

**Теоретические и прикладные аспекты развития
современной науки и образования**

УДК 58.02

Жукова Ирина Анатольевна,

преподаватель биологии, ботаники и физиологии растений,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»,
Российская Федерация, 393760, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101;

Чекина Дарья Николаевна,

студент,
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет»,
Центр-колледж прикладных квалификаций
Российская Федерация, 393760, г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101

**ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА БОТАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАСТЕНИЙ ЛЕСА
И ФОРМИРОВАНИЕ ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЖИЗНЕННЫХ ФОРМ**

Аннотация. В статье рассматриваются факторы окружающей среды, влияющие на развитие лесного сообщества, экологические условия, определяющие жизненный цикл растений.

Ключевые слова: биогеоценоз, факторы среды, доминирующие виды, ярусность, антропогенный фактор.

Лес представляет собой сложное растительное сообщество - биогеоценоз, где доминирующей жизненной формой являются древесные растения, под пологом которых растут кустарники, полукустарники и травянистые растения [1, с.72].

Лес создает особый микроклимат, в нем не бывает очень резких, внезапных изменений температуры и влажности, всегда наблюдается ослабленная освещенность. Очень хорошо выявляется в лесу такой фактор сообщества, как наличие доминирующих видов растений. Обычно лес представляет собой сложное растительное сообщество, характеризующееся разнообразием растущих в нем видов

Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования

растений. Однако различные виды растений встречаются в лесу в разном количестве [1, с.74].

В любом лесу всегда имеются растения, создающие его основу. Такие растения называются лесообразующими, доминирующими. В каждом лесном сообществе исторически, в процессе его филогенетического развития, в результате борьбы за существование каждый вид занимает свое место, благодаря чему и создается ярусность в строении биоценоза [1, с.74].

Между растениями и средой существует определенная зависимость: каждое растение растет и развивается, проходит свой жизненный цикл в зависимости не только от наследственности, но и от экологических условий. В лесу можно наблюдать влияние отдельных факторов на ботанический состав растений и на формирование их отдельных жизненных форм [3,4,5]. Характер развития отдельных видов зависит не только от климатических и почвенных условий, но и от воздействия животных и человека [1, с.75], что мы и хотели показать в своем исследовании. Задачами исследования стали определение видового состава смешанного и лиственного лесов, доминирующих видов, ярусности, строения крон древесных растений, характера взаимного влияния растений леса друг на друга, выявление роли антропогенного фактора в изменении структуры леса.

Исследования проводились нами на участке леса, где более отчетливо видно расположение растений по ярусам. В ходе исследований мы изучили видовое разнообразие деревьев, определили различие в строении их крон. Помимо древесных представителей мы познакомились с видами трав, для установления среди них доминирующих форм сделали их промеры. Кроме того, исследования позволили нам сформировать представление о морфологических особенностях растений, связанных с условиями существования в конкретном месте леса.

Исследования показали, что место произрастания дерева влияет на его форму и внешний вид. В загущенном древостое ствол дерева имеет стройную форму

Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования

[3,4,5]. Нижняя часть его обычно лишена ветвей, которые сосредоточены вверху в виде не очень мощной кроны. Дерево же, растущее отдельно на открытой поляне, где много света и, следовательно, нет затенения, имеет совершенно иную форму. Оно более низкорослое, ствол его снизу доверху покрыт длинными ветвями, образующими могучую крону [1, с.73]. В лесу постоянно происходит процесс борьбы за существование. Более взрослые деревья оказывают воздействие на молодые и замедляют их развитие, в следствие чего последние отмирают.

На отдельных участках леса можно наблюдать наличие разных по составу древостоев: чистых или смешанных. Это тоже пример влияния факторов окружающей среды – почвы, рельефа, влажности [3,4,5]. Взаимное влияние растений друг на друга выражается в изменении внешнего облика растений [1, с.73].

Установлены следующие растительные ярусы: 1 – высокорослые доминирующие древесные растения (дуб, береза и др.); 2 – менее рослые деревья (клен, черемуха, липа, рябина и др.); 3 – кустарники (лещина, крушина, калина и др.); 4 – кустарнички (черника, ежевика или травянистые растения); 5 – мхи и лишайники [2,6].

Большое влияние на строение леса и его изменение оказывает человек (антропогенный фактор) [3,4,5]. Факторы, создаваемые человеком, нередко являются решающими в изменении структуры леса [1, с.75]. Для сохранения видового состава леса предлагаем производить вырубку в размерах, не превышающих ежегодный прирост.

Важной составляющей для охраны леса считаем острую необходимость усиления профилактической природоохранной деятельности среди населения. Следует разъяснять, что необходимо беречь лес от пожара. Отдыхающим для костра нужно использовать только сухостой и валежник, не разжигать костра вблизи деревьев, не оставлять костер без присмотра, покидая привал. Люди должны знать, что оставленные в лесу осколки стекла могут стать причиной пожара, собирая

Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования

солнечные лучи, как увеличительное стекло. Сбор растений леса необходимо производить в разумных пределах, не опустошать лесные поляны, что может привести к уничтожению редких видов.

Список литературы

1. Суворов, В.В. Пособие к учебной практике по ботанике / В.В. Суворов, И.Н. Воронова, С.Д. Киселева; Под ред. В.В. Суворова. – Москва : Колос, 1982. – 176 с. – Текст: непосредственный.
2. Лес как растительное сообщество. – Текст : электронный. – URL: https://studopedia.net/10_37459_les-kak-rastitelnoe-soobshchestvo.html (дата обращения 10.03.2022).
3. Справочный материал к выполнению заданий. Лес как природно-территориальный комплекс. – Текст : электронный. – URL: <https://mydocx.ru/4-5783.html> (дата обращения 10.03.2022).
4. Справочный материал к выполнению заданий. Лес как природно-территориальный комплекс. – Текст : электронный. – URL: <https://studopedia.info/2-37258.html> (дата обращения 10.03.2022).
5. Справочный материал к выполнению заданий. Растения леса. – Текст : электронный. – URL: https://studopedia.su/15_110644_spravochnyy-material-k-vipolneniyu-zadaniy.html (дата обращения 10.03.2022).
6. Характеристика экологических групп растений по отношению к абиотическим факторам среды. – Текст : электронный. – URL: <https://pandia.ru/text/78/199/20572-2.php> (дата обращения 10.03.2022).