежем и старом сухостое - 2%.

Рассчитанный коэффициент состояния древостоя, учитывающий коэффициент состояния отдельных видов - отношение суммы баллов отдельных деревьев данного вида к их общему количеству, для 3 основных видов деревьев на этом участке - сосна Крымская, пихта и ель, К<sub>i</sub> составляет 1.8, 1.1 и 1 соответственно [3].

Изучение сильно поврежденных и поврежденных деревьев, позволяет заключить, что растительность ботанического сада подвергается значительному негативному воздействию загрязняющих веществ в атмосфере. В связи с этим, по моему мнению, необходима разработка мер по защите растительного покрова.

**Источники и литература**

- 1) Белюченко И.С., Федоненко Е.В., Смагина А.В. Биомониторинг состояния окружающей среды учебное пособие. Краснодар. КубГАУ. 2014. С.153
- 2) Ворошилова Н.В., Касьяна И.А., Вашкевич Е.А. Сравнительная оценка рекреационной нагрузки на основные экспозиции ботанического сада Таврического национального университета им. В.И. Вернадского // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия: Биология, химия. Т. 24. С. 43-48

- 3) Глушко А.Е., Михайленко А.В. Оценка современного состояния растительности ботанического сада Крымского Федерального университета имени В.И. Вернадского // Сборник трудов 2 научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием "Актуальные проблемы наук о Земле". 2016. С. 156-158

### Иллюстрации

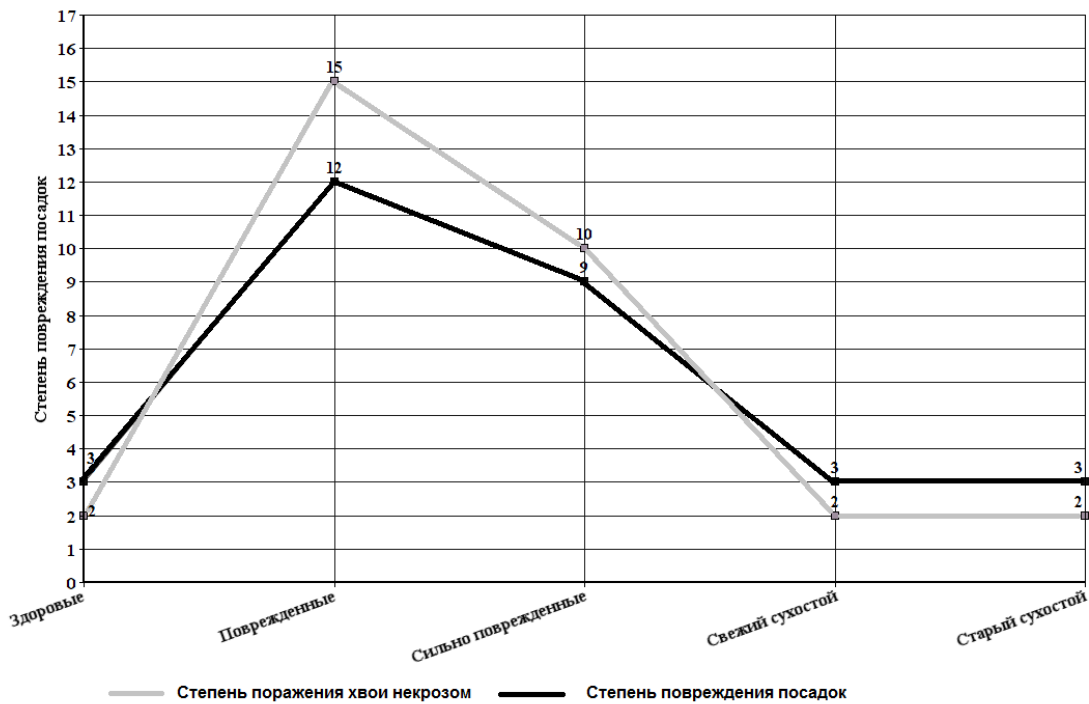


Рис. 1. Степень поражения хвои деревьев участка