**Вклад напочвенного покрова в пулы углерода сосново-еловых лесов заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима»**

***Прозоров Александр Александрович***

*Студент*

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

*E-mail:* [*a.a.prozorov@mail.ru*](mailto:a.a.prozorov@mail.ru)

В современном мире интерес к вопросу глобального изменения климата и влияния человека на этот процесс неоспорим. В последнее время, этот интерес широко распространился на область практического управления лесами [1, 5]. Однако всё ещё стоит вопрос учёта напочвенного покрова при изучении лесов [1]. Литературные данные достаточно сильно варьируют, в зависимости от разнообразных глобальных и местных факторов. Так, значения фитомассы и запасов углерода могут изменяться в 5 раз при движении от зоны тундры к зоне широколиственных лесов [2, 3, 4]. Подобная вариабельность требует дальнейшего накопления статистических данных по напочвенному покрову, что позволит иметь более правильное представление о пулах и потоках углерода в различных наземных экосистемах.

Таким образом, целью работы является оценка вклада напочвенного покрова в пулы углерода сосново-еловых лесов ЗБС. В задачи работы, помимо собственно определения вклада, входили также определение видового состава и расчёт значений фитомассы и запасов углерода и азота в напочвенном покрове.

Объектами изучения являются сосново-еловый чернично-кисличный лес, который произрастает на дерново-элювозёмах. Отбор образцов в поле осуществлялся укосами по рамке и извлечением их из почвенных монолитов. В лаборатории образцы высушивались и взвешивались, а также измельчались для последующего измерения содержания углерода и азота методом термокаталитического окисления на элементном анализаторе.

Проведённое исследование показало заметную вариабельность видового состава доминантов, фитомассы и запасов углерода и азота в зависимости от почвенных и экологических свойств. Вклад же напочвенного покрова в пул углерода изучаемого типа леса оказался достаточно незначительным.

**Литература**

1. Замолодчиков Д.Г. Системы оценки бюджета углерода в лесах. Москва 2012.
2. Кошурникова Н.Н. Бюджет углерода в темнохвойных лесах Южной тайги. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Красноярск. 2007
3. Щепащенко Д.Г., Щепащенко М.В. Запас углерода в подстилке и живом напочвенном покрове лиственничных лесов Северо-Восточной Якутии. // Лесное хозяйство 2000 №5.
4. Didion M. Extending harmonized national forest inventory herb layer vegetation cover observations to derive comprehensive biomass estimates. // Forest Ecosystems (2020) 7:16.
5. McBratney A.B., Stockmann U., Angers D.A. Challenges for soil organic carbon research // Soil carbon. Progress in soil science / A.E. Hartemink and K. McSweeney (eds). Springer International Publishing Switzerland. Part I. 2014. P. 3-16.