

**Особенности видового состава и динамики подроста в ельнике зеленчуковом после гибели древостоя в очаге размножения короеда-типографа по данным трёхлетнего мониторинга**

**Научный руководитель – Уланова Нина Георгиевна**

**Каплевский Андрей Андреевич**

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия

*E-mail: Dron\_of\_geobot@list.ru*

Направления изменения лесной растительности в очагах усыхания ели после вспышек численности короеда типографа (*Ips typographus*) в 1999-2012 годах в Московской области мало изучены. Применяемые сейчас сплошные санитарные рубки, приводят к образованию луговых сообществ на месте ельников.

Цель исследования - выявление особенностей состава и динамики подроста и подлеска после гибели древостоя в сравнении с фитоценозами после вырубki сухостоя и исходным лесом.

В ходе работы, на территории Звенигородской биологической станции МГУ заложены постоянные пробные площади в трёх фитоценозах, возникших в ельнике зеленчуковом: с погибшим в 2012 году древостоем ели, после сплошной вырубki ели и в ельнике с живым древостоем. На каждой пробной площади сделано полное геоботаническое описание и заложены по три трансекты длиной 40 м. Вдоль линий этих трансект в полосе шириной 1 метр в 2014, 2015 и 2016 годах проведено изучение подроста и подлеска. Все особи подроста и подлеска закартированы с указанием видовой и высотной характеристик.

Исследование состава и структуры подроста деревьев позволило определить направления развития фитоценозов. Фрагмент широколиственного леса (липово-кленовый фитоценоз с рябиной и лещиной) формируется в ельнике с сохраненным сухостоем, фрагмент мелколиственного вторичного леса (осинник с черемухой) - на вырубке. Различие в судьбе фитоценозов связано с сохранением и разрастанием всего подроста и подлеска из-за отсутствия нарушений напочвенного покрова в ходе проведения рубки. Это позволяет сообществу сохранить устойчивость и естественный ход развития. На вырубке же сообщество резко изменилось, и доминирующее положение заняли виды, не характерные для исходного фитоценоза.

Небольшие изменения соотношения участия видов показаны в подлеске короедника в сравнении с исходным лесом. Увеличение высоты в короеднике отмечено для жимолости и ивы козьей. На вырубке произошло появление и распространение не характерных для исходного фитоценоза видов - бузины, волчьего лыка, ивы. Лесные виды угнетены, и значительно разрослась малина.

При проведении санитарных рубок сухостоя происходит вторичная сукцессия с переходом лугового сообщества во вторичный березняк с осинкой. Сохранение сухостоя и естественный ход лесовосстановления ведет к сохранению лесного фитоценоза и изменению лишь соотношения доминирующих пород в древостое. В результате образуется смешанный древостой с липой и кленом, который обладает повышенной устойчивостью к вредителям и болезням леса. Сложные по структуре леса замещают монокультуры ельников, что способствует восстановлению разнообразия лесов, характерных для зоны хвойно-широколиственных лесов.