

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ромашкина Ивана Вадимовича

**«Динамика биогенных элементов в процессе разложения валежа в среднетаежных ельниках»**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. – Экология

Крупные древесные остатки (КДО) являются неотъемлемой частью лесной экосистемы, которые выполняют такие важные функции как - круговорот биогенных веществ, потока энергии и накопления и высвобождения углерода. Изучение таких элементов, входящих в лесной биогеоценоз, является актуальным, особенно, в условиях меняющегося климата. В диссертационной работе И.В. Ромашкина рассматривается вопрос динамических процессов и химического состава КДО среднетаежных ельников европейского Севера. В автореферате автором кратко и четко изложен литературный обзор касающийся КДО. Во второй главе приведен краткий обзор объектов исследования и достаточно полно дана методика исследований. Далее в работе рассматривается роль полога леса, положение валежа его параметров на интенсивность фрагментирования коры и разложения древесины. Охарактеризована динамика физико-химических процессов валежа в ельниках черничных и кислично-черничных типов. Проведена оценка запасов основных элементов (углерод, азот и фосфор). Приведены закономерности распределения данных элементов мертвой древесины двух фракций, древесина и кора. Выводы автореферата излагают все поставленные диссертантом задачи проведенных исследований. Данная работа будет полезна при планировании лесохозяйственных мероприятий, а также закроет пробел в понимании роли биогенного круговорота веществ в КДО данного региона исследований.

Полученный фактический материал достаточно качественно обработан статистически. Работа структурирована достаточно четко и понятно. Исследования опубликованы в восьми статьях входящих в перечень ВАК РФ, а также все из них входящие в списки Scopus и WoS.

В качестве замечания, следует отметить, что в автореферате не достаточно обсуждения.

Несмотря на вышесказанное замечание, считаем, что диссертационная работа «Динамика биогенных элементов в процессе разложения валежа в среднетаежных ельниках», соответствует требованиям, изложенным в пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года (№ 842), а ее автор, Ромашкин Иван Вадимович, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. – Экология.

Кандидат сельскохозяйственных наук,  
научный сотрудник отдела  
лесобиологических проблем Севера  
Института биологии Коми научного  
центра Уральского отделения  
Российской академии наук –

обособленного подразделения ФГБУН  
ФИЦ «Коми НЦ УрО РАН»  
Адрес: 167982 г. Сыктывкар, ГСП-2, ул.  
Коммунистическая, 28;  
E-mail: kutjavin-ivan@rambler.ru  
телефон (8212) 24-50-03 (р); 89505651569  
(д)  
Факс: (8212) 24-01-63

Кутявин  
Иван Николаевич

Подпись (и) *Кутявина И.В.*

*И.В. Кутявин*

зверяю.  
Ведущий документовед Института биологии Коми научного центра  
Уральского отделения Российской академии наук Федерального  
государственного бюджетного учреждения науки Федерального  
исследовательского центра "Коми научный центр Уральского  
отделения Российской академии наук"  
А. Литвиненко

*И.В. Кутявин* 20 21 г.

