

# ИЗВЕСТИЯ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

1990

2

чальным этапом работ, направленных на решение задач по охране экосистем плавнево-литорального ландшафта Кубани. Последующим этапом в этом направлении является выделение на его территории районов, однородных по фитоценофону, характеру экологических условий, использованию, степени антропогенного влияния и народнохозяйственной ценности. Это позволит выделить территории, выполняющие как природоохранные, так и сырьевые, социальные и экологические функции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лавренко Е. М. Принципы и единицы геоботанического районирования//Геоботаническое районирование СССР. М.; Л., 1947. С. 9—13.
2. Шифферс Е. В. Растительность Северного Кавказа и его природные кормовые угодья. М.; Л., 1953.
3. Середин Р. М. Геоботаническое районирование. Северный Кавказ//Растительные ресурсы. Леса. Ростов н/Д, 1980. С. 18—40.
4. Лавренко Е. М. Степи//Растительность европейской части СССР. Л., 1980. С. 203—272.
5. Зозулин Г. М., Пашков Г. Д. Геоботаническое районирование. Нижний Дон (Ростовская область)//Растительные ресурсы... С. 149—151.
6. Голубец М. А. О принципах геоботанического районирования горных стран (на примере Украинских Карпат)//Материалы межвузовской конференции по геоботаническому районированию СССР. М., 1967. С. 149—155.
7. Прозоровский Н. А., Тюремнов С. Н. Вопросы геоботанического районирования//Там же. С. 5—40.
8. Дубына Д. В. Распределение, эколого-ценотические особенности и ресурсы *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. устьевой области Кубани//Изв. СКНЦ ВШ. Естеств. науки. 1987. № 4. С. 1—12.
9. Самойлов Л. В. Устья рек. М., 1952. 525 с.
10. Михайлов В. Н., Рогов М. М., Чистяков А. А. Речные дельты (гидролого-морфологические процессы). Л., 1986.
11. Камелин Р. В., Забелина Н. И. *Periploca graeca* (Asclepiadaceae)—новый вид и род флоры Средней Азии//Ботан. журн. 1988. Т. 72. № 4. С. 528—530.

Институт ботаники им. Н. Г. Холодного  
АН УССР

10 января 1989 г.

УДК 553.94:662.613.13

#### ЭЛЕМЕНТЫ-ПРИМЕСИ В УГЛЯХ, ПРОДУКТАХ СЖИГАНИЯ, РАСТЕНИЯХ, ПОЧВАХ И АТМОСФЕРЕ РАЙОНА ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Л. Я. Кизильштейн, Г. И. Гофен, А. Г. Перетятко, С. В. Левченко

Известно, что ископаемые угли содержат широкий комплекс элементов-примесей (ЭП), представляющих все группы периодической системы. Концентрация ЭП в большинстве случаев невелика (обычно от единиц до десятков г/т). Однако при сжигании углей на тепловых электростанциях (ТЭС) они на протяжении десятков лет непрерывно поступают в атмосферу в составе дымовых выбросов, вызывая неблагоприятные изменения экологической обстановки.

В настоящее время контроль состава воздуха в районах угольных ТЭС ограничивается наблюдениями за концентрацией  $SO_2$ ,  $NO_2$  и твердых частиц дымовых выбросов. Между тем, многие другие ЭП заслуживают, возможно, не меньшего внимания.

Авторами проведены исследования 26 ЭП углей, продуктов сжигания (зол и шлаков), почв, растений и снега района крупной ТЭС, сжигающей донецкие антрациты. Технические параметры ТЭС: мощность (электрическая)—2500 МВт, потребление угля — 665 т/ч, три дымовые трубы высотой 250 м, одна — 180 м, вид топки — пылеугольная, шлакоудаление — жидкое, топливо — антрацитовый штыб (АШ), зольность угля — 25%, содержание серы — 1,8%, электрофилтры — УГ-2-4-74.