

# Разнообразие болетовых грибов (Basidiomycota: Boletaceae) в горных лесах национального парка Чуянгсин (Вьетнам, Провинция Даклак)

Pham Thi Ha Giang, A.A. Egorov.

The diversity of bolete fungi (Basidiomycota: Boletaceae) in the mountain forests of the Chu Yang Sin National Park (Vietnam, Daklak Province)

Фам Тхи Ха Жанг<sup>1,2</sup> Егоров А.А.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Совместный Российско-Вьетнамский Тропический научно-исследовательский и технологический центр, Ханой, Вьетнам, [giangvietnga@gmail.com](mailto:giangvietnga@gmail.com);

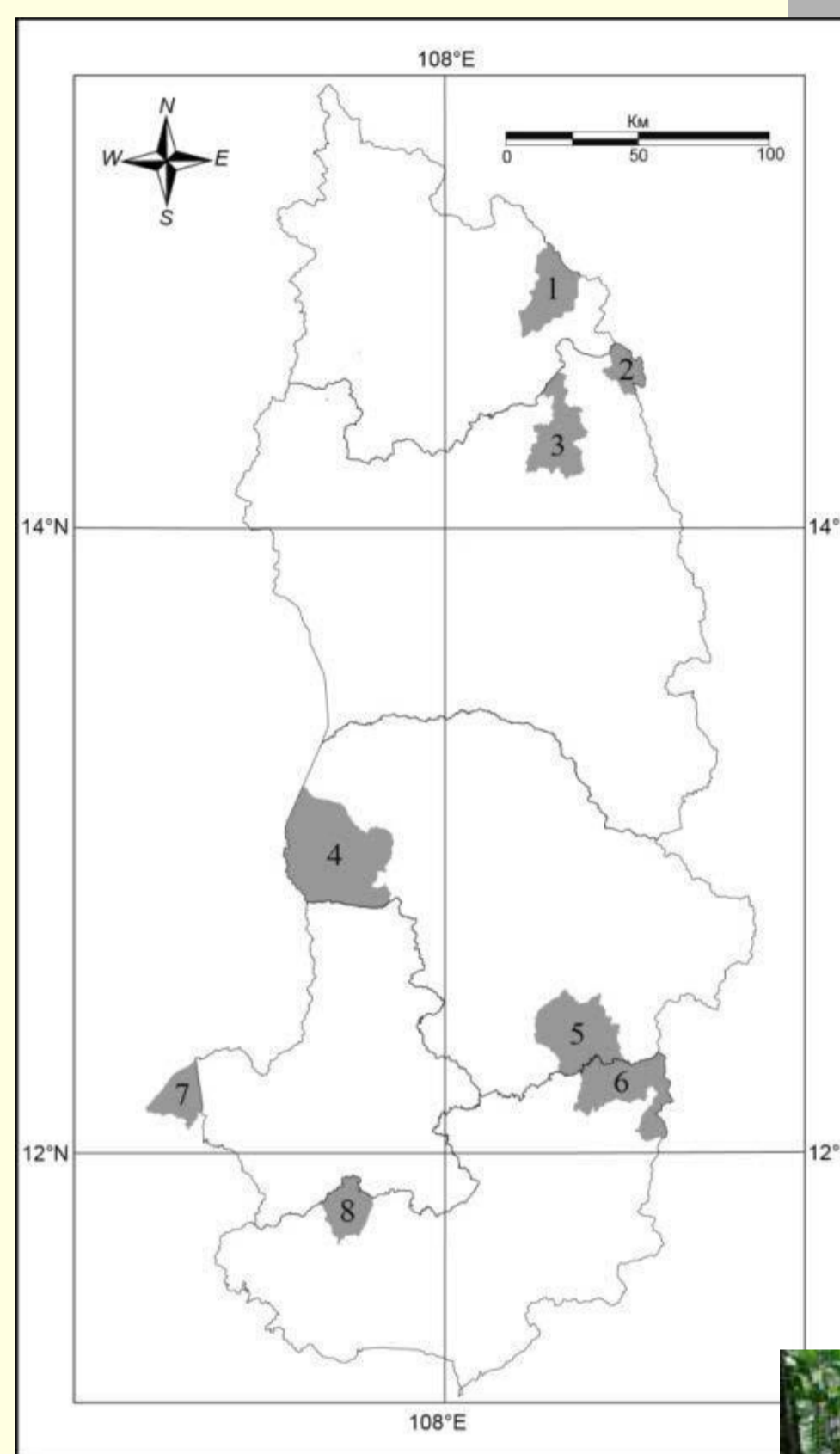
<sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург;

<sup>3</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, [a.a.egorov@spbu.ru](mailto:a.a.egorov@spbu.ru)

Изучение разнообразия болетовых грибов в тропических странах, в т.ч. во Вьетнаме, ещё далеко от завершения. Сбор болетовых грибов был проведен в 2012–2016 гг. в составе комплексной экспедиции в восточной части национального парка Чуянгсин на высотах 450–2442 м н.у.м. Территория парка расположена в тропическом муссонном климате с ярко выраженными двумя сезонами: дождливым и сухим. Грибы собирали и описывали в соответствии с общепризнанной методикой (см. напр., Фам, 2017).

Вертикальный градиент территории отражают 4 типа горных лесных поясов (Le Trong Trai et al., 1996; Tordoff et al., 2004):

- (1) горный хвойный лес с *Pinus kesiya* (менее 1000 м н.у.м.);
- (2) горный вечнозелёный широколиственный лес (1000–1500 м н.у.м.) с доминированием *Lagerstroemia calyculata* и *Terminalia nigrovenulosa* или диптерокарповых пород (*Hopea odorata*, *Dipterocarpus alatus*, *D. turbinatus*);
- (3) высокогорный смешанный лес (1500–1900 м н.у.м.) с доминированием видов из *Fagaceae* (*Lithocarpus*, *Castanopsis*, *Quercus*), *Lauraceae*, *Pinaceae* (*Pinus dalatensis*, *P. krempfii*), *Podocarpaceae* (*Dacrydium imbricatus*, *Dacrydium elatum*), *Cupressaceae* (*Fokienia hodginsii*);
- (4) высокогорный кривоствольный туманный лес на высотах 1900–2200 м н.у.м. с участием видов из семейств *Ericaceae* (*Lyonia ovalifolia*, *Rhododendron*), *Fagaceae*, *Theaceae*, *Schisandraceae*, карликовых бамбуков (*Arundinaria*) и др.



Охраняемые природные территории Центрального нагорья (Вьетнам):  
 1 — охраняемый лесной массив Конплонг,  
 2 — заповедник Кончаранг,  
 3 — нац. парк Конкакинь,  
 4 — нац. Парк Йокдон,  
 5 — **нац. парк Чуянгсин**,  
 6 — нац. парк Бидуп-Нуйба,  
 7 — нац. парк Бузямап,  
 8 — лесхоз Локбак.

(1) Горный хвойный лес с *Pinus kesiya*



(2) Горный вечнозелёный широколиственный лес на высотах 1000–1500 м



(3) Высокогорный смешанный лес на высотах 1500–1900 м



(4) Высокогорный кривоствольный туманный лес на высотах 1900–2200 м



За полевой период было собрано около 80 образцов болетовых грибов, которые относятся к 26 видам. Были описаны новые виды (Crous P. W. et al., 2018, 2019):

- *Boletus candidissimus* T.H.G. Pham, A.V. Alexandrova & O.V. Morozova (голотип),
- *Veloporphyrellus vulpinus* T.H.G. Pham, O.V. Morozova, A.V. Alexandrova & E.S. Popov (паратип).

Распределение болетовых грибов по лесным поясам неравномерное. Меньше их (23,1%) в хвойных лесах, расположенных в нижнем тёплом, но более Дендробионтные беспозвоночные животные и грибы и их роль в лесных экосистемах (СПб., 2020 г.) сухом, поясе. Самое высокое разнообразие было отмечено в горном вечнозелёном широколиственном лесу на высотах 1000–1500 м н.у.м. (61,5%), в котором сформировались благоприятные для произрастания грибов условия – тёплые и влажные. Высокогорный смешанный лес, расположенный выше, находится в более холодных условиях, и здесь разнообразие макромицетов почти в 2 раза ниже (30,7%). Ещё выше, в высокогорном кривоствольном лесу, в условиях более холодного температурного режима и тумана, болетовые грибы не встречаются.

Таким образом, распределение болетовых грибов по высотному градиенту зависит от режима тепла и увлажнения, а также от состава лесной растительности.



*Boletus candidissimus*:  
 а – базидиоспоры;  
 б – базидиоспоры (SEM);  
 в – пилеипеллис;  
 г – трама;  
 д – хейлоцистиды;  
 е, ж – каулоцистиды;  
 з, и, к – базидиомы.

Масштабная линейка:  
 микроструктуры – 10 мкм,  
 базидиомы – 1 см.