

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Шороховой Екатерины Владимировны

«Запасы и экосистемные функции крупных древесных остатков в таежных лесах»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальности 03.02.08 – «Экология» (в биологии)

Леса, как известно, являются крупнейшими наземными резервуарами биологически связанного углерода и биосферно значимыми регуляторами газового состава атмосферы. Специфической чертой углеродного цикла лесных экосистем является наличие в них древесного пула углерода и других биофильных элементов. Поэтому, понимание механизмов, регулирующих накопление и расход углерода лесными экосистемами, представляет собой актуальную научную проблему, решение которой является необходимым условием для разработки теории управления их углеродным бюджетом с целью смягчения нежелательных климатических изменений средствами лесного хозяйства. Это особенно актуально для России, обладающей огромным лесным фондом, но где нет достаточной информации о запасах, структурном разнообразии КДО и факторах, их обуславливающих. Именно этот комплекс актуальных вопросов и рассматривается в диссертационной работе Шороховой Е.В.

Знакомство с авторефератом диссертации показывает, что диссертантом выполнен большой объем работ по определению запасов КДО со сравнительной характеристикой их породного и структурного разнообразия в БГЦ различных типов леса и сукцессионного состояния, расположенных по градиентам природных условий и хозяйственной деятельности в Европейской части России. Это позволило Шороховой Е.В. получить уникальные данные, характеризующие пулы и потоки углерода, связанные с КДО, а также баланс углерода КДО (соотношение входящего и исходящего потоков) в БГЦ коренных и вторичных таежных лесов. Диссертант показал и количественно оценил связь запасов КДО в коренных лесах с лесорастительными, температурными условиями, а в эксплуатируемых – с интенсивностью ведения лесного хозяйства и рекреационными нагрузками. Важным и положительным результатом работ диссертанта является и проведенная им верификация методики оценки потока углерода в связи с отпадом древостоя в коренных лесах. Весьма интересными и новыми являются и данные работ диссертанта по изучению состава и динамики сообществ ксилофильных организмов.

Особый интерес представляют данные диссертационной работы, раскрывающие баланс углерода. Показано, что баланс потоков углерода КДО в большинстве случаев положителен и варьирует в зависимости от годового отпада древостоя от -1.0 до +19.0 МгС га⁻¹ год⁻¹. Поток углерода с отпадом в среднем оценивается в 0.8 МгС га⁻¹ год⁻¹, поток углерода от разложения КДО в 0.2 МгС га⁻¹ год⁻¹. Установленные параметры круговорота углерода позволят повысить точность оценок роли российских лесов в глобальном круговороте этого элемента, а регрессионные модели зависимости запаса углерода КДО и потока углерода в связи с ксилолизом от объема КДО применимы для расчета пулов углерода КДО на основании инвентаризации запасов КДО.

Считаю, что диссертационная работа Шороховой Екатерины Владимировны представляет собой фундаментальное законченное научное исследование. Работа соответствует предъявляемым к докторским диссертациям требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (ред. 01.10.2018 г.), а ее автор Шорохова Екатерина Владимировна заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология» (в биологии).


главный научный сотрудник

ФГБУН Институт экологии растений и животных УрО РАН,

доктор биологических наук (специальность 03.02.12 – Микология),

профессор, заслуженный деятель науки РФ

3 декабря 2020 г



Мухин Виктор Андреевич

620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202.

Тел.: (343) 210-38-58, e-mail: victor.mukhin@ipae.uran.ru

