

УДК 634.1:58.084.2:519.233

**ИЗУЧЕНИЕ СУКЦЕССИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ  
ДУБОВОЙ РОЩИ Г. МИЧУРИНСКА**

**Костин Вадим Витальевич**

обучающийся бакалавриата

**Бобрович Лариса Викторовна**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

bobrovich63@mail.ru

**Андреева Нина Васильевна**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

89158708767@mail.ru

**Чубанова Юлия Вадимовна**

обучающийся бакалавриата

bobrovich63@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье представлены промежуточные результаты по изучению динамики растительности дубовой рощи г. Мичуринска, выявившие, что фитоценоз дубравы находится на критической стадии. Показано, что дальнейшие исследования позволят по произошедшим сукцессионным изменениям более точно оценить степень деградации лесной растительности и степень перерождения леса.

**Ключевые слова:** дубовая роща, фитоценоз, геоботаническое описание, сукцессионные изменения, видовой состав, деградация.

По мнению экологов, для комфортного проживания человека минимум 10 процентов территории региона должно относиться к особо охраняемым природным территориям. В нашей области эта цифра пока составляет 6 процентов. В 2017 году в соответствии с региональным планом проведения мероприятий Года экологии было предусмотрено создание новых особо охраняемых природных территорий.

С 2007 года площадь особо охраняемых природных территорий области увеличилась в 19 раз (от 0,3 процента до 6 процентов). Действуют 4 заказника: «Моршанский», «Польновский», «Хмелино-Кершинский», «Нижневоронинский», государственный природный заповедник «Воронинский», 105 памятников природы, а также «зеленые» зоны вокруг населенных пунктов.

На наш взгляд, дубовая роща города Мичуринска должна занять свое место в этом ряду.

Анализируя литературные источники и материалы исследований кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии нашего университета, мы решили попытаться выяснить, что же происходит с рощей, почему она претерпевает определенные фитоценоотические изменения [1-12].

В этой связи целью наших исследований стало изучение динамики растительности дубовой рощи.

Непосредственными исполнителями исследований стали члены научного студенческого кружка «Эколог» при кафедре агрохимии, почвоведения и агроэкологии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина, обучающиеся по направлениям 05.03.06 Экология и природопользование и 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение под руководством преподавателей кафедры.

Полученные в ходе исследований данные представляют интерес для привлечения широкой общественности к проблемам сохранения природного наследия, могут быть использованы при проведении различных видов внеаудиторной работы по экологическим дисциплинам и в ходе

практического обучения бакалавриата соответствующих профилей Мичуринского госагроуниверситета, а также для составления паспорта дубовой рощи города Мичуринска как памятника природы местного значения.

Прикладным аспектом работы является освоение обучающимися методик изучения экосистем в плане проведения научных исследований при выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки бакалавриата «Экология и природопользование».

В работе используются методики геоботанического описания лесного фитоценоза и флористической биоиндикации почв, методики оценки деградации лесной растительности и степени перерождения леса и пр.

В результате исследований за вегетационный период 2020 года были сделаны выводы о значительном угнетении лесного фитоценоза. На это указывает отсутствие кустарникового яруса, практически полное отсутствие подроста, состояние жизненности и санитарного состояния подроста. При сравнении геоботанических описаний площадок обнаружены различия в жизненности и санитарном состоянии. Жизненность деревьев на площадке в центре леса хуже (соответствует 3 классу), чем на окраинах. Степень поражения древостоя трутовыми грибами больше на окраинных площадках.

Кроме того, была дана характеристика видового состава травостоя и установлено, что в перечне видового состава травянистых растений преобладают виды типичные для лугов, обочин дорог, полей, светлых лесов. Видовой состав лесных видов крайне скуден. Это говорит о наличии серьезных изменений в биоценозе дубовой рощи. Существенных различий в видовом разнообразии, обилии и проективном покрытии травянистых растений изучаемых площадок обнаружено не было.

В целом оценка деградации лесной растительности показала, что дубовая роща находится на критической стадии.

Исследования по изучению динамики растительности дубовой рощи будут продолжены, будет проведено сравнение геоботанических описаний

площадок 2003, 2017 и 2020 гг.; охарактеризованы изменения видового состава травостоя; что в целом позволит по произошедшим сукцессионным изменениям более точно оценить степень деградации лесной растительности и степень перерождения леса.

По результатам дальнейших исследований планируется сделать заключение о состоянии дубовой рощи, освещении результатов в местной печати и привлечение внимания руководства города к проблемам её сохранности.

#### **Список литературы:**

1. Берест А.В. Тамбовская лесостепь: почва, растительность, ландшафт. Материалы к исследованию природы: монография. - Тамбов, 2011. – 384 с.
2. Бунькова Н.П. Основы фитомониторинга / Н.П. Бунькова, С.В. Залесов, Е.С. Залесова, А.Г. Магасумова, Р.А. Осипенко // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет. - Екатеринбург, 2020. (Издание 3-е, дополненное и переработанное). – 90 с.
3. Васильева Н.П. Организации мониторинга лесных сообществ при загрязнении воздушной среды / Н.П. Васильева // Сб.: Эколого-географические проблемы регионов России: материалы VII всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 105-летию со дня рождения исследователя Самарской Луки, к.г.н. Г.В. Обедиентовой, 2016. - С. 120-128.
4. Груздев В.С. Изменение состава и структуры компонентов ландшафтов лесной зоны в условиях техногенеза / В.С. Груздев, Л.П. Груздева, С.В. Суслов. - Москва, 2019. – 177 с.
5. Дробышев Ю.И. Устойчивость рекреационных лесных фитоценозов в связи с их структурными особенностями: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук /

Ю.И. Дробышев. - Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева. Москва, 2000. – 20 с.

6. Кирина И.Б. Материалы ко второму изданию красной книги тамбовской области: растения, грибы, лишайники / И.Б. Кирина, И.А. Иванова // Сб.: Принципы и технологии экологизации производства в сельском, лесном и рыбном хозяйстве: материалы 68-ой Международной научно-практической конференции, посвященной Году экологии в России, 2017. - С. 361-365.

7. Кирина И.Б. Мониторинг состояния некоторых ООПТ Тамбовской области / И.Б. Кирина, Л.В. Титова, И.А. Сурайкина // Сб.: Актуальные проблемы экологии и природопользования: материалы III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, 2019. - С. 105-110.

8. Кирина И.Б. Некоторые материалы для ведения красной книги Тамбовской области / И.Б. Кирина // Сб.: Разнообразие и устойчивое развитие агробиоценозов Омского Прииртышья: материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ботанического сада Омского ГАУ, 2017. - С. 57-60.

9. Кирина И.Б. Экологическое состояние популяций редких видов флоры в Тамбовской области / И.Б. Кирина, А.В. Сухоруких // Научные труды Чебоксарского филиала Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН, 2016. - № 8. - С. 76-77.

10. Кретинина Д.А. Основные цели и задачи архитектурно - ландшафтного анализа территорий / Д.А. Кретинина, А.Э. Белоусова, Н.Н. Чесноков // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 1. - С. 51.

11. Титова Е.Г. Анализ флоры природной среды железнодорожных линий г. Мичуринска Тамбовской области / Е.Г. Титова, Л.В. Титова, И.Б. Кирина // Сб.: Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора,

доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии  
Потапова Виктора Александровича, 2019. - С. 58-60.

12. Фролов Р.В. Тенденции современного экологического  
направления ландшафтной архитектуры / Р.В. Фролов, Н.Н. Чесноков //  
Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 1. - С. 54.

UDC 634.1:58.084.2:519.233

**STUDYING SUCCESSIONAL CHANGE  
OAK GROVE CITY OF MICHURINSK**

**Kostin Vadim Vitalievich**

Student

**Bobrovich Larisa Viktorovna**

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

bobrovich63@mail.ru

**Andreeva Nina Vasilievna**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

89158708767@mail.ru

**Chubanova Yulia Vadimovna**

Student

bobrovich63@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Abstract.** The article presents intermediate results on the study of the dynamics of vegetation of the oak grove in Michurinsk, which revealed that the oak forest phytocenosis is at a critical stage. It is shown that further research will make it possible to more accurately assess the degree of forest vegetation degradation and the degree of forest regeneration based on the successional changes that have occurred.

**Key words:** oak grove, phytocenosis, geobotanical description, successional changes, species composition, degradation.

