

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ КАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

Высокогорная растительность

- 1 Кавказские – злаково-разнотравные альпийские луга и ковры в сочетании с сообществами кустарников (*Rhododendron caucasicum*) и петрофитных группировок осыпей и скал (*Festuca woronowii*, *Geranium gymnocaulon*, *Carex tristis*, *Sibbaldia semiglabra*, *Campanula biebersteiniana*)
- 2 Кавказские субальпийские криволесья (*Betula litwinii*, *Acer trautvetteri*, *Quercus macranthera*) в сочетании со степями и нагорноксерофитными сообществами
- 3 Переднеазиатские альпийские лишайниковые пустоши, кобрезники, луга и редколесья (*Juniperus sabina* *J. communis*) с фрагментами фриганы
- 4 Высокогорная фригана хр. Эльбурс – формации нагорных ксерофитов колючих подушечников, полукустарников и кустарничков (виды *pp. Acantholimon*, *Acanthophyllum*, *Onobrychis*, *Gypsophila*, *Arenaria*, *Minuartia*, *Tragopogon*, *Ononis*, *Euphorbia*) в сочетании с арчевыми редколесьями

Предгорная и горная растительность

Широколиственные леса

- 5 Кавказские буковые, грабово-буковые леса (*Fagus orientalis*, *Carpinus caucasica*)
- 6a Кавказские грабово-дубовые леса (*Quercus petraea*, *Carpinus betulus*) гемиксерофитные с дубом пушистым (*Quercus pubescens*)
- 6b Кавказские грабово-дубовые леса (*Quercus petraea*, *Carpinus betulus*) с дубом иберийским, широколиственными породами (*Quercus iberica*, *Carpinus caucasica* с *Acer laetum*, *A. hyrcanum*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus orientalis*) с богатым подлеском
- 7 Гирканские влажные полидоминантные широколиственные леса с дубом каштанолистным (*Quercus castaneifolia*), железным деревом (*Parrotia persica*), дзельковой (*Zelkova carpinifolia*), буком, грабом, кленами, ясенем и вечнозеленым подлеском
- 8 Переднеазиатские грабово-дубовые (*Quercus macranthera*, *Carpinus betulus*, *Acer campestris*, *Fraxinus rotundifolia*) с фрагментами фисташников и степей
- 9 Загросские широколиственные леса и кустарниково-низкорослые дубовые редколесья с кустарниковыми зарослями (*Quercus infectoria*, *Q.brantii*, *Celtis transcucasica*, *Amygdalus spartioides*, *A. orientalis*, *Daphne acuminata*, *Acer cinerascens*)

Нагорноксерофитная растительность

- 10 Петрофитные ксеромезофитные редколесья и кустарниковые сообщества (*Juniperus turcomanica*, *Acer turcomanicum*, *Amygdalus turcomanica*), в сочетании с нагорными ксерофитами (*Artemisia talchanorum*, *A. turcomanica*) и злаковым (*Elytrigia trichophora*, *Hordeum bulbosum*) покровом
- 11a Кавказские арчовые редколесья (*Juniperus polycarpus*, *J. foetidissima*) с нагорноксерофитно-степными (*Festuca valesiaca*, *Stipa*, *Acantholimon*, *Onobrychis*, *Astragalus*) сообществами
- 11b Переднеазиатские арчево-фриганоидные редколесья (*Juniperus turcomanica*, *J. turcomanica*) с эфемероидно-нагорно-ксерофитностепным (*Festuca valesiaca*, *Elytrigia trichophora*, виды *pp. Artemisia*, *Stipa*, *Acantholimon*, *Astracantha*) покровом в сочетании с кустарниковыми и нагорно-ксерофитностепными сообществами
- 12 Переднеазиатские сообщества фисташки и миндаля (*Pistacia atlantica*, *Amygdalus scoparia*, *Ziziphus spina-christii*, *Rhus coriaria*, *Celtis australis*) в сочетании со степями
- 12a - в сочетании с дубово-можжевелевыми (*Juniperus excelsa*, *Quercus infectoria*) редколесьями и нагорно-ксерофитностепными сообществами
- 13a Переднеазиатские нагорноксерофитностепные сообщества (*Stipa tirsia*, *S. pontica*, *S. capillata*, *Bothriochloa ischaemum*, виды *Thymus*, *Astragalus*) в сочетании с опустыненными полынными и астрагалово-полынными степями
- 13b Переднеазиатские нагорноксерофитностепные сообщества (виды *pp. Astragalus*, *Acantholimon*, *Stipa capillata*, *Festuca valesiaca*, *Celtis caucasica*) в сочетании с опустыненными полынными и астрагалово-полынными степями и древесно-кустарниковыми редколесьями миндаля и фисташки

Пустынная растительность

Прикаспийские северные пустыни

- 14 Лерхополынные: полынно-сыровые, полынно-житняковые, полынно-мятниковые (*Artemisia lerchiana*, *Poa bulbosa*, *Stipa sareptana*, *S. lessingiana*, *Agropyron fragile*, *Poa bulbosa*) в комплексе с чернополынными (*Artemisia pauciflora*)
- 15 Злаково-полынные (*Artemisia lerchiana*, *Poa bulbosa*)
- 16 Житняково (*Agropyron fragile*)-песчанополынные (*Artemisia arenaria*, *A. lerchiana*), мятликово-полынные (*Poa bulbosa*) – житняково-терескеновые (*Ceratoides papposa*) – псаммофитно-кустарниковые (*Calligonum aphyllum*, *Tamarix ramosissima*, *T. laxa*) на мелкобугристых и грядовых песках
- 17 Биоргуновые (*Anabasis salsa*) в комплексе со злаково-полынными (*Artemisia lerchiana*, *A. pauciflora*, *Poa bulbosa*, *Agropyron fragile*, *Stipa sareptana*) и однолетнесолянковыми (*Climacoptera brachiata*, *Salsola foliosa*)

Прикаспийские средние пустыни

- 18 Белоземельнополынные (*Artemisia terrae-albae*) в комплексе с биоргуновыми (*Anabasis salsa*) и терескеновыми (*Ceratoides papposa*) в сочетании с осоково-злаково-полынными (*Carex physodes*, *Agropyron fragile*) и кустарниково-полынными (*Atraphaxis replicata*, *Convolvulus fruticosus*, виды *pp. Calligonum*, *Astragalus*) на слабо закрепленных и закрепленных песках
- 19 Петрофитные комплексы полынных (*Artemisia gurganica*, *A. terrae-albae*), тасбиоргуновых (*Nanophyton erinaceum*), ежевниковых (*Anabasis brachiata*), биоргуновых (*Anabasis salsa*) пустынь с сообществами кустарников и полукустарников (*Salsola arbuscula*, *Convolvulus fruticosus*, *Atraphaxis replicata*)
- 20 Комплекс биоргуновых (*Anabasis salsa*), белоземельнополынных (*Artemisia terrae-albae*) в сочетании с сообществами многолетних солянок
- 21 Комплекс полынных (*Artemisia terrae-albae*), кеурековых (*Salsola orientalis*) и биоргуновых (*Anabasis salsa*, *A. aphylla*) сообществ с участием многолетних солянок

Прикаспийские южные пустыни

- 22 Многолетнесолянковые (*Salsola gemmascens*, *S. orientalis*, *Anabasis salsa*) в комплексе с кемрудуполынными (*Artemisia kemrudica*)
- 23 Комплекс кемрудуполынных, кеуреково-полынных (*Artemisia kemrudica* с *Salsola orientalis*, *S. arbuscula*) и биоргуновых (*Anabasis salsa*), местами с сообществами саксаула (*Haloxylon aphyllum*)
- 23a - многолетнесолянковые в комплексе с осоково-злаково-полынными (*Artemisia santolina*, *A. kemrudica*, *A. terrae-albae*, *Stipa caspica*, *Carex physodes*)
- 24 Сочетание серийных сообществ осоково (*Carex physodes*)-псаммофитнокустарниковых (виды *Calligonum*, *Ammodendron conollyi*, *Ephedra strobilacea*, *Salsola arbuscula*), саксауловых (*Haloxylon persicum*) с полынными (*Artemisia kemrudica*, *A. santolina*)
- 25 Сочетание серийных сообществ: белого боялыча (*Salsola arbuscula*), осоково-песчанополынных (*Carex physodes*, *Artemisia santolina*) и саксауловых (*Haloxylon persicum*, *H. aphyllum*)

Предгорные и горные пустыни

- 26 Однолетнесолянковые (*Petrosimonia laevis*, *Agriophyllum latifolium*) в сочетании с водорослевыми (*Microcoleus vaginatus*, *Phormidium autumnale*, *P. paulsenianum*) и лишайниково-водорослевыми (*Diploschistes scrupposus*, *Psora decipiens*, *Fulgensia fulgens*) на такырах
- 26a - с участием субтропических видов
- 27a Эфемероидно-злаково-полынные (*Artemisia fragrans*, *Poa bulbosa*, *Catabrosella humilis*) в сочетании с солянковыми
- 27b Эфемероидно-солянково-полынные (*Artemisia kemrudica*, *Poa bulbosa* с *Salsola orientalis*, *Salsola gemmascens*)
- 28 Эфемероидно-солянковые (*Salsola nodulosa*, *S. ericoides*, *S. dendroides*, *Poa bulbosa*, *Catabrosella humilis*) и эфемероидно-полынные (*Artemisia szowitziana*, *A. fragrans*)

Галофитная растительность

- 29 Экологические ряды многолетнесолянковых, однолетнесолянковых, галофитнозлаковых, галофитнополукустарниковых, галофитнокустарниковых сообществ в сочетании с солончаками: ряд однолетне- и многосолянковых (*Salicornia europaea*, *Halocnemum strobilaceum*, однолетние виды *Suaeda*, виды *Kalidium*, *Climacoptera*, *Salsola*, *Suaeda physophora*) – галофитнозлаковых (виды *Aeluropus*, *Achnatherum splendens*) – галофитнополукустарниковых (виды *Atriplex cana*, *Anabasis salsa*) сообществ (литоральные солончаки)
- ряд многолетнесолянковых: сарсазановых (*Halocnemum strobilaceum*), тетировых (*Salsola gemmascens*) – галофитнокустарниковых (*Nitraria schoberi*, виды *Tamarix*) – псаммофитнокустарниковых (*Artemisia santolina*, *A. kelleri*, *Salsola richteri*) сообществ
- ряд однолетне- и многолетнесолянковых (*Salicornia europaea*, *Halopeplis pygmaea*, *Halostachys caspica*, *Halocnemum strobilaceum*, *Climacoptera*, однолетние виды *Suaeda*, *Suaeda microphylla*) – галофитнозлаковых (виды *Aeluropus*) – галофитнополукустарниковых и галофитнокустарниковых (*Salsola dendroides*, *Tamarix*, *Reaumuria*) сообществ (ирано-туркские галофитные сообщества)

Экологические ряды пойменных сообществ

- 30 Кустарниково-широколиственный ряд с участием дуба, вяза (*Quercus pedunculiflora*, *Ulmus carpinifolia*)
- 31 Экологический ряд злаковых лугов (*Elytrigia repens*) в сочетании с комплексом однолетнесолянковых сообществ
- 32 Тростниковые (*Phragmites australis*), розговые (*Typha latifolia*), бескильничевые (*Puccinellia gigantea*) заросли с сообществами прибрежно-водных растений (плавни) и солянково-галофитный ряд сообществ (*Suaeda salsa*, *Salsola nitraria*, *Kalidium capsicum*, *Halocnemum strobilaceum*) на песках
- 33 Тростниковые заросли и галофитные злаковые луга в сочетании с галофитными сообществами на солонцах и солончаках
- 34 Пырейные, полынно-пырейные (*Elytrigia repens*, *Artemisia australis*) луга в сочетании с ивовыми (*Salix alba*), лоховыми (*Elaeagnus angustifolia*) лесами и прибрежно-водными сообществами

