

## ФОРМИРОВАНИЕ ПОПУЛЯЦИОННОЙ МОЗАИКИ *TILIA AMURENSIS* RUPR. В ДРЕВОСТОЕ КЕДРОВО-ШИРОКОЛИСТВЕННОГО ЛЕСА НА ЮГЕ РОССИЙСКОГО ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

### А. А. Жмеренецкий

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения РАН, Россия, 690022, г. Владивосток, пр-т 100 лет Владивостоку, 159  
E-mail: zmerenetsky@mail.ru

### А. М. Омелько

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения РАН, Россия, 690022, г. Владивосток, пр-т 100 лет Владивостоку, 159  
E-mail: alexomelko@gmail.com

### О. Н. Ухваткина

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения РАН, Россия, 690022, г. Владивосток, пр-т 100 лет Владивостоку, 159  
E-mail: ukhvatkina@gmail.com

### Т. Я. Петренко

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения РАН, Россия, 690022, г. Владивосток, пр-т 100 лет Владивостоку, 159; Дальневосточный Федеральный университет, Россия, 690091, г. Владивосток, ул. Суханова, 8  
E-mail: petrenkotya@gmail.com

## FORMATION OF AMUR LINDEN (*TILIA AMURENSIS* RUPR.) POPULATION MOSAIC IN THE STAND OF KOREAN PINE-BROADLEAVED FOREST IN THE SOUTH OF THE RUSSIAN FAR EAST

### A. A. Zhmerenetsky

Federal Scientific center of the East Asia terrestrial biodiversity Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, 159 100 let Vladivostoku avenue, Vladivostok, 690022, Russia  
E-mail: zmerenetsky@mail.ru

### A. M. Omelko

Federal Scientific center of the East Asia terrestrial biodiversity Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, 159 100 let Vladivostoku avenue, Vladivostok, 690022, Russia  
E-mail: alexomelko@gmail.com

### O. N. Ukhvatkina

Federal Scientific center of the East Asia terrestrial biodiversity Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, 159 100 let Vladivostoku avenue, Vladivostok, 690022, Russia  
E-mail: ukhvatkina@gmail.com

### T. Ya. Petrenko

Federal Scientific center of the East Asia terrestrial biodiversity Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences, 159 100 let Vladivostoku avenue, Vladivostok, 690022, Russia; Far Eastern Federal University, 8 Sukhanov street, Vladivostok, 690091, Russia  
E-mail: petrenkotya@gmail.com

**Аннотация.** Изучение мозаичной структуры популяций липы амурской (*Tilia amurensis* Rupr.), являющейся одним из важных лесообразователей малонарушенных кедрово-широколиственных лесов, в настоящее время представляет собой очень важную задачу для понимания функционирования и поддержания в равновесном состоянии экосистем, относительно слабо затронутых антропогенной деятельностью. В связи с этим в данной работе была поставлена цель – описать структуру и процесс формирования мозаики популяций ли-

пы амурской (*T. amurensis*) как одного из доминирующих видов древостоев кедрово-широколиственных лесов. Материалами для работы послужили данные, собранные в 2012–2016 гг. на двух постоянных пробных площадях (1,5 га и 10,5 га), расположенных на территории Верхнеуссурийского стационара Федерального научного центра Биоразнообразия ДВО РАН. В результате работы был проведен анализ структуры и описан процесс формирования популяционной мозаики *T. amurensis* в кедрово-широколиственном лесу юга российского Дальнего Востока. Показано, что преобразование структуры мозаик, образованных особями, находящимися в разных возрастных состояниях, идет по пути от группового размещения (имматурные особи) к практически случайному (генеративные особи). Отдельные особи прегенеративного возраста в выявляемых группах находятся слишком далеко друг от друга, чтобы взаимодействовать. Поэтому групповое размещение на разных этапах связано с неоднородностью среды и обуславливается характером локальной истории нарушений древостоя.

**Ключевые слова:** *Tilia amurensis*, пространственная структура, популяционная мозаика, кедрово-широколиственный лес, Дальний Восток.

**Abstract.** The study of Amur linden (*Tilia amurensis* Rupr.) mosaics structure, which is one of significant edificators of low-disturbed Korean pine-broadleaved forests, is nowadays a very important task for understanding the functioning and maintaining the equilibrium state of ecosystems relatively untouched by human activity. In this connection, this paper is aimed at describing the structure and the process of mosaics formation of Amur linden (*T. amurensis*), one of the dominant stand species of Korean pine-broadleaved forests. Our study is based on the data collected during the field seasons of 2012–2016 in the two permanent plots (1.5 hectares and 10.5 hectares in size) located at the Verkhneussuriysky Research Station of the Federal Scientific Center for Biodiversity, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences. As a result we analyzed the structure and described the process of population mosaics formation of *Tilia amurensis* in Korean pine-broadleaved forests in the south of the Russian Far East. We demonstrated that the transformation of mosaics structure, formed by the plants of different generative state, passes from group allocation (immature plants) to almost random (generative plants). The separated pre-generative plants are situated too far from each other to interact in the revealed groups. Therefore the group allocation at different stages of development is connected with inhomogeneous environmental conditions and determined by local history of disturbances in the stand.

**Key words:** *Tilia amurensis*, spatial structure, population mosaic, cedar-broadleaf forest, the Far East.