УДК 504.73:502.75
ББК 28.5

Растительность Восточной Европы и Северной Азии. Материалы II Международной научной конференции (Брянск, 12–14 октября 2020 г.). – Брянск: РИСО БГУ, 2020. – 72 с.

ISBN 978-5-9734-0363-8

P24 В сборнике представлены материалы Международной научной конференции «Растительность Восточной Европы и Северной Азии», состоявшейся 12–14 октября 2020 г. в Брянском государственном университете имени академика И. Г. Петровского (Россия, г. Брянск). Темы материалов соответствуют основным направлениям работы конференции: актуальные проблемы современной науки о растительности: классификация, экология, динамика; изучение биоразнообразия и региональные флористические исследования; методы исследования растительного покрова; сохранения растительного мира.

Предназначено специалистам в области охраны природы, ботаникам, учителям общеобразовательных школ, преподавателям и учащимся биологических направлений подготовки вузов.

Vegetation of the Eastern Europe and Northern Asia. Proceedings of the II International scientific conference (Bryansk, 12–14 October, 2020). – Bryansk: RISO BGU. – 72 p.

The edition contains the proceedings of the II International scientific conference «Vegetation of the Eastern Europe and Northern Asia» held on October 12–14, 2020 in Bryansk State University named after Academician I. G. Petrovsky (Russia, Bryansk). Topics of the materials correspond to the main scientific topics of the conference: problems of modern vegetation science, classification, ecology, dynamics; studies of biodiversity and regional floristic studies; research methods of vegetation; protection of vegetation cover.

Intended to specialists in the nature protection, botanists, school and university teachers, students and undergraduates.

УДК 504.73:502.75
ББК 28.5

ISBN 978-5-9734-0363-8

© Коллектив авторов, 2020
© Брянский государственный университет
имени академика И. Г. Петровского, 2020

**СКОРОСТЬ РАЗЛОЖЕНИЯ СТАНДАРТНОГО МАТЕРИАЛА
В ТРАВЯНЫХ ФИТОЦЕНОЗАХ ЦЕНТРАЛЬНО-ЛЕСНОГО ЗАПОВЕДНИКА**
DECOMPOSITION RATE OF THE STANDARD MATERIAL
IN HERB COMMUNITIES OF CENTRAL-FOREST RESERVE

© Елумеева Т. Г., Чередниченко О. В., Гаврилова Т. М., Бородулина В. П.

Elumeeva T. G., Cherednichenko O. V., Gavrilova T. M., Borodulina V. P.

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», Россия, Москва

Lomonosov Moscow State University, Russia, Moscow

E-mail: elumeeva@yandex.ru

Разложение ветоши – важная часть круговорота в травяных экосистемах. Однако этот процесс во многом обусловлен свойствами самих отмерших растений. Для того, чтобы сравнивать фитоценозы по параметрам разложения, J. A. Keuskamp с соавторами (Keuskamp et al., 2013) был предложен метод оценки фактора стабилизации (S) и константы скорости разложения (k) лабильной фракции легко доступного стандартного материала – зелёного чая и ройбоса Lipton в пакетиках из нейлона.

Нами были изучены параметры разложения стандартного материала в четырёх типичных травяных фитоценозах Центрально-Лесного государственного природного биосферного заповедника и его буферной зоны: используемый луг с нерегулярным выпасом и сенокосением, выведенный из хозяйственного использования луг, субрудеральное сообщество с доминированием *Anthriscus sylvestris* и *Trifolium medium* и таволговое сообщество. Образцы зелёного чая и ройбоса были заложены на глубине 8 см в пятикратной повторности и на поверхности почвы в четырёхкратной повторности. Длительность экспозиции составила 87 дней (с 11 июля по 5 октября). На основании потери массы образцами были рассчитаны значения S и k по методике J. A. Keuskamp с соавторами (Keuskamp et al., 2013). Модели со множественным эффектом были использованы для выявления связи параметров разложения с отдельными факторами среды: температурой почвы во время периода инкубации (датчики Thermochron iButton), надземной фитомассой, pH почвы, влагоёмкостью почвы, содержанием лабильных соединений углерода и азота.

Самые низкие значения S на глубине 8 см отмечены для таволгового сообщества (0.122 ± 0.018 , среднее $\pm$ ошибка), а самые высокие – в субрудеральном сообществе (0.306 ± 0.031). Самое низкое значение k (0.0089 ± 0.0004) отмечено также в таволговом сообществе, а самое высокое – в субрудеральном сообществе (0.0156 ± 0.0018 д⁻¹). Значимые отличия S и k на глубине и на поверхности были отмечены только для субрудерального сообщества ($p < 0.05$): оба показателя были ниже. Фактор стабилизации не зависел от температуры и pH почвы, но уменьшался с ростом продуктивности сообщества, влагоёмкости почвы и содержания в ней лабильных соединений углерода и азота. Значимых связей константы разложения с изученными факторами не выявлено.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ по проекту № 19-04-00799_а «Функциональная структура травяной растительности на градиенте экологических факторов в лесной зоне (на примере Центрально-Лесного заповедника)».