

© В.М. Павлейчик, 2017

УДК 502.57 (252.51): 614.84

В.М. Павлейчик

УСТОЙЧИВОСТЬ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕПНЫХ ЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ

Институт степи Уральского отделения РАН, Оренбург, Россия

Цель. Анализ устойчивости древесных и кустарниковых элементов степных экосистем в условиях постоянного и нарастающего распространения травяных пожаров.

Материалы и методы. В качестве исходных материалов использованы космические изображения высокого пространственного разрешения, доступные в геоинформационном сервисе Google Earth. На основе камерального анализа пары изображений (2005 и 2015 годов) и экспедиционного обследования территории одного из участков заповедника «Оренбургский» (Буртинская степь) получены данные о площадных параметрах древесно-кустарниковых урочищ, оценено их общее постпирогенное состояние.

Результаты. На основе сопоставления сведений о состоянии древесно-кустарниковых элементов степных экосистем и полученных ранее данных о пространственно-временных закономерностях развития степных пожаров выявлены параметры устойчивости рассматриваемых урочищ к пирогенному воздействию. Обнаружена неоднородность в подверженности и активности восстановительных процессов для разных типов древесно-кустарниковых урочищ.

Заключение. Степные пожары являются одним из наиболее значимых лимитирующих факторов пространственного развития древесно-кустарниковых элементов степных экосистем. Вместе с тем, рассматриваемые урочища характеризуются высокими восстановительными способностями в пределах занимаемых ими экотопов.

Ключевые слова: степные пожары, лесные урочища, кустарники, устойчивость, восстановление

V.M. Pavleychik

STABILITY OF WOODY-SHRUBBY ELEMENTS OF STEPPE ECOSYSTEMS IN THE CONDITIONS OF SPREADING WILDFIRES

Institute of Steppe, UrB RAS, Orenburg, Russia

Objective. Stability analysis of tree and shrub elements of steppe ecosystems under conditions of constant and increasing the spread of grass fires.

Materials and methods. As starting materials were used as satellite images of high spatial resolution, geographic information available in Google Earth. On the basis of a Desk analysis of pairs of images (2005 and 2015) and a field survey of the territory of one of the sections of the reserve "Orenburg" (Burtinskaya steppe) provided data on the areal parameters of tree and shrub tracts, estimated their total post-fire condition.

Results. Based on the matching status information of tree and shrub elements of steppe ecosystems and data obtained earlier about the spatio-temporal patterns of the development of steppe fires the parameters of stability of the considered tracts to the pyrogenic effects. The identified heterogeneity in susceptibility and activity of recovery processes for different types of tree and shrub tracts.

Conclusion. Steppe fires are one of the most important limiting factors of spatial development of tree and shrub elements of steppe ecosystems. However, these tracts are characterized by a high regenerative powers within the occupied ecotopes.

Keywords: grass fires, forest tracts, shrubs, sustainability, recovery