

Предуралья, Урала и Зауралья. Представляют собой петрофитные варианты богаторазнотравных степей, как правило, приуроченные к местообитаниям с достаточно развитым почвенным покровом и низкой степенью каменистости субстрата. Характерные виды: *Koeleria sclerophylla*, *Vincetoxicum albowianum*, *Thalictrum foetidum* и др.

Пятый фитоценоз объединил немногочисленные сообщества реликтовых островных степей горно-лесной зоны Южного Урала и северные варианты каменистых степей таежнолесного пояса Среднего Урала, встречающиеся на ультраосновных породах. Характерные виды: *Centaurea sibirica*, *Phleum phleoides*. Сообщества данного кластера характеризуются низкой представленностью типичных петрофитов и высокой долей луговостепного разнотравья (*Fragaria viridis*, *Filipendula vulgaris*, *Dianthus versicolor* и др.) и опушек (*Origanum vulgare* и др.).

Особенности литоральных флороценокомплексов азово-черноморских прибрежных зон Литвинская С.А.

Кубанский государственный университет, г. Краснодар

Приморская зона – это место контакта морской акватории и наземных экосистем, это своеобразная экотонная зона, где концентрируется уникальное биологическое разнообразие. Но это делает ее природные экосистемы чрезвычайно уязвимыми и чувствительными к воздействию человека. Они неизбежно подвергаются воздействию разнообразных сфер антропогенной деятельности, быстро реагируют на вмешательство человека и слабо восстанавливаются. Территория Азово-Черноморских прибрежных зон является горячей точкой сохранения биоразнообразия северо-западной части Большого Кавказа, поскольку находится под мощным и все возрастающим антропогенным прессингом. При незначительной площади прибрежной зоны на ней выражена довольно сложная структура мозаичности растительного покрова. Основные формации здесь образованы литоральными специфическими средиземноморскими видами, для которых характерна экологическая и систематическая изолированность: *Glaucium flavum* Crantz, *Euphorbia paralias* L., *Euphorbia peplis* L., *Cakile euxina* Pobed., *Crambe koktebelica* (Junge) N. Busch, *Eryngium maritimum* L., *Calystegia soldanella* (L.) R. Br. Они произрастают только в литоральных зонах. Характерными сообществами прибрежных кос являются литоральные сообщества с

Leymus sabulosus (Bieb.) Tzvel., *Crambe maritima* L., *Cakile euxina* Pobed., *Eringium maritimum* L. В экологическом отношении большинство видов являются литоральными псаммофильными видами: *Artemisia marschalliana* Spreng., *Plantago scabra* Moench, *Alyssum hirsutum* Bieb., *Elytrigia bessarabica* (Săvul. et Rayss) Prokud., *Euphorbia pepelis*, *Verbascum pinnatifidum*, *Argusia sibirica* (L.) Dandy. Нередки в леймусовых сообществах степные и лугово-степные элементы: *Cynodon dactylon*, *Astragalus cicer* L., *Teucrium polium*, *Scariola viminea*, *Marrubium perregrinuin*, *Achillea nobilis*, *Calamagrostis epigelos*, *Eragrostis minor*, *Elytrigia elongata*. Из галофитов наиболее часты *Plantago salsa* Pall., *Plantago maxima* Juss. ex Jacquin, *Limonium scoparium* (Litvinskaya, 2011). В плакорных условиях формируются устойчивые степные группировки класса Festuco-Brometea Br.-Bl. et R.Tx. in Br.-Bl. 1949, а в тальвегах балок их заменяют кустарниковые (Rhamno-Prunetea). К редким сообществам относится *Tamaricetum gracilis*, отмеченная в Западном Предкавказье только на Ясенской косе. Количество псаммоэндемиков литоральной полосы невелико: *Centaurea arenaria* Bieb. ex Willd. subsp. *odessana* (Prodan) Dostál, *Orites orae-syvaschicae* Klovov, *Syrenia montana* (Pall.) Klovov, *Crambe steveniana* Rupr., *Asperula stevenii* V. Krecz., *Senecio borysthenicus* Andr. ex DC., *Cleome circassica* Tzvel., *Limonium tomentellum* (Boiss.) O. Kuntze subsp. *doneticum* (Klovov) Moysiyenko, *Agropyron tanaiticum* Nevski, *Agropyron cimmericum* Nevski, *Agropyron lavrenkoanum* Prokud., *Astrodaucus littoralis* (Bieb.) Drude, *Crambe koktebelica* (Junge) N. Busch и др. Формированию псаммоэндемизма способствовала экологическая изоляция приморских песков и древность субстрата, восходящая к океану Тетис.

Прибрежные литоральные экосистемы Азовского и Черного побережий концентрируют редкий генофонд и ценофонд, выполняют роль среды обитания для человека и представителей дикой фауны, поддерживают биологическое разнообразие и служат развитию рекреации, транспорта и занятости населения. Нерациональное использование природных ресурсов прибрежных зон приводит к значительному физическому разрушению и биологической деградации уникальных литоральных флороценокомплексов. Необходимость сохранения растительного покрова является требованием и условием устойчивого развития региона.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 19-45-230019.