

ХАРАКТЕРИСТИКА ФЛОРИСТИЧЕСКОГО СОСТАВА ЖИВОГО НАПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Михеев А.Н.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург, Россия (620100, Екатеринбург, Сибирский тракт, 37), e-mail: MIHEEV-AN06@rambler.ru

Нами описан флористический состав травяно-кустарничковой растительности на склонах горы «Лысой» (высота 597,2 м над уровнем моря), расположенной на территории, прилегающей к крупному медеплавильному предприятию ЗАО «Карабашмедь», расположенному в г. Карабаш Челябинской области. Произведено распределение травянистой растительности по семействам, биологическим, экологическим и ценоотическим составляющим. Установлено, что из всех видов живого напочвенного покрова доминируют лишь 5–6 видов устойчивых к условиям загрязнения атмосферы выбросами цветной металлургии, остальные виды встречаются единично. Отмечено, что на территории, прилегающей к медеплавильному предприятию ЗАО «Карабашмедь», формируется преимущественно многолетняя, мезофитная, луговая и петрофитная травянистая растительность. В результате полевых исследований на данной территории обнаружены виды, занесенные в красную книгу Челябинской области.

THE DESCRIPTION OF LIVEGROUND COVER FLORAL STRUCTURE UNDER CONDITIONS OF TECHNOGENIC AIR POLLUTION

Mikheev A.N.

FGBOU VPO "Ural State Forest Engineering University", Yekaterinburg, Russia (Sibirskiytrakt 37, Yekaterinburg, Russia, 620032), E-mail: MIHEEV-AN06@rambler.ru

We have described the floral structure of herbal-suffrutescent vegetation on the slopes of "Lysaya" mountain (the altitude is 572.2 meters above sea level), which is situated in the area surrounding a large copper-smelting plant ZAO 'Karabashmed' located in Karabash, Chelyabinsk region. Herbaceous vegetation has been distributed according to the family, biological, ecological and coenotical components. The domination has been determined of only 5–6 out of all the live ground cover types, which are resistant to air pollution with non-ferrous metallurgy emissions, the rest of types are found as a solitary exception. It has been mentioned that mainly perennial, mesophytic, meadow and petrophyton herbaceous vegetation is being formed in the area surrounding the copper-smelting plant ZAO 'Karabashmed'. Species discovered as a result of the field surveys in that area are registered in the Red Book of Chelyabinsk region.

ЭКОЛОГО-МЕЛИОРАТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛЕЗАЩИТНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Михин Д.В.

ФГБОУ ВПО «Воронежская государственная лесотехническая академия», Воронеж, Россия (394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 8), e-mail: spils2010@mail.ru

Полезащитные насаждения Воронежской области занимают площадь около 60 тыс. га. Они представлены различными структурами и создавались с разнообразным ассортиментом пород и схемами смешения. Поэтому имеются различия в эколого-мелиоративных свойствах таких насаждений. Более оптимальными по влиянию на распределение скорости ветрового потока являются искусственные линейные насаждения продуваемой структуры, где их эффективное действие распространяется до 38 м высот. Среди лесополос в агроландшафтах в сухую жаркую погоду в дневное время суток отмечается повышение относительной влажности воздуха на 2–7%, уменьшение его температуры на 0,5–1,5 °С и снижение температуры поверхностного слоя почвы на 1–2 °С. В зимний период защитные насаждения перераспределяют снежный покров на сельскохозяйственных полях. Лучшими лесополосами в условиях лесостепи являются насаждения продуваемой и ажурной структуры. В почвенном ценозе вблизи полезащитных насаждений увеличиваются показатели целлюлозоразрушающей и нитрифицирующей активности почв. Под защитой лесополос увеличивается урожай, его качественные и структурные показатели на 8,5–21%.

ENVIRONMENTAL RECLAMATION FEATURES OF SHELTERBELTS IN VORONEZH REGION

Mikhin D.V.

Federal State Institution of Higher Professional Education "Voronezh State Forestry Engineering Academy", Voronezh, Russia, (394087, Voronezh, street 8 Timiryazeva), e-mail: spils2010@mail.ru

Shelterbelts occupy about 60,000 hectares in Voronezh region. They are represented by different structures and created a varied assortment of trees and offset schemes. Therefore, there are differences in the environmental reclamation properties of these tree plantations. The optimal on the effect on the velocity of the wind flow are linear tree plantings