

Заключение

В результате анализа микробных сообществ, ассоциированных с корнеобитаемой зоной тимьяна обыкновенного (*T. vulgaris* L.), выполненного с помощью метода питательных пластин, выявлена динамика численности микроорганизмов в зависимости от фенологической фазы исследуемого растения. Наибольшее число бактерий обнаруживалось в фенофазу массового цветения, грибов – при весеннем отрастании побегов, при увеличении количества бактерий число грибов снижалось. Такая динамика численности микроорганизмов может быть обусловлена биологической активностью фенольных соединений, попадающих в корнеобитаемую зону тимьяна обыкновенного.

Библиографический список

1. Ванькова, А. А. Оценка антимикробной активности эфирных масел различных видов растений семейства Яснотковые (Lamiaceae) [Текст] / А. А. Ванькова, Е. Л. Маланкина, Е. К. Жаркова // Перспективы лекарственного растениеводства. - М: 2018. - С. 286-288.
2. Жаркова, Е. К. Влияние лекарственных растений семейства Яснотковые (Lamiaceae) на микробные сообщества почвы [Текст] / Е. К. Жаркова, А. Д. Железова, А. А. Ванькова // Доклады ТСХА. - 2020. - С. 370-373.
3. Маланкина, Е. Л. Варьирование содержания и компонентного состава эфирного масла в сырье тимьяна обыкновенного (*Thymus vulgaris* L.) в зависимости от сорта и происхождения [Текст] / Е. Л. Маланкина, Х. Аль-Карави, В. Н. Дул, Л. Н. Козловская // Вопросы обеспечения качества лекарственных средств. - 2018. - № 2 (20). - С. 27-33.
4. Маланкина, Е. Л. Определение компонентного состава эфирного масла видов тимьяна методом газовой хроматографии [Текст] / Е. Л. Маланкина, Л. Н. Козловская, А. Н. Кузьменко, А. А. Евграфов // Вестник Московского университета. Серия 2: Химия. - 2019. - Т. 60. - № 6. - С. 411-416.
5. Маланкина, Е. Л. Особенности накопления фармакологически значимых соединений в представителях рода Тимьян (*Thymus* L.) [Текст] / Е. Л. Маланкина, Г. В. Соколова, Х. Аль-Карави, Е. Н. Еремеева // 11-й Межд. симпоз. / Новые и нетрадиционные растения и перспектива их использования. - М : Пушино, 2015. - С. 51-53.
6. Теппер, Е. З. Практикум по микробиологии [Текст] / Е. З. Теппер, В. К. Шильникова, Г. И. Переверзева. - М.: «Дрофа», 2004.
7. Malankina E.L., Eremeeva E., Al Karavi N. Productivity of different thyme varieties (*Thymys vulgaris* L.) in the condition of Non Chernozem-zone of Russian federation, ed. Frank Marthel, Heike Riegler (Quedlinburger, Germany), 2016. - Pp. 115-116.

УДК 630.5

ТАКСАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ДИНАМИКИ ЛЕСНЫХ ПЛОЩАДЕЙ НА ПРИМЕРЕ ЕЛОВОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СЕКЦИИ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКОВОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

*Мишкин Дмитрий Михайлович, студент Межрегионального центра компетенций -
Техникум имени С.П. Королева, desterplay832@gmail.com*

*Закутин Виктор Петрович, преподаватель по лесоустройству Межрегионального
центра компетенций - Техникум имени С.П. Королева, zakutin.60@mail.ru*

***Аннотация:** Предложено применение таксационной оценки динамики лесных площадей древостоев хозяйственных секций на основе теории проф. М.М. Орлова нормального леса при лесоустроительном проектировании лесного фонда лесничества.*

***Ключевые слова:** таксация, оценка, хозсекция, теория нормального леса.*

В 1726-27 годах обеспокоенный перебоями древесины для горных заводов Урала Петр I издает указы об организации лесного хозяйства в России.

В них изложены два основополагающих принципа:

- ведение правильного хозяйствования в лесу

- организация относительно равномерного пользования лесом.

Указы Петра I об организации непрерывного пользования лесом и через триста лет красной нитью проходят в Лесном кодексе России и задают стратегию лесопользования на основе теории нормального леса профессора М.М. Орлова о непрерывности и неистощительности лесных ресурсов.

Как пишет М.М. Орлов, «... теория нормального леса является неременным следствием содержания и целей рационального лесного хозяйства, поэтому она должна быть признана логической категорией учения об организации лесного хозяйства, без которой никакая организация немыслима».

В лесоустройстве расчеты в пределах одной лесообразующей породы и целевого назначения лесов называются таксационным анализом хозяйственной секции.

На подготовительном этапе при проведении устройства лесничества таксационная оценка, анализ и контроль динамики лесных площадей насаждений основных лесообразующих пород по хозяйственным секциям должен являться приоритетной задачей лесоустроительного проектирования.

На основе таксационного мониторинга лесных площадей оценивается лесохозяйственная деятельность лесничества за прошедший ревизионный период и задается стратегия лесоустроительного проектирования, которая является основой для разработки регламента устраиваемого объекта.

Таксационная оценка динамики лесных площадей по классам возраста выполнена по материалам Учета лесного фонда для Учебно-опытного участкового лесничества.

В качестве иллюстрации показаны расчеты на примере еловой хозяйственной секции, занимающих 32,4 % лесной площади лесничества и являющейся одной из основных хвойных лесообразующих пород.

Вычисления выполнены по программе, разработанной на основе электронных таблиц Excel. В таблице 1 приведен фрагмент расчетов для еловых насаждений.

Таксационные показатели еловой хозяйственной секции

Классы возраста	Средний возраст, лет	Группа возраста	Площадь, (F), га	Запас, (M), м куб.	Общий Z ср. м куб.
I	10	Молодняки	7.8	200	20.0
II	30	Молодняки	39.3	6520	217.3
III	50	Средневозр.	575.4	166500	3330.0
IV	70	Приспевающ.	1043.2	333470	4763.9
V-VIII	90	Спелые	358.3	108730	1208.1
VI	110				0.0
VII	130	Перестойные			0.0
VIII	150				0.0
Итого			2024.0	615420.0	9539.3

Как видно из таблицы 1, приспевающие еловые насаждения (IV-класс возраста – срединное значение класса возраста 70 лет) занимают площадь 1043,2 га. Площадь ельников во II классе возраста равна 39,3 га. А в первом классе возраста площадь молодняков составляет всего 7,8 га и на языке математики, стремится к нулю.

На рисунке 1 показано распределение площадей еловой хозяйственной секции по классам и группам возраста.

Таким образом, по данным Государственного учета лесного фонда (рисунок 1) наблюдается четкая и резко выраженная тенденция сокращения площадей еловых древостоев от приспевающих к молоднякам I класса.

7,8 га площадь молодняков I класса к общей площади еловой хозяйственной секции 2024,0 га – это, практически, ноль, учитывая, что класс возраста равен 20 лет.

Для защитных лесов Учебно-опытного участкового лесничества период между лесоустройствами составляет, согласно Лесоустроительной инструкции, 10 лет.

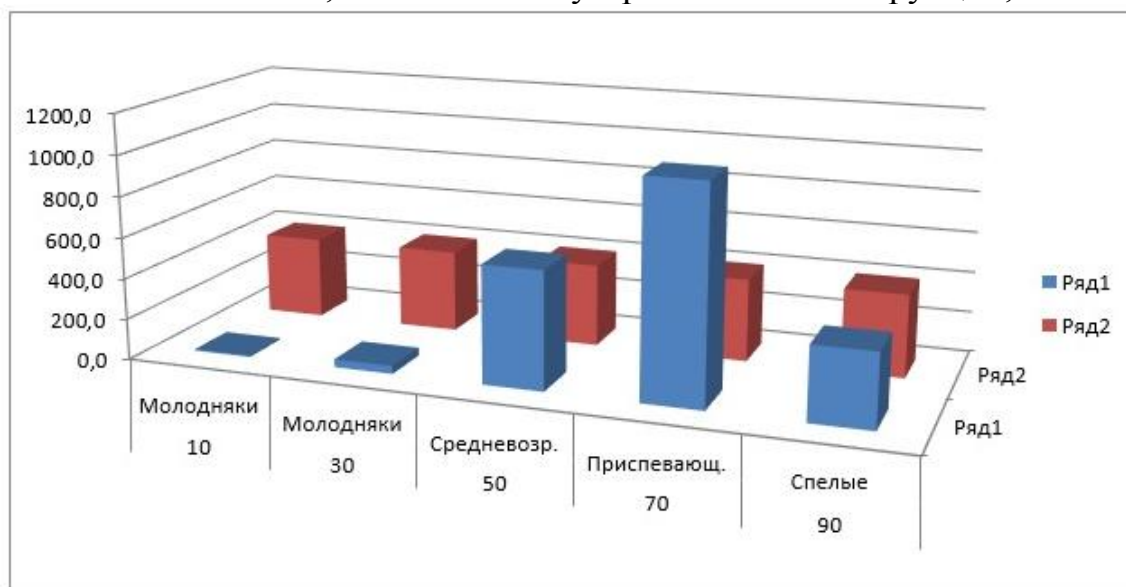


Рис. 1. Распределение площади древостоев еловой хозяйственной секции по классам и группам возраста

Для еловой хозяйственной секции площади для лесовосстановления должны составлять:

2024,0 га разделить на 110 лет равняется 18,4 га ежегодно и, соответственно, 184,0 га за период между повторными лесоустройствами. В пересчете на класс возраста (20 лет) 368 га.

Таким образом, таксационная оценка, анализ и контроль динамики лесных площадей насаждений основных лесообразующих пород по хозяйственным секциям позволяет оценить целостность, способность к самовосстановлению, возможные причины сокращения лесных площадей и запроектировать площади для лесовосстановления.

Таксационный мониторинг динамики лесных площадей должен являться приоритетным разделом лесоустроительного проектирования для реализации стратегии лесопользования, основанной на непрерывности и неистощительности лесных ресурсов.

Библиографический список

1. Анучин, Н. П. Лесная таксация. 6-е изд [Текст] / Н. П. Анучин. - М.: ВНИИЛМ, 2004. - 552 с.
2. Заварзин, В. В. Лесная таксация [Текст] / В. В. Заварзин, С. Б. Пальчиков, А. Н. Уткин, А. Н. Филипчук. - Нижний Новгород: Вектор ТиС, 2009. - 320 с.
3. Орлов, М. М. Лесоустройство, т.1 [Текст] / под ред. М.Д. Гиряева, М.: «Лесная промышленность», 2006. 319 с.
4. Приказ Минприроды России от 29.03.2018 N 122 (ред. от 12.05.2020) "Об утверждении Лесоустроительной инструкции", 2020.

УДК 632.959

ИЗУЧЕНИЕ ФУНГИЦИДНЫХ СВОЙСТВ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «ДЕЗЭФЕКТ-ПРАКТИК»

Скачкова Александра Дмитриевна, м.н.с. А.О. «Щелково Агрохим», a.skachkova@list.ru

***Аннотация:** Исследована фунгицидная активность дезинфицирующего средства «Дезэфект-Практик» в отношении почвенных фитопатогенных микромицетов *F. oxysporum* ТСХА-4, *A. niger*, *A. alternata* Дб. Показан высокий эффект подавления развития чистых культур грибов, а также оказана эффективность при стерилизации контаминированных гладких поверхностей.*

***Ключевые слова:** фунгицидная активность, контаминирование поверхностей, дезинфекция.*

Дезинфицирующее средство «Дезэфект-Практик» обладает бактерицидной активностью в отношении большинства бактерий, а также имеет вирулицидные и фунгицидные свойства в отношении возбудителей болезней теплокровных животных. В связи с этим средство широко применяется в медицинских и ветеринарных учреждениях для поверхностной стерилизации помещений и оборудования, рабочего инвентаря и жесткой мебели.