

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В СОСНОВЫХ ЛЕСАХ ВБЛИЗИ ПОСЕЛКА ТОЛМАЧЕВО (ЛУЖСКИЙ РАЙОН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ).

М.Г. Деткова, М.Д. Рубан, П.С. Киреев, Е.Д. Короткова
Руководители: О.Б. Кожина, М.А. Надпорозжская

ГБОУ СОШ 412, ДЮЦ «ПЕТЕРГОФ»



Сосняк лишайниково-зеленомошный
Пос. Толмочёво, Ленинградская обл.



Хвоя накапливается у
ствола сосны, в случае
лесного пожара быстро
сгорает (фото внизу)



Лесная
подстилка
О
Подзолистый
пирогенный
Е_{пг}
Иллювиально-
железистый
В_{пг}
Переход к
почвообразующей
породе
В_с

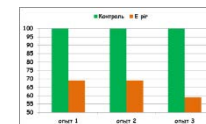
Подзол
иллювиально-
железистый

Введение. Опыты по биотестированию), показали, что образцы из пирогенного подзолистого горизонта замедляли рост тестовых растений, проростков ячменя и мха *Discapnum* sp. (Деткова и др., 2017). Цель нашей работы - изучить, как образуется подзолистый горизонт с древесными угольками. Задачи работы: провести полевое обследование соснового леса и почв, образцы из которых были использованы в опытах по биотестированию.

Полученные результаты. В июне 2018 года в мы провели полевое обследование сосновых лесов около поселка Толмачево в Лужском районе Ленинградской области. Местность в этом районе с поверхности сложена песками, оставшимися после таяния ледника (около 10 т. лет назад). Рельеф составлен своеобразными холмами, камнями, 5-10 м высотой. На вершинах камов под сосняками лишайниково-зеленомошными образуются подзолы иллювиально-железистые, в межкамовых понижениях под сосняками кустарничково-сфагновыми - торфяно-подзолы иллювиально-гумусово-железистые. Вершины камов представляют собой дефицитные по увлажнению местообитания, опасность возникновения лесных пожаров здесь велика. Межкамовые понижения заболочены, таким образом являются менее пожароопасными. В июне 2018 года наблюдали результаты низового пожара, прошедшего рядом с ключевым участком, где заложены наши почвенные разрезы. Пятами выгорела лесная подстилка, сухой валеж прогорел до углей. Высокие сосны остались невредимы. У подростка сосны, ели и дуба обгорели хвоя и листья. Такие деревца уже не смогут расти, погибли.



Живой напочвенный покров:
лишайниково-зеленомошный (а) и
кустарничково-сфагновый (б).



Уменьшение длины корней проростков
ячменя при контакте с образцами
пирогенного подзолистого горизонта
E_{пг}

Заключение. Низовые пожары губят живой напочвенный покров и древесный подрост. Отдыхающие в пригородных лесах Санкт-Петербурга жителям надо осторожнее обращаться с огнем, организуя стоянки для отдыха.



Сосняк кустарничково-сфагновый
Посёлок Толмочёво, Ленинградская область



Торфяной
Т
Подзолистый
Е
Иллювиально-
гумусово-
железистый
В_{пг}

Торфяно-подзол
иллювиально-
железисто-
гумусовый



https://yandex.ru/images/search?pos=2&img_url=https%3A%2F%2Ffs0.infourok.ru%2Fimages%2Fdoc%2F293%2F258004%2F6%2Fimg12.jpg&text=%D0%B7%D0%B5%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%88%D0%B9%20%D0%8C%D0%BE%D1%85%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%85%D0%BD%D0%88%D0%85&l=2&rt=simage6

Гари после низового пожара. Сосновый лес, посёлок Толмачёво, Ленинградская область