

УДК 712.4.01

ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЗЕЛЁНОЙ ПАРКОВОЙ ЗОНЫ САМАРСКОГО ГАУ

Кузьминых А.Н., студент 3 курса агрономического факультета
Научный руководитель: Троиц В.Б.
доктор сельскохозяйственных наук профессор
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

***Ключевые слова:** древесные растения, берёза, лиственница, состав древостоя, обследование.*

В данной статье приводятся результаты исследования зелёных парковой зоны ФГБОУ ВО «Самарский ГАУ»: описано состояние и структура подроста, подлеска, древостоя.

Введение. Зелёные насаждения являются важнейшим компонентом ландшафта, за счёт которого регулируется ветровой, тепловой и водный режимы, создаются дополнительные резервации для насекомых, птиц и других животных, поглощается углекислый газ и выделяется кислород. Благодаря эстетическим качествам, древесные растения, традиционно, принято относить к основным объектам лесопарковых и садово-парковых строителей, которые особенно актуальны в настоящее время. Так, во второй половины XX в. студентами Куйбышевского сельскохозяйственного института стали высаживаться липа мелколистная, ель европейская, сосна обыкновенная и др. вокруг главного учебного корпуса. Посадка саженцев осуществляется и в наши дни, и каждый год лесопарковая зона дополняется более молодыми растениями, а сухостойные вырубаются, в связи с этим появилась необходимость изучения лесорастительных условий [1, 2].

Цель исследования. Изучить лесорастительные условия зелёной парковой зоны «Самарского ГАУ» и оценить санитарное состояние древесных растений, произрастаемых на участке.

Материалы и методы исследований. В рамках данного исследования было заложено 13 пробных площадок вокруг главного

корпуса ФГБОУ ВО Самарского ГАУ, в соответствии с требованиями На площади около 1,3 га проведены лесопатологические обследования [3, 4].

Результаты исследований. Зелёная парковая зона находится на территории ФГБОУ ВО «Самарского государственного аграрного университета». На его территории находится памятник «П.Н. Константинова», издательско-библиотечный центр СамГАУ, Комплекс-Сервис, Кинель-энерго, лесной питомник СамГАУ, пчеловодческая пасека. Недалеко на западе расположены 2 корпуса СамГАУ и школа №2, на юге расположен корпус №4 и церковь Архангела Михаила, на востоке поликлиника и «Парк победы».

На участке произрастают 17 древесных пород: берёза бородавчатая - *Betula pendula*, лиственница сибирская - *Larix sibirica*, липа мелколистная - *Tilia cordata*, клён канадский - *Acer saccharum* и т.д.. На участке преобладает количество стволов березы бородавчатой, лиственницы сибирской, липы мелколистной и формула состава древостоя выглядит следующим образом - 4Б3Лц3Л.

Основную долю подроста занимают искусственные посадки ели колючей - *Picea pungens*, посаженный вдоль западной стороны. Его возраст 1,5 года. Возле пасеки и издательско-библиотечного центра отмечается незначительный подрост вяза мелколистного - *Ulmus parvifolia* и клена канадского - *Acer saccharum*, возрастом от 0,5 до 1 года. По остальной территории подрост отсутствует. В пересчете на 1 гектар составляет 25-30 шт.

В подлеске произрастают робиния псевдоакация - *Robinia pseudoacacia*, кизильник блестящий - *Cotoneaster lucidus*, лавровишня лекарственная - *Prunus laurocerasus*, клен татарский - *Acer tataricum*, вяз мелколистный - *Ulmus parvifolia* и декоративные виды кустарников и кустарничков. Напочвенный покров разнотравный, густой.

Учитывая всё вышесказанное можно сказать, что тип лесорастительных условий местности по Погребняку представляет собой сложную субборь (С2), а тип леса березняк разнотравный. С эколого-биологической точки зрения смешанные насаждения более устойчивы к болезням и насекомым, чем чистые, поскольку неоднородная структура создаёт неблагоприятные условия для их распространения.

В ходе исследования растительности, произрастающей в зоне Самарского государственного аграрного университета, проводились лесопатологические обследования. Мы обнаружили следующие виды болезней и грибов: на берёзе бородавчатой - бактериальная водянка (*Erwinia multivora*), трутовик скошенный или чага (*Inonotus obliquus*), трутовик берёзовый (*Piptoporus betulinus*); на тополе душистом и пирамидальном – опухлевидный рак (*Pseudomonas remifaciens*); на клёне канадском - чёрная пятнистость (*Rhytisma acerinum*).

Бактериальное заболевание или «мокрый некроз» отмечался на берёзе бородавчатой в начальной форме, для которой характерны: разреженная крона, недоразвитые листья и засохшие ветви, на стволах имеются небольшие припухлости, которые заполнены экссудатом - прозрачным, водянистым выделением с отчётливым кислым запахом. Встречаемость на территории лесопарковой зоны единичная

В начальной стадии развития встречался трутовик скошенный на стволе берёзы, размер которого составлял около 6-8 см. Гриб представляет собой нарост неправильной округлой формы, с характерной для него чёрно-бурую и чёрной окраской. Из представителей трутовиков также был обнаружен трутовик берёзовый, он же берёзовая губка. Паразит был отмечен на ослабленном стволе берёзы с изреженной кроной около 20 % и небольшим, что соответствует средней степени поражения. Встречаемость у трутовиков единичная.

На тополе душистом и пирамидальном отмечались округлые опухоли, в среднем, диаметром от 7 до 10 см. Из-за разного характера поражений стволов и отсутствия прочих внешних признаков, удалось распознать лишь один вид инфекционной болезни - опухлевидный рак. На всём участке обнаружено два пораженных дерева.

Наиболее часто на учётной площадке встречалась чёрная пятнистость клёна, которая была распознана по характерным для болезни пятнам. У большей части заболеваемых деревьев клёна канадского были жёлтые пятна, размером от 1 до 2 см. Около у 30 % поражённых насаждений пятна были побуревшие и менее 10 % деревьев имели чёрные листья. Несмотря на то, что данный вид поражения занимает наибольший удельный вес, его встречаемость на территории составляет менее 2 %.

Закключение. Таким образом было изучено состояние и структура подлеска, подроста, древостоя, что позволило определить состав древостоя, установить тип леса, а также было проведено ЛПО

Библиографический список:

1. Троц, В.Б. Основные патологические изменения дуба черешчатого в условиях Асекеевского лесничества // Известия Оренбургского ГАУ. 2017. №6 (68). С.226–228.

2. Прокопьев А.П., Сахнов В.В., Ахметзянов М.Т., Закиров Г.Д. Бактериальные и грибные заболевания березовых и осиновых насаждениях ГКУ "Заинское лесничество" республики Татарстан // Современная парадигма естественных и технических наук. Белгород, 2019. с. 49-54.

3. Негроров О.П. Экологические основы оптимизации и управления городской средой. Экология города. / О.П. Негроров, Д.М. Жуков, Н.В. Фирсова. - Воронеж: ВГУ, 2000. - 272 с.

FOREST GROWING CONDITIONS IN THE GREEN PARK ZONE OF THE SAMARA STATE AGRARIAN UNIVERSITY

Kuzminykh A.N.

Keywords: *woody plants, birch, larch, stand composition, survey.*

This article presents the results of a study of the green park area of the Samara State Agrarian University: the condition and structure of undergrowth, undergrowth, and stand are described.