

Типове местообитания по черноморското крайбрежие, включени в Натура 2000

Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини 1110

Сублиторални (покрити от морска вода през цялото време) пясъчни, пясъчно-глинести и пясъчно-тинести плитчини, с растителност принадлежаща към класа *Zosteretea marinae* или лишени от растителност. Растителността е предимно съобщества на *Zostera marina*, формираща гъсти подводни ливади (много рядко и ограничено – *Zostera nana*), сред които понякога се срещат и морски макрофитни водорасли. Дълбочината на водата е до 10 м. Местообитанието обхваща I и частично II етаж от фотофилния хоризонт на сублиторала. Местоположението, площта и формата на плитчините са непостоянни, а прозрачността на водата е ниска.

Растения: *Zostera marina*, *Z. nana*, *Ulva rigida*, *Enteromorpha* spp., *Cladophora* spp., *Dictyota linearis*.

Животни: *Arenicola marina*, *Nassa reticulata*, *Cardium edule*, *Venus gallina*, *Tapes lineatus*, *Diogenes pugilator*, *Nerophis ophidion*, *Mullus barbatus ponticus*, *Trachinus draco*, *Gymnammodytes cicerellus*, *Scophthalmus rhombus*.

Тези плитчини могат да бъдат открити в асоциация с тинести и пясъчни крайбрежни равни площи (1140).

Среща се по цялото наше Черноморско крайбрежие, напр. северно от нос Шабла и нос Емине, южно от гр. Бургас и др. Опазва се в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър“, „Емине-Иракли“, „Камчия“, „Комплекс Калиакра“, „Плаж Градина-Златна рибка“, „Поморие“, „Ропотамо“ и „Странджа“.

Естуари 1130

Най-долните участъци на реките и разширените им устия при вливането в морето. Характеризират се с изменчивост на хидрологичните условия, зависещи от сезона и водния отток на реката. Водите им са слабо солени, но с преобладаващо влияние на сладка вода. Смесването на сладка с морска вода и намаленото течение в естуара водят до отлагане на седименти – най-често пясъчни, в резултат на което се образуват пространства покрити с водна растителност. Често се преграждат частично или напълно от пясъчна коса, която бива отнасяна при пролетни пълноводия. Благодарение на динамичните условия в тези зони е възможно навлизане на организми характерни за морските води в реката и обратното – навлизане на речни организми в осладнените зони пред устието на реките. Те са от голямо значение, като място за хранене на водолюбиви птици по време на миграция и зимуване.

Цялата отговорност за съдържанието на изданието се носи от Черноморска мрежа на неправителствените организации и при никакви обстоятелства не може да се приема, че то отразява официалното становище на ФМ на ЕИП и Договарящия орган.



Растения: *Zostera marina*, *Ruppia maritima*, *Potamogeton pectinatus*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Phragmites communis*, *Myriophyllum* spp., *Carex* spp., *Scirpus* spp., *Shoenoplectus litoralis*, *Enteromorpha* spp., *Cladophora* spp.

Естуарът образува екологична единица заедно с обкръжаващите го крайбрежни сухоземни местообитания – дюни, крайречни гори и др. При планирането на мерки за опазване тези местообитания трябва да бъдат разглеждани заедно.

Това местообитание се среща в устията на реките Камчия, Ропотамо, Велека, Дяволска и др. Това местообитание се опазва в защитените зони „Емине-Иракли”, „Камчия”, „Ропотамо” и „Странджа”.

Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити от морска вода 1140

Тинесто-песъчливи, мочурливи пространства по брега на морето и свързаните с него лагуни и лимани, които не са покрити или са едва покрити от вода, лишени от висша растителност, обикновено само със синьо-зелени и кремъчни водорасли в повърхностния слой и населявани от съобщества на безгръбначни. Те са от особено значение като място за храна на водолюбиви птици по време на миграция и зимуване.

Животни: *Recurvirostra avosetta*, *Himantopus himantopus*, *Pluvialis squatarola*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Plegadis falcinellus*, *Numenius tenuirostris* и др.

Опазва се в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър”, „Емине-Иракли”, „Езеро Дуранкулак”, „Езера Шабла – Езерец”, „Галата”, „Камчия”, „Комплекс Калиакра”, „Плаж Градина-Златна рибка”, „Плаж Шкорпиловци”, „Поморие”, „Ропотамо”, „Странджа”, Това местообитание може да е в съседство с 1150 и 1110.

***Крайбрежни лагуни 1150**

Лагуните са плитки, крайбрежни, разположени успоредно на брега, сладководни, миксохалинни или хиперхалинни басейни (тузли). Те са напълно или частично отделени от морето с пясъчни наноси (коси). Може да имат връзка с морето чрез тесен проток. Солеността им е различна от тази на морето, като може да варира от леко солена до хиперсолена в зависимост от валежите, изпаренията, смесването с морска вода при бури, което е предпоставка и за специфичния им и променлив организмов свят. Лишени са от растителност или се населяват със съобщества от класовете *Ruppiaetea maritimae*, *Potametea*, *Zosteretea*, *Charetea*, *Phragmitetea*. Солените речни басейни и солените езера също може да бъдат смятани за лагуни при условие, че техният произход е от трансформирана естествена лагуна.

Растения: *Ruppia maritima*, *Potamogeton pectinatus*, *P. crispus*, *P. natans*, *Zostera marina*, *Phragmites communis*, *Lemna trisulca*, *L. minor*, *L. gibba*, *Salvinia natans*, *Nymphaea alba*, *Najas minor*, *N. marina*, *Typha* spp., *Carex* spp., *Scirpus* spp., *Alisma plantagoaquatica*, *Salicornia europaea*, *Myriophyllum spicatum*, *Wolffia arrhiza*, *Ceratophyllum demersum*, *Trapa natans*, *Bolboschoenus maritimus*, *Schoenoplectus lacustris*, *Sch. triquetra*, *Ranunculus aquatilis*, *Juncus maritimus*, *Chara* spp., *Cladophora* spp., *Enteromorpha* spp., *Vaucheria* spp.

Шабленска тузла, Наневска тузла, Балчишка тузла, Поморийско езеро, Атанасовско езеро, блатата Алепу, Аркутино и Стомополо. Формират комплекси със солените крайморски блата. Опазва се в защитените зони „Атанасовско езеро”, „Езеро Шабла – Езерец”, „Факийска река”, „Комплекс Калиакра”, „Мандра-Пода”, „Поморие”, „Ропотамо”,

Обширни плитки заливи 1160

Обширни и малки плитки заливи където, за разлика от естуарите няма пряк достъп на прясна вода. Те са ограничени до зоната на първите два етажа на фотофилната сублиторална растителност – около 15 м, защитени са от действието на вълните, съдържат голямо разнообразие от утайки и субстрати и са с добре изразено зонирание на бентосните съобщества. Границата на плитката вода понякога е определена от разпространението на растителност от класовете *Zosteretea* и *Potamogetonetea*.

Растения: *Zostera marina*, *Z. nana*, *Ruppia maritima*, *Potamogeton pectinatus*, *Cystoseira* spp., *Ulva rigida*, *Enteromorpha* spp., *Chaetomorpha chlorotica*, *Bryopsis plumosa*, *Cladophora* spp., *Calithamnion* spp., *Ceramium* spp. *Polysiphonia* spp., *Porphyra leucosticta*.

По цялото Черноморско крайбрежие, най-вече край Варна, Несебър, Бургас, Созопол, Ахтопол. Опазва се в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър”, „Залив Ченгене скеле”, „Галата”, „Камчия”, „Комплекс Калиакра”, „Плаж Градина-Златна рибка”, „Поморие”, „Ропотамо” и „Странджа”.

Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове) 1170

Подводни скални субстрати от варовици или пясъчници, както и биогенни рифове от стриди (*Ostrea edulis*), обрасли с макрофитни кафяви, червени и зелени водорасли и миди (*Mytilus galloprovincialis* *Mytilaster lineatus* и др). Местообитанието се намира в псевдолиторалната и сублиторалната зона на морския шелф и включва хоризонтите на фотофилната – до 25 м и сциофилната растителност – над 25 м дълбочина, в които се наблюдава непрекъснато зонирание на бентосните растителни и животински съобщества. Доминираща е формацията *Cystoseireta*. *Cystoseira barbata* и *C. crinita*, достигат до 1.7 м дължина, образуват плътни популации и са със средообразуваща роля – по тях и сред тях се развиват много други водорасли и намират убежище много безгръбначни и риби. *Cystoseira* е с многогодишен талус, докато повечето други кафяви водорасли са със сезонно развитие (предимно зимни), а повечето червени и зелени са едногодишни, с масово развитие през пролетта и лятото.

Растения: (макрофитни водорасли): кафяви водорасли – *Cystoseira barbata*, *C. crinita*, *Nereia filiformis*, *Striaria attenuate*, *Petalonia zosterifolia*, *Cladostephus spongiosus*, *Stilophora rhizodes*, *Punctaria planctaginea*, *Dilophus fasciola*, *D. spiralis*, видове от родовете *Ectocarpus*, *Feldmania*, *Ralfsia*, *Corinophlaea*, *Zanardinia*, *Dictyota*. Червени водорасли – видове от родовете *Corallina*, *Gelidium*, *Pterocladium*, *Phyllophora*, *Ceramium*, *Callithamnion*, *Polysiphonia*, *Laurencia*; *Gracilaria verrucosa*, *Chondria tenuissima*, *C. dasyphylla*, *Dasya pedicellata*, *Dasyopsis spinella*, *Delesseria ruscifolia*, *Nemalion helminthoides*. Зелени водорасли от родовете *Enteromorpha*, *Cladophora*, *Chaetomorpha*, *Bryopsis*, *Ulva rigida*.

Животни: *Actinia aequina*, *Polydora ciliata*, *Pholas dactylus*, *Patella pontica*, *Petricola lythophaga*, *Rapana thomasi*, *Mytilaster lineatus*, *Mytilus galloprovincialis*, *Ostrea taurica*, *Carcinus mediterraneus*, *Hommarus gammarus*, *Pachigrapsus marmoratus*, *Hippocampus ramulosus*, *Symphodus cinereus*, *Lippophris pavo*, *Parablennius sanguinolenta*, *Gobius paganellus*.

Разпространено е предимно край скалисти брегове по цялото Черноморско крайбрежие – край гр. Балчик, гр. Каварна, нос Калиакра, с. Камен Бряг, с. Тюленово, с. Крапец, нос Емине, гр. Созопол, гр. Царево, гр. Ахтопол, с. Синеморец, с. Резово.

Опазва се в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър”, „Емине-Иракли”, „Галата”, „Комплекс Калиакра”, „Плаж Градина-Златна рибка”, „Поморие”, „Ропотамо”, „Странджа”,

Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси 1210

Местообитания, образувани на места с абразионен бряг, където морето особено през зимата разрушава намиращите се в непосредствена близост до прибоя скални или льосови откоси и стени.

Така се натрупва наносен материал - мидени черупки, дребен чакъл, изхвърлени от вълните водорасли - богат на азот, върху който се развиват формации от едногодишни или от едногодишни и многогодишни растителни видове (клас *Cakiletea maritimae*).

Растения: *Argusia sibirica*, *Crambe maritima*, *Cakile maritima ssp. euxina*, *Eryngium maritimum*, *Salsola ruthenica*.

Разпространено е по Черноморското крайбрежие, предимно в северната част (Калиакра, Шабла, Дуранкулак). Опазва се в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър”, „Емине-Иракли”, „Езеро Дуранкулак”, „Езеро Шабла – Езерец”, „Галата”, „Комплекс Калиакра”, „Плаж Шкорпиловци”, „Ропотамо”, „Странджа”,

Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове *Limonium* 1240

Крайморски скали и скални брегове с растителност по Черноморското крайбрежие, заети от халофитни скални съобщества, формирани под въздействието на солените пръски на прибоя. Включват както редки и ендемични видове, така и обикновени рудерални растения. На това местообитание съответствуват синтаксоните от клас *Crithmo-Staticetea*. За България е описана само асоциацията *Goniolimoni-Crithmetum maritimi*.

Растения: *Atriplex hastata*, *Crithmum maritimum*, *Gypsophila trichotoma*, *Sagina maritima*, *Limonium spp.*, *Parapholis incurva*, *Silene caliacrae*.

Разпространено е по цялото Черноморско крайбрежие – по варовиковия клифов бряг на северното - между нос Калиакра и с. Тюленово, и по-фрагментирано по южното - гр. Созопол, между гр. Царево и с. Резово и др.

Опазва се в защитените зони „Залив Ченгене скеле”, „Емине-Иракли”, „Караагач”, „Комплекс Калиакра”, „Острови Свети Иван и Свети Петър”, „Плаж Градина-Златна рибка”, „Плаж Шкорпиловци”, „Ропотамо” и „Странджа”.

***Salicornia* и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени 1310**

Съобщества предимно на едногодишни видове от *Chenopodiaceae*, най-често род *Salicornia* или житни, които колонизират периодично наводнените тинести и пясъчни терени в периферията на хиперхалинните и по-рядко бракичните черноморски езера. Спадат към класовете *Thero-Salicornietea* и *Saginetea maritimae*.

Подтипове:

15.11 – Съобщества на *Salicornia spp.*, *Suaeda maritima*, *Salsola spp.* и житни треви - *Aeluropus littoralis*, *Puccinellia convoluta*, *P. distans*, колонизиращи мокрите тинести дъна на крайбрежните солени езера по цялото Черноморие.

15.12 – Средиземноморски пионерни халофитни съобщества, в които участват халонитрофилни едногодишни видове – *Frankenia pulverulenta*, *Salsola soda*, *Cressa cretica*, *Parapholis incurva*, *Petrosimonia brachiata*, *Hordeum hystrix*, развиващи се в периферията на някои езера по Южното Черноморие (Поморие, Приморско и др.), издържащи както

на по-продължително наводнение, така и на засушаване. Този подтип образува малки петна, които са в комплекс, доминиран от предходния подтип.

Растения:

15.11 - *Salicornia* spp., *Suaeda maritima*, *Bassia hirsuta*, *Artemisia santonicum*, *Aster tripolium*, *Crypsis aculeata*, *Spergularia marina*.

15.12 – *Sagina maritima*, *Frankenia pulverulenta*, *Salsola soda*, *Cressa cretica*, *Parapholis incurva*, *Hordeum hystrix*.

Среща се около хиперхалинни и бракични езера по Черноморското крайбрежие - Шабла, Поморие, Бургаските езера и др.

Опазва се в защитените зони „Атанасовско езеро”, „Бургаско езеро”, „Комплекс Калиакра”, „Поморие” и „Варненско – Белославски комплекс”.

Средиземноморски солени ливади 1410

Съобщества на високи (0.9 - 1 м) дзуки, житни и острици по крайнините на солени водоеми по крайбрежието на Черно море, принадлежащи към разред *Juncetalia maritimi*. Към това местообитание в България се отнасят съобществата на *Juncus maritimus*, *Juncus littoralis* (syn.: *Juncus acutus* ssp. *tommasinii*), *Elymus elongatus*, *Phacelurus digitatus* (syn.: *Rottboellia digitata*).

Растения: *Juncus maritimus*, *Juncus littoralis* (syn.: *Juncus acutus* ssp. *tommasinii*), *Eleocharis palustris*, *Aster tripolium*, *Plantago cornuti*, *Elymus elongatus*, *Phacelurus digitatus* (syn.: *Rottboellia digitata*), *Limonium latifolium*, *Puccinellia distans*.

Заемат ограничени площи около Варненското езеро, Дуранкулак, Ченгене скеле, Крайморие и Равадиново, около Созопол, Ропотамо. Асоциират се с други халофитни местообитания (1340, 15.52, 15.53, 15.A12) и съобщества на *Cladium mariscus* (53.3).

Опазва се в защитените зони „Атанасовско езеро”, „Бургаско езеро”, „Езеро Дуранкулак”, „Плаж Градина-Златна рибка”, „Ропотамо” и „Варненско – Белославски комплекс”.

***Панонски солени степи и солени блата 1530**

Засолени степи, крайречни низини, периферия на блата и мочури, условията на континентален климат с високи температури и засушаване през лятото. Засоляването на терените се дължи на образуването на пролетни разливи и обилното изпаряване на почвената вода през лятото. Често се наблюдава изцъфтяване на соли на повърхността на почвите. Тези местообитания са от естествен произход, но и частично от вторичен, в резултат на влиянието на пашата и пресушаването. Към тях могат да се включат и сухите халофитни съобщества на първично засолени скали (мергели). Халофитната растителност се състои от съобщества на разнообразни едногодишни и многогодишни типични халофити. По-високото участие на нетипични халофити се наблюдава в някои крайдунавски низини, където процесите на засоляване са се активизирали след пресушаването на крайречните блата.

Растения: *Artemisia santonicum*, *Puccinellia distans*, *P. convoluta*, *Crypsis alopecuroides*, *C. schoenoides*, *C. alopecuroides*, *Aster tripolium*, *Salicornia prostata*, *Spergularia marina*, *S. media*, *Suaeda maritima*, *Scorzonera laciniata*, *Limonium* spp., *Camphorosma monspeliaca*, *C. annua*, *Plantago tenuiflora*, *Juncus gerardi*, *Bolboschoenus maritimus*, *Taraxacum bessarabicum*, *Trifolium fragiferum*, *T. echinatum*, *Cynodon dactylon*, *Mentha pulegium*, *Vupleurum tenuissimum*, *Myosurus minimus*, *Cerastium dubium*.

Това местообитание има изолирани находища в равнините на Северна и Южна България – Дунавската равнина – в заливните низини край Дунав и места с пролетни разливи край по-големите Дунавски притоци, Студена река и вероятно и др.;

Югоизточна България – Пловдивско, Ямболско, Сливенско, Бургаско, Старозагорско и по рядко на други места.

Опазва се в защитените зони Айтоска планина и Атанасовско езеро.

Зараждащи се подвижни дюни 2110

Формирования на крайбрежието, отразяващи първите етапи на образуването на дюните. В тях се включва както типичната плажна ивица, почти лишена от растителност - асоциация *Cakilo euxinae-Salsoletum ruthenicae*, така и нейната по-издигната част в основата на високите дюни, от ръба им към морето, където се развиват отворени съобщества - асоциация *Xanthio italici- Leymetum sabulosi*.

Растения: *Cakile maritima ssp. euxina*, *Salsola ruthenica*, *Xanthium italicum*, *Leymus racemosus ssp. sabulosus*, *Polygonum maritimum*, *Euphorbia peplis*, *Otanthus maritimus*, *Medicago marina*, *Eryngium maritimum*, *Elymus farctus*, *Glaucium flavum*, *Lactuca tatarica*. Пясъчната плажна ивица на цялото Черноморско крайбрежие. Опазва се в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър”, „Атанасовско езеро”, „Долина на р. Батова”, „Емине-Иракли”, „Езеро Дуранкулак”, „Езеро Шабла – Езерец”, „Галата”, „Камчия”, „Комплекс Калиакра”, „Плаж Градина-Златна рибка”, „Плаж Шкорпиловци”, „Поморие”, „Ропотамо” и „Странджа”.

Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни) 2120

Подвижни дюни с растителни съобщества от съюза *Elymion gigantei*, формиращи верига по посока на морето, или система от дюнни вериги по крайбрежието. Срещат се предимно по северното Черноморско крайбрежие, където процесите на стабилизация на дюните са възпрепятствани от тежката зима с бури и силни ветрове.

Растения: *Ammophila arenaria ssp. arundinacea*, *Leymus racemosus ssp. sabulosus*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Euphorbia seguierana*, *Medicago marina*, *Medicago falcata ssp. tenderiensis*, *Silene thymifolia*, *Stachys maritima*, *Corispermum nitidum*, *Centaurea arenaria*, *Festuca vaginata*, *Peucedanum arenarium*.

Фрагментарно по цялото Черноморие, по-големи площи заемат по северното - при Шабла, Крапец, Дуранкулак.

Опазва се в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър”, „Долина на р. Батова”, „Емине-Иракли”, „Езеро Дуранкулак”, „Езеро Шабла – Езерец”, „Камчия”, „Плаж Градина-Златна рибка”, „Плаж Шкорпиловци”, „Поморие”, „Ропотамо” и „Странджа”.

Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни) 2130

Неподвижни крайбрежни дюни, стабилизирани и колонизирани от разнообразни тревни съобщества с преобладаване на многогодишни треви и често с участието на лишей и мъхове.

Подтипове:

А) Южни понтийски сиви дюни – стабилизирани дюнни системи от съюза *Sileno thymifoliae-Jurinion kilaeae*. Представени са в България основно от асоциация *Aurinio uechtritziiani-Artemisietum campestris*, разпространена на юг от устието на Камчия и разделяща се на субасоциации и варианти в зависимост от степента на споеност на пясъка и от овлажнението. По-широко разпространена е типичната субасоциация, а субасоциация *rancratietosum maritimae* се среща главно по южното Черноморие. По неспоените пясъци (склонове и гребени на дюните) се срещат едногодишни видове - *Corispermum nitidum*, *Secale sylvestre*, а по северните склонове много мъхове и лишей -

Cladonia foliacea, *Syntrichia ruralis*. Най-утъпканите и влажни пясъци са заети от асоциация *Stachyo atherocalici-Caricetum ligericae*.

Б) Северни понтийски сиви дюни от съюза *Scabiosion ucrainicae* Представени са в България с асоциация *Alyssu borzaeani-Ephedretum distachyae*, срещаща се северно от Дуранкулак. Представяват ниски, стабилизирани дюнни системи, покрити с многогодишна тревна растителност.

Растения:

А) *Jurinea albicaulis* ssp. *kilaea*, *Silene thymifolia*, *Artemisia campestris*, *Aurinia uechtriziana*, *Cionura erecta*, *Pancratium maritimum*, *Alyssum borzaeanum*, *Linum tauricum* ssp. *bulgaricum*, *Silene euxina*, *Linaria genistifolia*, *Teucrium polium*, *Galilea mucronata*, *Jasione heldreichii*, *Verbascum purpureum*, *Centaurea arenaria*.

Б) *Ephedra distachya*, *Alyssum borzaeanum*, *Scabiosa argentea*, *Cynanchum acutum*, *Erysimum diffusum*, *Xanthoria parietina*.

Разпространени са по цялото Черноморие, но предимно на юг от устието на р. Камчия – Шкорпиловци, к.к. Слънчев бряг, Несебър, Созопол, Ропотамо и Приморско. Опазва се в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър”, „Езеро Дуранкулак”, „Камчия”, „Караагач”, „Плаж Градина-Златна рибка”, „Плаж Шкорпиловци”, „Поморие”, „Ропотамо” и „Странджа”.

Облесени дюни 2180

Естествени или полуестествени гори по Черноморското крайбрежие в района на големите дюнни ситеми. Горската растителност е разнообразна. Варира от граничните с дюните участъци на лонгозите с доминиране на *Quercus robur*, *Fraxinus oxycarpa*, *Acer campestre* до ксеротермни храсталачни гори по високите сиви дюни по южното Черноморие (Ропотамо). Там горите са със субсредиземноморски облик и с участие на видове като: *Quercus cerris*, *Q. pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Ruscus aculeatus*.

Флористичният състав е разнообразен и зависи от местните условия.

Облесените дюни в големите дюнни системи обикновено се асоциират с дюнните шубраци (16.25), със сивите дюни (2130) и с влажните дюнни понижения (2190).

Много ограничено по Черноморието – основно при Камчия и Ропотамо.

Опазва се в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър”, „Долина на р. Батова”, „Камчия” и „Ропотамо”.

Влажни понижения между дюните 2190

Влажни понижения в релефа на дюнната система, силно зависими от промяната на водното ниво.

Подтипове:

16.31 — Постоянни сладководни басейни в дюнните понижения, заети от хидрофитни съобщества (3140) с участието на *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton pectinatus*. В периферните участъци имат пролетни разливи и пояси от високи тревы (тръстика, острици, камъш). Наблюдават се основно в района на Шкорпиловци - Камчия.

16.35 — Съобщества от високи хигрофити (*Phragmites australis*, *Typha* spp., *Cladium mariscus* и др.) в по-влажните дюнни понижения. Срещат се заедно с предходния подтип, в състава на сивите дюни и често образуват преходи и комплекси с него.

Среща се по цялото Черноморско крайбрежие, където има големи комплекси от сиви дюни. Опазва се в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър”, „Езеро Дуранкулак”, „Камчия”, „Плаж Градина-Златна рибка”, „Ропотамо”,

Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara* 3140

Алкални олиго/мезотрофни водни басейни със стояща или бавно течаща (разливи край реки и извори) вода с бентосни формации от харови водорасли. Харовите водорасли формират гъсти съобщества по тинесто и тинесто-песъчливо дъно, които покриват частично или изцяло дъната на водните басейни на дълбочина 0-2м (рядко до 5 м). Понякога изчезват в резултат на пресъхване, но са с добри възобновителни способности. Преобладават във варовити и карстови райони. В миналото са били по-широко разпространени на територията на цялата страна, а днес са с ограничено разпространение, в повечето случаи с малки площи. Много от находищата са изчезнали (топли извори край с. Момин проход и с. Малко Белово), а за други има риск от изчезване или еутрофикация. При възстановяване на стари водни басейни и влажни зони на местата, където са се срещали преди, започват да се развиват отново, дори след много години. В съседство може да се срещне и местообитание 7220.

Растения: харови водорасли от родовете: *Chara*, *Lamprothamnium*, *Nitellopsis*, *Nitella* и *Tolypella* и много висши растения: *Potamogeton lucens*, *P. natans*, *Ceratophyllum demersum*, *Lemna trisulca*, *L. minor*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Sparganium ramosum*, *Typha* spp., *Phragmites communis*, *Butomus umbellatus*, *Mentha aquatica*, *Heleocharis palustris*, *Utricularia vulgaris*, *Ranunculus aquatilis* и др.

Срещат се в: Западен, Врачански, Етрополски, Габровски, Еленски Балкан, Люлин планина, Деветашкото плато, рибарници и язовири в северна България, Странджа, край Свищов, Белене, В. Търново, Левски, Шумен, Чепеларе, Кочериново, яз. Кърджали, р. Пробойница, р. Факийска, р. Еленица и др. Срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи

По черноморското крайбрежие се опазва в защитената зона „Златни пясъци”.

Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition* 3150

Еутрофни до мезотрофни крайречни езера, старици, лимани най-вече с мътни, богати на органика води, в които обикновено рН е >7. В тях се срещат много разнообразни хидрофитни съобщества: на свободно плаващи растения по повърхността на водата от съюз *Hydrocharition*; на вкоренени на дъното растения с плаващи листа от съюз *Nymphaeion*, или в по-дълбоките и открити води с асоциации от подводни макрофити от съюз *Potamonion*. Тук се включват и водоеми с частично антропогенен произход напр. изоставени наводнени баластриери, стари корита, ако са обрасли с такава растителност. В тях не се включват поясите от тръстика и папур или изцяло обраслите с хигрофити водоеми.

Растения: *Hydrocharition* - *Lemna* spp., *Spirodela polyrhiza*, *Wolffia arrhiza*, *Salvinia natans*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides*, *Utricularia vulgaris*, *Aldrovanda vesiculosa*, *Azolla* spp., *Riccia* spp. *Ricciocarpus natans*, *Ceratophyllum demersum*; *Nymphaeion* – *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Nymphoides peltata*, *Trapa natans*, *Persicaria amphibia*, *Potamogeton natans*; *Magnopotamion* - *Potamogeton lucens*, *P. trichoides*, *P. perfoliatus*, *P. gramineus*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Elodea canadensis*.

В цяла България, основно в ниските райони. Най-много такива езера има в Дунавската равнина, Тракийската низина и по Черноморското крайбрежие.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Езеро Дуранкулак”, „Галата”, „Комплекс Калиакра”, „Мандра-Пода”, „Странджа” и „Златни пясъци”.

Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion* 3260

Речни участъци в средните и долни течения (в равнини и низини от 0 до 1000 м н. в.), с прикрепена водна растителност, най-често от съюзите *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*. Дъното е глинесто, тинесто-глинесто или тинесто-песъчливо, по-

рядко с участие на чакъл. Скоростта на водата е бавна, дълбочината на реката – неголяма. Наблюдава се пролетен максимум и есенен минимум на оттока. В участъците с най-бавно течение – заливи и вирове се натрупват най-много тинести наноси, което създава възможност за заселване на типични хидрофити, а в крайбрежната зона и заливите, при липса или много слабо течение се срещат и ценозите на хидрофити.

Растения: Хидрофити: *Potamogeton fluitans*, *P. crispus*, *P. perfoliatus*, *Zannichellia palustris*, *Ranunculus trichophyllus*, *R. aquatilis*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*.

Хидрофити: *Callitriche* spp., *Spirodela polyrrhiza*, *Elodea canadensis*, *Berula erecta*, *Mentha aquatica*, *Sagittaria sagittifolia*, *Sparganium erectum*, *Butomus umbellatus*, *Typha latifolia*.

Понякога към това местообитание се включват и крайбрежните съобщества на *Butomus umbellatus*.

В реки из цялата страна – Огоста, Вит, Янтра, Марица, Тунджа и др.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Емине-Иракли”, „Факийска река”, „Ропотамо” и „Странджа”.

Европейски сухи ерикоидни съобщества 4030

Мезофилни или ксерофилни ерикоидни съобщества върху силикатни терени. В България местообитанието е представено с подтип 31.22С – Съобщества на *Calluna vulgaris* и *Erica arborea* с участието на *Cistus incanus*, *Cistus salvifolius*, *Genista carinalis*, *Teucrium polium* и други. *Calluna vulgaris* и *Erica arborea* образуват монодоминантни или смесени съобщества обикновено с преобладаване на втория вид. Имат вторичен произход и са резултат от деградация - разреждане или унищожаване - на гори от *Quercus polycarpa* и *Quercus frainetto* с подлес от *Calluna vulgaris* или *Erica arborea*.

Растения: *Calluna vulgaris*, *Erica arborea*, *Genista carinalis*, *Dorycnium graecum*, *Lotus angustissimus*, *Ornithopus compressus*, *Briza maxima*, *Chrysopogon gryllus*, *Gastridium ventricosum*, *Poa bulbosa*, *Aira elegantissima*, *Psilurus incurvus*, *Cistus incanus*, *C. salvifolius*, *Xolanthes guttatus*, *Hypericum cerastoides*, *H. montbretii*, *Cytinus clusii*, *Teesdalia coronopifolia*.

Често се асоциира със странджанските смесени гори на цер и благуни и с горите на източен горун (91M0).

В Странджа – ограничени площи в източните части на планината в районите около с. Кости, с. Резово, с. Сливарово и на североизток от гр. Малко Търново. Опазва се в защитените зони „Босна” и „Странджа”.

Ендемични оро-средиземноморски съобщества от ниски бодливи храстчета 4090

Туфести съобщества от бодливи храсти, разпространени по хълмовете и планините на Мизийската зона.

Подтипове:

31.782 – Мизийски съобщества от *Astragalus angustifolius*. Съобщества на *Astragalus angustifolius*, най-често вторични, разпространени от пояса на ксеротермните дъбови гори до субалпийския пояс (от 180 до 2090 m н.в.) по сухи скалисти и варовити терени върху хумусно-карбонатни почви, силно ерозиран с голямо съдържание на скелетен материал и излази на основната скала. Отнасят се към съюза *Astragalo angustifolii-Seslerion coeruleantis*.

31.7J1 – Севернотракийски трагакантни бодливи храстчета - *Astragalus aitosisensis*.

Ендемични за България съобщества на *Astracantha aitosisensis* - syn.: *Astragalus aitosisensis*, приспособени към вулканични скали - андезити, вулканични туфи и др. и отчасти на варовити терени, върху силно ерозиран бедни почви с ниско овлажнение.

Растения:

31.782 - *Astragalus angustifolius*, *Bromus riparius*, *B. scoparius*, *Agropyron pectiniforme*, *Festuca dalmatica*, *F. stojanovii*, *F. thracica*, *Dichantium ischaemum*, *Peridictyon sanctum* (syn.: *Festucopsis sancta*), *Teucrium montanum*, *Hyacinthella leucophaea*, *Satureja montana* ssp. *kitaibelii*, *Artemisia alba*, *Centaurea chrysolepis*, *Thymus striatus*, *Rhodax canus*, *Fumana procumbens*, *Hypericum rumeliacum*, *Asperula cynanchica*, *Euphorbia myrsinites*.

31.7J1 - *Astracantha aitosensis* (syn.: *Astragalus aitosensis*), *Festuca dalmatica*, *Dichantium ischaemum*, *Agropyron cristatum*, *Melica ciliata*, *Alyssum tortuosum*, *Poa bulbosa*, *Koeleria splendens*, *Medicago minima*, *Euphorbia myrsinites*, *Stipa capillata*, *Velezia rigida*, *Achillea depressa*, *Chrysopogon gryllus*, *Trigonella monspeliaca*, *Asperula cynanchica*, *Trifolium leucanthum*, *Cleistogenes serotina* ssp. *bulgarica*.

31.782 – Голо Бърдо, Земенска планина, Парамунска планина, Конявска планина, с. Петърч, Софийско, Струмската долина - с. Сушица, Благоевградско, Пирин - върховете Вихрен и Орелек, Славянка - върховете Шабран и Гоцев връх, Средни Родопи - с. Триград и Забърдо, Източна Стара планина - с. Седларово и Глушник, Сливенско, с. Лозенец, Ямболско и с. Камчия, Бургаско.

31.7J1 - Източна Стара планина, Айтоска планина – хълмовете около Айтос.

31.782 - Образува комплекси с ксеротермни тревни съобщества (6110, 6210, 6240 и др.), със степни храсталаци (40A0) и с гори от космат дъб (91H0).

31.7J1 - Образува комплекси с ксеротермни тревни съобщества (6110, 6210, 6240 и др.), със степни храсталаци (40A0) и с гори от космат дъб (91AA).

Опазва се в защитена зона Айтоска планина.

***Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества 40A0**

Степни храстови съобщества с доминиране на ниски листопадни храсти, разпространени в райони с континентален или субсредиземноморски климат, най-често по варовити терени, предимно върху хумусно-карбонатни почви. На този тип местообитание съответстват съобщества, отнасящи се към съюзите *Amygdalion nanae* и *Pruno tenellae-Syringion*.

Подтипове:

31. 8B122 – Храсталачни съобщества с доминиране на *Amygdalus nana* и по-рядко на *Prunus fruticosa* с ограничено разпространение в резултат на усвояване на терени за земеделски нужди в низините и хълмистите територии.

31.8B123 – Ниски храсталаци, доминирани от *Rosa pimpinellifolia* (syn. *Rosa spinosissima*).

Растения: *Amygdalus nana*, *Prunus fruticosa*, *Rosa gallica*, *Rosa pimpinellifolia*, *Amelanchier ovalis*, *Acer tataricum*, *Cotoneaster integerrimus*, *Cotoneaster niger*, *Adonis vernalis*, *Anemone sylvestris*, *Geranium sanguineum*, *Galium purpureum*, *Peucedanum carvifolia*, *Teucrium chamaedrys*, *Teucrium polium*, *Teucrium montanum*, *Aster linosyris*, *Inula ensifolia*, *Inula hirta*, *Melica picta*, *Nepeta nuda*, *Peucedanum cervaria*, *Phlomis tuberosa*, *Jurinea mollis*, *Vinca herbacea*, *Agropyron cristatum*, *Salvia austriaca*, *Syringa vulgaris*.

В повечето случаи участват в изграждането на комплекс с местообитания на тревни съобщества от степен тип (6210, 62C0 и др.) в зависимост от мощността на почвата. На места се развиват на разкрита основна скала, с преобладаване на калцифилни хазмофити.

Североизточна България и Северно Черноморско крайбрежие, Югозападна България – Южна Витоша, Люлин, Лозенска планина, Голо Бърдо, Чепън планина, Земенска планина, Конявска планина и Единични находища с ограничена площ в Източна Стара планина и Тунджанска хълмиста равнина.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Долина на р. Батова“, „Комплекс Калиакра“ и „Крайморска Добруджа“.

Храсталаци с *Juniperus* spp. 5210

Средиземноморски и субсредиземноморски ксерофилни вечнозелени храсталаци с преобладаване на *Juniperus oxycedrus*. Представяват краен етап от деградацията на ксеротермните дъбови гори в Южна България. Развиват се върху силно ерозирани канелени горски почви, по-рядко на рендзини. В съобществата на *Juniperus oxycedrus* се срещат отделни дървета или групи от *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Pistacia terebinthus*, *Pyrus amygdaliformis* и др., представляващи остатъци от предишните гори. Характерно е формирането на храстово-тревни комплекси с доминиране на *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaetum*, *Poa bulbosa*, *Poa concinna*, *Thymus atticus*, *Rhodax canus*, *Astragalus onobrychis*.

Растения: *Juniperus oxycedrus*, *Paliurus spina-christi*, *Jasminum fruticans*, *Asparagus acutifolius*, *Ligustrum vulgare*, *Cistus incanus*, *Phyllirea latifolia*, *Cotinus coggygia*, *Colutea arborescens*, *Cleistogenes serotina* ssp. *serotina*, *Lotus aegaeus*, *Medicago rigidula*, *Salvia viridis*, *Trifolium purpureum*, *T. angustifolium*, *Anemone pavonina*, *A. blanda*, *Fritillaria graeca*, *Coronilla emerus* ssp. *emeroides*.

Образуват комплекси с различни тревни и храстови съобщества – на келяв габър, драка, жасмин и смрадлика (31.8B31, 31.8B73), на пърнар (32.1162), на субсредиземноморски ароматни степи (62A0), на андропогонидни степи (6210), на съобщества на терофити и/или сукуленти (6110, 6220) и др.

Среща се основно в Струмската долина, долината на р. Места, Източните Родопи, Бесепарските ридове и Краище.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Емине-Иракли” и „Странджа”.

*** Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi* 6110**

Отворени ксерофилни пионерни съобщества върху плитки варовикови или алкални почви с преобладаване на пролетни едногодишни и сукулентни растения, най-често *Sedum album*, *S. acre*, *S. hispanicum* от съюз *Alyso alyssoidis-Sedion albi*. Формират неголеми петна в карстовите райони в ниските - до 700-1000 m н.в., континентални региони на страната. Подобни съобщества могат да възникнат върху изкуствени субстрати - депозити от кариери, но те не бива да се вземат под внимание. От тях също трябва да се изключат и терофитните средиземноморски степи - клас *Thero-Brachypodietea*, които се срещат в най-южните части на страната.

Растения: *Alyssum alyssoides*, *Acinos arvensis*, *Arabis recta*, *Arenaria serpillifolia*, *Cerastium* spp., *Erophila verna*, *Jovibarba heuffelii*, *Holosteum umbellatum*, *Medicago minima*, *Minuartia setacea*, *Poa bulbosa*, *Paronychia cephalotes*, *Saxifraga tridactylites*, *Scleranthus annuus*, *Sedum* spp., *Sempervivum* spp., *Teucrium montanum*, *Syntrichia ruralis*, *Grimmia pulvinata*.

Ниските карстови райони в цяла България - Предбалкана, суходолията на Лудогорието, каньоните в Дунавската равнина, ниските планини в Западна България (Софийско).

40A0, 6210, 6240, 6250, 62A0, 91H0, 91M0.

Навсякъде това местообитание заема малки площи и образува комплекси в зависимост от съотношението на голите скални разкрития и местата с тънката почвена покривка с многогодишните тревни съобщества от клас *Festuco-Brometea* и с отворените ксеротермни гори и храсталаци, които на такива места са доминирани най-често от *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Paliurus spina-christi*.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Айтоска планина”, „Атанасовско езеро”, „Босна”, „Долина на р. Батова”, „Емине-Иракли”, „Езеро Дуранкулак”, „Езеро Шабла – Езерец”, „Факийска река”, „Галата”, „Камчийска и Еминска

планина”, „Комплекс Калиакра”, „Крайморска Добруджа”, „Мандра-Пода”, „Плаж Шкорпиловци”, „Странджа” и „Златни пясъци”.

***Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) важни местообитания на орхидеи) 6210**

Ксеротермни до мезоксеротермни тревни съобщества на варовикова основа от разред *Festucetalia valesiaca*. Представени са както от континентални или субконтинентални пасища или ливадни степи, така и от многогодишни тревни съобщества на варовити склонове от субсредиземноморските региони. Много от тези съобщества са вторични - на мястото на унищожени гори. Видовият състав е изключително разнообразен. Най-често доминират *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa* spp., *Festuca valesiaca* и по-рядко многогодишни *Bromus* spp. в предпланините на Западна България. Важните места с орхидеи се определят на основата на един или няколко от следните критерии:

- местообитание с участие на голям брой видове орхидеи.
- местообитание на популация от поне един вид орхидеи, смятани като нетипични за тази територия.
- местообитание на един или няколко вида орхидеи, смятани като редки за тази територия.

Растения: *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa capillata*, *S. pennata* agg., *Festuca valesiaca*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus inermis*, *B. erectus*, *Poa angustifolia*, *Anthyllis vulneraria*, *Coronilla varia*, *Carex caryophylla*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea scabiosa*, *Dianthus giganteus*, *D. moesiacus*, *Eryngium campestre*, *Koeleria macrantha*, *Filipendula vulgaris*, *Convolvulus cantabrica*, *Salvia nemorosa*, *Leontodon crispus*, *Medicago falcata*, *Anacamptis pyramidalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys mammosa*, *O. cornuta*, *Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. morio*, *O. purpurea*, *O. ustulata*, *O. tridentata*, *Origanum vulgare*, *Polygala vulgaris*, *P. major*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Veronica prostrata*, *V. teucrium*, *Helianthemum nummularium*, *Fumana procumbens*, *Adonis vernalis*, *Euphorbia nicaeensis*, *Silene otites*, *Thymus* spp.

Разпространено е в цяла България до около 1000 м н.в., по места с добре развита почва на варовикова основа, но могат да заемат пясъчници и дори силикатни субстрати.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Емине-Иракли”, „Камчийска и Еминска планина”, „Странджа” и „Златни пясъци”.

Псевдостеги с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea* 6220

Ксеротермни тревни съобщества с преобладаване на едногодишни житни растения като *Bromus fasciculatus*, *B. madritensis*, *B. intermedius*, *Brachypodium distachyon*, *Aegilops neglecta*, *A. geniculata*, *Lagurus ovatus*, *Cynosurus echinatus* и др. С подчертано съдоминиращо участие в тези съобщества са и ниски до средновисоки многогодишни житни треви като *Poa bulbosa*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata* ssp. *hispanica* и др. Тези съобщества са богати на едногодишни растения, сред които представители на родовете *Euphorbia*, *Silene*, *Nigella*, *Adonis*, *Linum*, *Papaver*, *Geranium*, *Trigonella*, *Trifolium* и др., ароматни полухрастчета от род *Thymus* и геофити от родовете *Allium*, *Muscari*, *Ophrys*, *Romulea* и др. Съобществата, които се причисляват към този тип местообитание, се отнасят към съюзите *Thero-Brachypodion*, *Astragalo-Poion bulbosae*, *Trachynion distachyae* и *Xeranthemion annui*.

Растения: *Brachypodium distachyon*, *Bromus fasciculatus*, *B. madritensis*, *B. intermedius*, *B. scoparius*, *Echinaria capitata*, *Aegilops neglecta*, *A. geniculata*, *A. triuncialis*, *Lolium rigidum*, *Taeniatherum caput-medusae*, *Lagurus ovatus*, *Cynosurus echinatus*, *Phleum subulatum*, *Ph. graecum*, *Poa bulbosa*, *Psilurus incurvus*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis*

glomerata ssp. hispanica, Crepis zacintha, Xeranthemum annuum, X. cylindraceum, Silene conica, S. subconica, S. graeca, Petrorhagia prolifera, Astragalus onobrychis, A. hamosus, Lotus aegaeus, Ononis reclinata, Trifolium subterraneum, T. purpureum, T. echinatum, Biserrula pelecinus, Hippocrepis ciliata, Medicago rigidula, Linum corymbulosum, L. trigynum, Thymus atticus, Ziziphora capitata, Alkanna tinctoria, Neatostema apulum, Salvia viridis, Lagoecia cuminoides, Plantago bellardii, P. lagopus, Xolanthes guttatus, Helianthemum salicifolium, Coronilla scorpioides, Trigonella monspeliaca, Euphorbia barrelieri, E. falcata, Vupleurum apiculatum.

Среща се локално по сухи ерозиранни терени в Южна България, в районите с изразено средиземноморско климатично влияние – южните и средните части на Струмската долина, Голо Бърдо, Айтоска планина, Източни Родопи, южните част на долината на Места, Тунджа и Марица, Странджа и Южното черноморско крайбрежие.

Съобществата с доминиране на *Poa bulbosa* имат по- широко разпространение в цялата страна. Образува комплекси с ксеротермните тревни съобщества (6210), със съобществата на дървовидната хвойна (9560), с храсталаците от драка, жасмин и смрадлика (31.8B73), с ксеротермните дъбови гори (41.7).

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Айтоска планина”, „Факийска река”, „Ропотамо” и „Странджа”.

***Субпанонски степни тревни съобщества 6240**

Отворени ксеротермни съобщества от степен тип, доминирани от туфести житни, полухрастчета и многогодишни тревисти растения от съюз *Festucion valesiacaе* и свързаните с него синтаксони. Тези съобщества са развити предимно на склонове с южно изложение, върху плитки и деградирани хумусно-карбонатни почви, на варовици, мергели и пясъчливо-глинести сипеи. Срещат се в районите с континентален климат на надморска височина до около 1000 m. Имат много разнообразен флористичен състав с участие както на типични степни видове, така и на субсредиземноморски и ендемични видове.

Растения: *Festuca valesiaca, F. rupicola, Stipa capillata, S. tirsа, Dichanthium ischaemum, Melica ciliata, Crupina vulgaris, Orlaya grandiflora, Carex humilis, Allium flavum, A. moschatum, Hesperis tristis, Iris pumila, Ranunculus illyricus, Teucrium chamaedrys, T. polium, Medicago minima, Rhodax canus, Poa bulbosa, Scorzonera mollis, S. hispanica, Salvia nutans, Sanguisorba minor, Potentilla recta agg., Seseli rigidum, Sideritis montana, Alyssum alyssoides, Artemisia austriaca, Astragalus austriacus, A. onobrychis, Oxytropis pilosa, Herniaria incana, Gypsophila glomerata, Linum tenuifolium, L. tauricum, L. austriacum, Satureja montana, Achillea clypeolata, Vinca herbacea.*

В Северна България - Предбалкана, Дунавската равнина, по- ограничено в Западна България.

6110, 6210, 6250, 91H0, 91M0.

Трябва да се разграничават от калцифилните съобщества в по- южните региони на страната, които са към средиземноморската и илирийската растителност, както и с подобните им от Добруджа и част от Североизточна България, които спадат към понтийските степи.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Плаж Шкорпиловци” и „Ропотамо”.

*** Понтосарматски степи 62C0**

Степи в равнините, на платата и по хълмовете на Западното Черноморие, доминирани от видове, като *S. lessingiana, Stipa capillata, Kochia prostrata, Koeleria lobata (K. degenii), Festuca valesiaca, Dichanthium ischaemum, (Bothryochloa ischaemum)*. Включва растителност главно от съюз *Pimpinello-Thymion-zigoidii*.

Различават се следните два подтипа:

А) Стръмни варовикови склонове с разпространение на фитоценози от асоциация *Alyso caliacrae-Artemisietum lerchianae* от групата на Западнопонтийските пелинови степи.

Б) Заравнени терени с повече или по-малко развита почвена покривка върху варовикови скали, заети от естествени или вторични пасищни тревни съобщества от асоциация *Paeonio tenuifoliae Koelerietum brevis* от групата на Западнопонтийските коилови степи.

Растения:

А) *Alyssum caliacrae, Artemisia lerchiana, Agropyron brandzae, Aster oleifolius, Astragalus glaucus, A. spruneri, Jurinea stoechadifolia, Kochia prostrata, Linum austriacum, Thymus zygoides, Ephedra distachya, Nepeta parviflora, Matthiola odoratissima, Goniolimon besseranum.*

Б) *Achillea dypeolata, Koeleria brevis, Artemisia pedemontana, Cerastium bul-garicum, Chamaecytisus jankae, Convolvulus cantsabrica, Helianthemum salici-folium, Potentilla bornmuelleri, Stipa lessingiana, S. ucrainica, Paeonia tenuifo-lia, Iris pumila, Avena eriantha.* Среца се само по Черноморското крайбрежие – на север от град Балчик и в района на гр. Каварна; в Северна Добруджа и източната част на Лудогорието.

Образуват комплекси с храстовите съобщества на драката и степните храсталаци (40A0), както и с ксеротермните дъбови гори (91-НО).

Опазва се в защитените зони „Долина на р. Батова“, „Езеро Дуранкулак“, „Комплекс Калиакра“ и „Крайморска Добруджа“. По- голямата част от това местообитание в България бе унищожено с разработването на серия от голф комплекси и вятърни електростанции в защитената зона «Комплекс Калиакра».

Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества 62A0

Ксеротермни тревни съобщества, близки до степните съобщества от разред *Festucetalia valesiacaе* (6210). Развиват се при преходно-континентален климат и се характеризират с по-голямо участие на средиземноморски видове. Разпространени са в ниските части на хълмистите възвишения, в предпланините и в планините върху плитките, скелетни почви.

Растения: *Carex humilis, Bromus moesiacus, Centaurea chrysolepis, Satureja montana, Asphodelus albus, Potentilla alba, P. cinerea, Edraianthus serbicus, Plantago argentea, Chrysopogon gryllus, Jurinea mollis, Iris reichenbachii, Pulsatilla montana, Asphodeline lutea, A. taurica, Artemisia alba, Anthericum liliago, Fumana procumbens, Hyssopus officinalis, Teucrium polium, Hypericum rumeliacum, Genista januensis, G. rumelica, G. sesselifolia ssp. trifoliata, Koeleria splendens, Stipa capillata, S. epilosa, Scorzonera hispanica, Euphrasia hirtella, Pedicularis petiolaris, Sesleria latifolia, Trinia glauca, Euphorbia niciciana.*

Главно в предпланините и ниските планини на Югозападна и Южна България до около 1000 - 1200 м н.в.

Опазва се в защитените зони „Айтоска планина“, „Факийска река“, „Крайморска Добруджа“, „Мандра-Пода“, „Ропотамо“,

Средиземноморски влажни съобщества на високи треви от съюз *Molinio-Holoschoenion* 6420

Влаголюбиви съобщества доминирани от високи житни и острицови треви в пониженията на дюни и крайречни пясъчни тераси. Обитават пясъчни субстрати, но по екологични характеристики се отнасят към съобщества, характерни за умерено влажни субстрати с по- стабилизирана тревна покривка. Доминират *Erianthus ravennae, Holoschoenus vulgaris, Juncus littoralis, Calamagrostis epigeios.*

Растения: *Erianthus ravennae, Holoschoenus vulgaris, Juncus littoralis, Calamagrostis epigeios, Blackstonia perfoliata, Eupatorium cannabinum, Agrostis stolonifera, Artemisia*

campestris, Lythrum virgatum, Elymus repens, Odontites vulgaris, Chondrilla juncea, Lycopus europaeus, Pulicaria dysenterica.

Местообитанието се асоциира с 1410, 2130, 2190, 92D0

Южно Черноморско крайбрежие и долината на р. Струма и някои нейни малки притоци на юг от гр. Кресна.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър“, „Караагач“,

Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс 6430

Съобщества на еутрофни високи треви от 3 подтипа:

37.13. Заливаеми поляни и ливади в крайречните гори, обрасли с високи треви (*Veronico longifoliae-Lysimachion vulgaris*).

37.71 – Влажни и нитрофилни високотревни съобщества край водните течения и по границите на горите принадлежащи на разредите *Glechometalia hederaceae* и *Convolvuletalia sepium* (съюз *Aegopodion podagrariae* и *Filipendulion*):

37.8 – Хигрофилни съобщества от високи многогодишни треви в планинския и алпийския пояс от клас *Betulo-Adenostyletea*.

Растения:

37.13 – *Euphorbia lucida, Veronica longifolia, Lysimachia vulgaris, Lythrum virgatum, L. salicaria, Glychyrriza echinata, Tanacetum vulgare, Urtica dioica, Calamagrostis epigejos, Agrostis verticillata, Senecio paludosus*

37.7 – *Glechoma hederacea, Epilobium hirsutum, Filipendula ulmaria, Petasites hybridus, Chaerophyllum hirsutum, Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Geranium robertianum, Silene dioica, Lamium album, Lysimachia punctata, Lythrum salicaria, Crepis paludosa, Angelica sylvestris, Scrophulaha nodosa.*

37.8 – *Aconitum lamarckii, Aconitum variegatum, Geranium sylvaticum, Trol-lius europaeus, Adenostyles alliariae, Cicerbita alpina, Digitalis grandiflora, Calamagrostis arundinacea, Cirsium appendiculatum, Angelica panacii, Hera-cleum verticillatum.*

В цялата страна покрай реки и потоци.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Айтоска планина“, „Факийска река“, „Ропотамо“, „Странджа“ и „Златни пясъци“.

Низинни сенокосни ливади 6510

Мезофилни сенокосни ливади от клас *Molinio-Arrhenatheretea* (съюзи *Arrhenatherion, Deschampsion*). Развиват се върху богати почви - най- често на алувиално-ливадни и смолници в низините на реките, влажните долове и котловинните полета. Съобщества, доминирани от житни треви и с много богато разнотравие. Повечето от тях се косят 1-2 пъти годишно след края на активния вегетационен период.

Срещат се от влажни до сухи подтипове. Активната паша води до обедняване и изсушаване на почвата.

Растения: *Poa sylvicola, Agrostis stolonifera, Festuca pratensis, F. arundinacea, Deschampsia caespitosa, Alopecurus pratensis, Holcus mollis, Cynosurus cristatus, Arrhenatherum elatius, Trifolium resupinatum, T. pratense, T. patens, Centaurea jacea, Cirsium canum, Moenchia mantica, Stellaria graminea, Knautia arvensis, Tragopogon pratensis, Daucus carota, Leucanthemum vulgare, Sanguisorba officinalis, Rhinanthus rumelicus, Carex distans, Lychnis flos-cuculi, Ranunculus acris, Gladiolus communis, Colchicum autumnale, Orchis laxiflora.*

В цялата страна до 700 - 1200 м н. в.; сравнително по-добре са се запазили в котловините на Западна България и в Тракийската низина. На места *Chrysopogon*

gryllus също формира съобщества, близки до мезофилните ливади - съюз *Chrysopogoni-Danthonion*.

По черноморското крайбрежие се опазват в защитените зони „Ропотамо“ и „Странджа“.

Извори с твърда вода с туфести формации (*Cratoneurion*) 7220

Извори с твърда вода и с активно формиране на бигор в карстови райони. Тези образувания могат да се открият както в гори, така и в открити местности. Имат малки размери и точкова или линейна форма. Преобладават мъхове, привързани към варовикови терени. Отнасят се към съюз *Cratoneurion commutati*.

Подтипове:

54.1221. Бриофитни извори на твърдите води – съобщества в и край извори, просмукващи се води и разливи на варовити терени. Доминанти са мъхове - главно род *Cratoneuron* и *Philonotis calcarea* и *Hygrohypnum luridum*, оформящи килими или завеси по отвесни скали със стичаща се вода. Формират се и купчинки, пропити с варовик.

54.1222. Приизворни съобщества на *Equisetum telmateia* – влажни зони около извори или просмукваща се вода на варовити терени с глинеста почва в гористи места. *Equisetum telmateia* образува съобщества заедно с *Cratoneuron commutatum*, чисти или с участие на видове, характерни за високотревията в низините (37.1).

54.124. Илиро-Балкански приизворни мочури на варовити терени – съобщества развиващи се около извори и просмукващи се води, често образуващи шуплести (бигорни) варовикови конуси, разпространени на Деветашкото плато в Северна България, характерно е участието на *Phyllitis scolopendrium*.

Растения: *Phyllitis scolopendrium*, *Carex flacca*, *Eupatorium cannabinum*, *Silene pusilla*, *Saxifraga aizoides*, **Мъхове:** *Cratoneuron commutatum*, *C. commutatum* var. *falcatum*, *C. filicinum*, *C. decipiens*, *Eucladium verticillatum*, *Drepanocladus vernicosus*, *Philonotis calcarea*.

Срещат се комплекси с преходни блата (54.5), богати мочурища (54.2) и тревни съобщества на варовити терени (разред *Festuco-Brometalia*). Карстови райони в цялата страна - Северна България (Западен Предбалкан, Деветашко плато, Шуменско плато), Искърски пролом (Лакатник), Пирин, Средни Родопи (Бачково и др.).

По черноморското крайбрежие се опазва в защитена зона „Странджа“.

Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове 8210

Растителност по пукнатините на голите, често отвесни варовикови скали в предпланините и планините, отнасяща се към клас *Asplenieta trichomanis*, разред *Potentilletalia caulescentis* и съюз *Ramondion nathaliae*. Характеризира се с голямо локално разнообразие и с участие на многобройни ендемични растителни видове.

Растения:

Сциофилни хазмофитни съобщества с участието на *Cystopteris fragilis*, *Asplenium trichomanes*, *A. viride*, *Parietaria lusitanica*, *Haberlea rhodopensis*.

Хелиофилни хазмофитни съобщества с участието на *Ceterach officinarum*, *Asplenium ruta-muraria*, *Trachelium rumelianum*, *Saxifraga sempervivum*, *S. stribnyi*, *Achillea ageratifolia*, *Draba athoa*, *D. aizoides* *Inula aschersoniana*, *Arenaria rhodopaea*, *Micromeria dalmatica*, *Minuartia bosniaca*, *Ramonda serbica*.

Хазмофитни съобщества от алпийския пояс с участието на *Leontopodium alpinum*, *Saxifraga oppositifolia*, *Draba tomentosa*, *D. scardica*, *Alyssum cuneifolium*, *Arabis ferdinandi-coburgi*, *Kerneria saxatilis*, *Androsace villosa*, *Aubrieta gracilis*.

Разпространено е в Лудогорието, Предбалкана, Пирин, Родопи, Славянка, Стара планина.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Камчийска и Еминска планина“ и „Странджа“.

Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове 8220

Растителност по пукнатините на силикатните скали в планините, отнасяща се към съюз *Silenion lerchenfeldianaе* и разред *Androsacetalia vandellii*. Растителността по гранитните скални комплекси варира главно в зависимост от изложението. Тя е съставена от отворени скални групировки с разнообразен флористичен състав.

Растения: *Silene lerchenfeldiana*, *Potentilla haynaldiana*, *Geum bulgaricum*, *Saxifraga sancta* ssp. *pseudosanta*, *S. pedemontana* ssp. *cymosa*, *Haberlea rhodopensis*, *Asplenium* spp.

Това местообитание се асоциира със силикатните сипеи (8110) и пионерните тревни съобщества (8230).

В планините - Рила, Родопите, Стара планина, Витоша и др.

По черноморското крайбрежие малки части от това местообитание се опазват в защитените зони „Факийска река“, „Ропотамо“ и „Странджа“.

Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите *Sedo-Scleranthion* или *Sedo albi-Veronicion dillenii* 8230

Пионерни съобщества от съюзите *Sedo-Scleranthion* и *Sedo albi-Veronicion dillenii*, колонизиращи повърхността на сухи силикатни, голи, вътрешни - извън крайбрежието - скали в равнинните, хълмистите и планинските райони до 1000 м н.в. Съобществата са отворени и се доминират от лишеи, мъхове и представители на сем. *Crassulaceae*.

Растения: лишеи: *Rhizocarpon* spp., *Umbilicaria* spp., *Ramalina* spp., *Cornicularia* spp., *Rhizoplaca* spp.; мъхове: *Polytrichum piliferum*, *Ceratodon purpureus*, *Grimmia* spp., *Riccia ciliifera*; висши растения: *Sedum annuum*, *S. acre*, *S. album*, *S. sexangulare*, *Veronica verna*, *V. dillenii*, *Gagea bohemica*, *G. saxatilis*, *Scleranthus perennis*, *Rumex acetosella*.

В цялата страна. Това местообитание се асоциира с 8220.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Босна“, „Залив Ченгене скеле“, „Факийска река“, „Камчийска и Еминска планина“, „Мандра-Пода“, „Ропотамо“ и „Странджа“.

Неблагоустроени пещери 8310

Пещери, които не са благоустроени и достъпни за широката публика, включително техните водни тела, обитавани от тясно специализирани, приоритетни за опазване или ендемични видове.

Растения: Само мъхове и водораслови килими на входовете на пещерите.

Животни: Изключително специализирана, високо ендемична и реликтна фауна.

Предимно безгръбначни, които живеят единствено в пещерите и подземните води - твърдокрили насекоми – *Carabidae* и многоножки - *Lithobiidae*. Пещерните водни безгръбначни са основно ендемични и реликтни ракообразни - *Isopoda*, *Amphipoda*, *Syncarida*, *Copepoda* и водни мекотели - *Hydrobiidae*. Пещерите са изключително важно местообитание за прилепите - много от тях застрашени, а 10 вида в България се размножават също в тях - *Rhinolophus* sp., *Myotis myotis*, *M. blythii*, *M. capaccinii*, *M. emarginatus*, *Miniopterus schreibersii*. В някои пещери гнездят колонии на *Pyrhocorax graculus*, а привходните части се обитават от *Columba livia*, *Hirundo daurica*, *Strix aluco*, *Bubo bubo*.

Карстовият релеф, включително пещерите, са характерни за района на Североизточна България - Поломието, суходолията - Суха и Хърсовска река, долините на реките Искър, Вит, Осъм, Янтра; Предбалкана; Стара планина; Краището - Конявска, Земенска, Осоговска планина; Северен Пирин; части от Южен Пирин и Славянка;

Западни Родопи - Добростански масив, Триградско-Ягодински район, горно поречие на р. Арда. На територията на Източни Родопи са разпространени вулкански пещери в андезити.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Комплекс Калиакра” и „Странджа”.

Подводни или частично подводни морски пещери 8330

Пещери, разположени под водата или отворени към морето, включващи и частично подводните пещери. Дъната и стените им са място за живот на морски безгръбначни и водораслови съобщества.

Животни: Дъната и стените обрастват с *Mytilus galloprovincialis*. Частично подводните пещери се обитават понякога от колонии прилепи; в привходните им части често гнездят *Phalacrocorax aristotelis* и *Columba livia*; в миналото често са били убежища на *Monachus monachus*.

По Черноморското крайбрежие, като са характерни за варовиковия клифов бряг между н. Калиакра и н. Шабла, за района на Маслен нос между устието на р. Ропотамо и гр. Приморско и за Странджанското крайбрежие.

Опазват се в защитените зони „Комплекс Калиакра”, „Ропотамо” и „Странджа”.

Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum* 9170

Смесени мезофилни гори с преобладаване на *Quercus petraea* agg. и *Carpinus betulus* и с участието на *Fagus sylvatica*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* и др., и по-рядко *Quercus cerris* и *Q. frainetto*. В тревния етаж най-често преобладават *Cardamine bulbifera*, *Festuca heterophylla*, *Melica uniflora*, *Galium odoratum* и *Mercurialis perennis*. Формирани са на границата между нископланинския район на смесените широколистни гори и пояса на горуновите, буковите и иглолистните гори при надморска височина над 500 м. Имат тясна връзка с мезофилните букови гори. Характерно е развитието на пролетен тревен синузий. Различават се от панонските гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus* (91G0) чрез преобладаващо участие на планински и европейски флорни елементи.

Растения: *Quercus petraea* agg. (вкл. *Quercus dalechampii*), *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Acer platanoides*, *A. campestre*, *Sorbus torminalis*, *S. domestica*, *Ligustrum vulgare*, *Cardamine bulbifera*, *Convallaria majalis*, *Festuca heterophylla*, *Mercurialis perennis*, *Corydalis* spp., *Scilla bifolia*, *Poa nemoralis*, *Stellaria holostea*.

Стара планина, Предбалкана, Витоша, Люлин, Лозенска планина, Средна гора, Североизточна Рила, северните склонове на Западните и Централните Родопи, Западните гранични планини и др., на надморска височина над 500-600 м.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Босна” и „Странджа”.

*** Смесени гори от съюза *Tilio-Acerion* върху сипеи и стръмни склонове 9180**

Смесени вторични гори от *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus sylvatica*, *Ulmus glabra*, *Tilia cordata* от съюз *Tilio-Acerion*. Развиват се в пониженията с отложени почви на сипеи и стръмни скални склонове - най-често варовикови и по-рядко силикатни. В тревния етаж участват видове, характерни за буковите гори.

Подтипове:

Хигрофилни и сциофилни гори, доминирани главно от *Acer pseudoplatanus* и отнасящи се към подсъюз *Lunario-Acerenio*.

Ксеротермофилни гори, типични за сухи и по-топли сипеи, доминирани главно от липи (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*) и отнасящи се към подсъюз *Tilio-Acerenion*.

Растения:

Lunario-Acerenion: *Acer pseudoplatanus*, *A. hyrcanum*, *Fraxinus excelsior*, *Lunaria rediviva*, *Ulmus glabra*, *Allium ursinum*, *Mercurialis perennis*, *Actaea spicata*.

Tilio-Acerenion: *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Quercus spp.*, *Anemone nemorosa*, *Corydalis spp.*, *Primula veris*.

Промени в почвените условия или във влажността водят до преход към букови гори (9150, 9110) или към термофилни дъбови гори (91M0).

Разпространен е в Стара планина, Западните Родопи, Рила и вероятно и на други места в планините.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Босна“, „Емине-Иракли“, „Камчийска и Еминска планина“ и „Странджа“.

* Източни гори от космат дъб 91AA

Светли дъбови гори, доминирани от *Quercus pubescens*, на каменисти места с разнообразна скална основа (варовици и силикати). Често заедно с косматия дъб могат да съдоминират и други дървесни видове с подобна екология – *Quercus virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*. Срещат се в условията на преходно-континентален, преходно-средиземноморски и евксински климат. Видовият им състав е много богат, често включва топлолюбиви средиземноморски елементи.

Растения: *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *Q. frainetto*, *Q. cerris*, *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *Carpinus orientalis*, *Pistacia terebinthus*, *Geranium sanguineum*, *Pyrus amygdaliformis*, *Juniperus oxycedrus*, *Phillyrea latifolia*, *Colutea arborescens*, *Coronilla emerus*, *Cistus incanus*, *Hypericum olympicum*, *Asparagus acutifolius*, *Ruscus aculeatus*, *Carex michelii*, *Limodorum abortivum*, *Orchis purpurea*, *Crocus pulchellus*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Viola suavis*, *V. hirta*, *Anemone pavonina*.

Това местообитание е свързано с 91H0, като последното е разпространено само при континентални климатични условия и на варовикови субстрати.

Разпространено е в Южна България и по Черноморското крайбрежие.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Айтоска планина“, „Емине-Иракли“, „Ропотамо“ и „Странджа“.

* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) 91E0

Крайречни гори в низините и планините. Развиват се на богати алувиални почви, периодично наводнявани от сезонното издигане нивото на реката.

Подтипове:

А) Монодоминантни гори на *Alnus glutinosa* с единично участие на *Fraxinus oxycarpa* (съюз *Alno-Pandion*) в долните течения на реките от Черноморско-Средиземноморския басейн. Почвите са богати, много влажни до преовлажнени, дълбоки, с признаци на оглеяване и намалена проветривост. Понякога съобществата на черната елша са с прекъснато, ивичесто разположение покрай реките, поради което имат характер на „галерии“.

Б) Крайречни съобщества на *Alnus glutinosa* и/или *Alnus incana* в горните и средните течения на реките (*Alnion incanae*). Почвите са влажни до преовлажнени, спорадично заливани, отцедливи и проветриви. В ниския планински пояс основен едификатор е *Alnus glutinosa*, а в средния планински елово-буков пояс основен едификатор е *Alnus incana*.

В) Крайречни, заливни гори или галерии, доминирани основно от *Salix alba*, *Populus alba* и *Populus nigra* и по-малко от *Salix fragilis*, които принадлежат към съюза *Salicion albae*. Почвите са преовлажнени блатни и алувиални. По брега на Дунав в непосредствена близост до водата тези гори преминават в храсталаци на *Salix purpurea* и *Salix triandra*. На много места, особено по р. Дунав, първичната им структура

е силно променена от масовото участие в храстовия етаж на инвазивния американски вид *Amorpha fruticosa*.

Растения:

А) *Alnus glutinosa*, *Fraxinus oxycarpa*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Rubus hirtus*, *Frangula alnus*, *Hedera helix*, *Periploca graeca*, *Carex remota*, *C. sylvatica*, *Symphytum officinale*, *Parietaria officinalis*, *Sparganium ramosum*, *Iris pseudacorus*, *Equisetum maximum*, *Leucojum aestivum*.

Б) *Alnus incana*, *A. glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Salix fragilis*, *S. alba*, *Carex remota*, *C. sylvatica*, *Equisetum* spp., *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorum*, *Oxalis acetosella*.

В) *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. triandra*, *S. purpurea*, *Populus nigra*, *P. alba*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Quercus robur*, *Morus alba*, *Amorpha fruticosa*, *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*, *Vitis sylvestris*, *Calystegia sepium*, *Solanum dulcamara*, *Rubus caesius* var. *aquaticus*, *Erigeron annuus*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Althaea officinalis*, *Euphorbia lucida*, *Stachys palustris*, *Symphytum officinale*, *Glycyrrhiza echinata*, *Cirsium arvense*, *Iris pseudacorus*, *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Leucojum aestivum*.

А) Ограничено по долното течение на реките Батова, Камчия, Ропотамо, Тунджа и други вътрешни реки.

Б) Фрагментарно около реките в ниския планински пояс (500-1000 м) и в средния планински елово-буков пояс (1000-1500 м н.в.).

В) Основно в поречието на р. Дунав и по долните течения на неговите притоци. Повечето от тези гори са в контакт с влажните ливади или гори от тесните долини (6510, 9180, 91G0). Може да се наблюдава сукцесия от и към 9170 и 9130.

По черноморското крайбрежие това местообитание се опазва в защитените зони „Долина на р. Батова“, „Факийска река“, „Камчия“, „Камчийска и Еминска планина“, „Ропотамо“ и „Странджа“.

Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*) 91F0

Периодично заливани крайречни смесени широколистни гори. Почвата може добре да изсъхва между заливанията или да остава преовлажнена. Тези гори са се развили на по-нови алувиални наслаги. В зависимост от водния режим доминиращите дървесни видове принадлежат към родовете *Fraxinus*, *Ulmus* или *Quercus*. Тревната растителност е добре развита.

Подтипове:

А) Лонгозни гори (асоциация *Smilaco excelsae-Fraxinetum oxycarpae*) Заливни гори с участие на *Quercus robur*, *Fraxinus oxycarpa* и *Ulmus minor* и наличие на лиани.

Видовият състав на съобществата е богат, а вертикалната структура е сложна.

Тревната покривка е с непостоянен състав, зависещ от локални особености и динамични процеси.

Б) Влажни низинни дъбови гори - асоциация *Scutellario altissimae- Quercetum roboris*. Високи многоетажни гори, доминирани от *Quercus robur* или *Quercus pedunculiflora* и участие на лиани, но значително по-малко в сравнение с лонгозните гори. В тревния етаж видовото разнообразие е сравнително по-малко, участват редица ранно-пролетни видове.

В) Тракийски гори от *Quercus pedunculiflora*.

Представяват най-сухия вариант на низинните влажни дъбови гори. Това са съобщества от *Quercus pedunculiflora* или с преобладаване на този вид в равнините, главно върху смолници и по-рядко върху черноземи. В повечето случаи са стари гори. Обикновено са сравнително малки по площ и са заобиколени от селскостопански територии.

Растения:

А) *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus oxycarpa*, *F. pallisiae*, *Populus nigra*, *P. alba*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Smilax excelsa*, *Periploca graeca*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* ssp. *silvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Poa sylvicola*, *Brachypodium sylvaticum*, *Geum urbanum*, *Galium aparine*, *Scilla bithynica*, *Leucojum aestivum*, *Fritillaria pontica*, *Urtica dioica*, *Parietaria officinalis*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria media*.

Б) *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Q. cerris*, *Ulmus minor*, *Fraxinus oxycarpa*, *Tilia* spp., *Acer tataricum*, *Scilla bifolia*, *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus ficaria*, *Polygonatum* ssp., *Viola odorata*, *Ranunculus constantinopolitanus*, *Geum urbanum*, *Buglossoides purpureocaerulea*, *Scutellaria altissima*, *Urtica dioica*, *Smyrniium perfoliatum*.

В) *Quercus pedunculiflora*, *Acer tataricum*, *A. campestre*, *Ulmus minor*, *Quercus cerris*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Geum urbanum*, *Dactylis glomerata*, *Alliaria petiolata*, *Galium aparine*, *Arum elongatum*, *Buglossoides purpureocaerulea*.

А) Долините на някои реки, вливащи се в Черно море - Камчия, Батова, Ропотамо, Дяволска, Велека и Резовска; по-ограничено по Тунджа, Марица.

Б) Малки, изолирани горски масиви в Дунавската равнина, Лудогорието.

В) Изолирани масиви в Тракийската равнина и Тунджанската низина. Такива са: Айтоска кория, Юлевска кория в Казанлъшко, кориите в Сливенско и Новозагорско, гората Чекерица край Пловдив и др.

По черноморското крайбрежие това местообитание се опазва е в защитените зони „Ахелой-Равда-Несебър”, „Долина на р. Батова”, „Емине-Иракли”, „Камчия”, „Камчийска и Еминска планина”, „Плаж Шкорпиловци”, „Ропотамо”, „Странджа” и „Златни пясъци”.

***Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus* 91G0**

Мезофилни гори с доминиране на *Carpinus betulus* и/или *Quercus petraea* agg. върху колувиални - свлечени от горната част на хълмовете, свежи, плиткочувни почви на варовикова основа. Те се срещат на сенчести, влажни склонове и долове, в суходолията и каньоните на Северна България. Имат характер на интразонална растителност в пояса на ксеротермните дъбови гори, защото са силно фрагментирани и на малка надморска височина (150-500 м н.в.). В състава им участват както типични мезофилни видове от съюза *Carpinion*, така и по-ксерофитни видове от околните дъбови гори.

Растения: *Carpinus betulus*, *Quercus petraea* agg. (вкл. *Quercus dalechampii*), *Q. robur*, *Q. cerris*, *Tilia cordata*, *Acer campestre*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Carex pilosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Symphytum tuberosum*, *Cardamine bulbifera*, *Glechoma hirsuta*, *Festuca heterophylla*, *Euonymus verrucosus*, *Sorbus torminalis*, *Galium pseudaristatum*, *Viola mirabilis*, *V. reichenbachiana*, *Convallaria majalis*, *Hedera helix*, *Galanthus elwesii*, *Lathyrus vernus*, *Doronicum orientale*, *Corydalis* spp., *Anemone ranunculoides*.

В Северна България - Предбалкана, южните части на Дунавската равнина и в Лудогорието, по-рядко на други места в страната..

По черноморското крайбрежие това местообитание се опазва в защитените зони „Долина на р. Батова”, „Емине-Иракли”, „Камчия”, „Камчийска и Еминска планина”, „Крайморска Добруджа”, „Плаж Шкорпиловци” и „Златни пясъци”.

*** Панонски гори с *Quercus pubescens* 91H0**

Разредени, ксерофитни дъбови гори, доминирани от *Quercus pubescens*, върху много сухи (често с южно изложение) места със скелетни, плиткочувни почви на варовикова основа, която се разкрива като различни по големина скални блокове. Заради континенталните условия и антропогенното влияние горите са предимно фрагментарни и имат храсталачен облик. Видовият им състав е богат, често включва суходлюбиви видове от ксеротермните пасища или крайнините на горите. Това местообитание е свързано с варовиковите възвишения на местата с континентален климат.

Растения: *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *Q. frainetto*, *Q. cerris*, *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *Carpinus orientalis*, *Sorbus domestica*, *Cornus mas*, *Geranium sanguineum*, *Pyrus pyraeaster*, *Buglossoides purpureocaerulea*, *Campanula bononiensis*, *Filipendula vulgaris*, *Carex michelii*, *Euphorbia polychroma*, *Lactuca quercina*, *Limodorum abortivum*, *Acanthus balcanicus*, *Orchis purpurea*, *O. simia*, *Paeonia peregrina*, *Dictamnus albus*, *Scorzonera hispanica*, *Echinops sphaerocephalus*, *Laser trilobum*, *Helleborus odorus*, *Althaea cannabina*, *Chamaecytisus albus*, *Potentilla micrantha*, *Pulmonaria mollis*, *Tanacetum corymbosum*, *Viola suavis*, *V. hirta*.

Горите от космат дъб често формират мозайки със сухите, варовити пасища и храсталачните гори на *Carpinus orientalis*.

Разпространено е в Северна България – в Предбалкана и части от Дунавската равнина; в Североизточна България и в предпланините и ниските планини на Западна България.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Долина на р. Батова”, „Камчийска и Еминска планина”, „Комплекс Калиакра”, „Крайморска Добруджа”, „Плаж Шкорпиловци” и „Златни пясъци”.

***Евро-сибирски степни гори с *Quercus* spp. 9110**

Ксеротермни дъбови гори, доминирани от *Quercus cerris*, а на Добруджанското плато – от *Quercus pedunculiflora*. Срещат се в регионите с най-континентален климат. Във видовия им състав участват както типични за ксеротермните дъбови гори елементи, така и някои лесостепни елементи.

Растения: *Quercus cerris*, *Q. pubescens*, *Q. pedunculiflora*, *Q. petraea*, *Acer campestre*, *A. tataricum*, *Sorbus domestica*, *Cotinus coggygria*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Pyrus pyraeaster*, *Rhamnus catharticus*, *Ulmus minor*, *Buglossoides purpureocaerulea*, *Carex michelii*, *Dactylis glomerata* ssp. *aschersoniana*, *Geum urbanum*, *Lathyrus niger*, *Lychnis coronaria*, *Trifolium campestre*, *Polygonatum latifolium*, *Pulmonaria mollis*, *Tanacetum corymbosum*, *Crocus flavus*, *Iris sintenisii*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

Навсякъде тези местообитания са силно фрагментирани и заобиколени от обработваеми площи. Често доминирането на *Cotinus coggygria* е резултат от сечи и паша на домашни животни.

Разпространени са основно върху лъсовите повърхнини на Дунавската равнина (асоциация *Cotino-Quercetum cerris*) и Североизточна България върху деградирани черноземни почви.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Долина на р. Батова” и „Комплекс Калиакра”.

Балкано-панонски церово-горунови гори 91M0

Субконтинентални ксеротермни дъбови гори, доминирани основно от *Quercus cerris* и *Q. frainetto*. В предпланините участва и *Q. petraea* agg., а в Странджа – *Q. polycarpa*. Формират ксеротермния дъбов пояс между 150-600 (800) м в цялата страна. Срещат се на сухи, но сравнително богати сиви горски и канелени почви. Флористичният им състав е разнообразен и зависи от екологичните условия. Условно могат да бъдат разделени на три групи:

А) Континентални смесени дъбови гори – срещат се по местата с континентален и преходно-континентален климат.

Б) Субсредиземноморски смесени дъбови гори – те са разпространени в южните части на страната и в състава им участват много средиземноморски елементи.

В) Евксински гори на *Quercus polycarpa* – разпространени са само в Странджа и Източна Стара планина. В състава им участват много вечнозелени видове.

Растения:

А) *Quercus petaea* agg., *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Acer tataricum*, *Ligustrum vulgare*, *Festuca heterophylla*, *Brachypodium sylvaticum*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Silene viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *Galium pseudoaristatum*, *Lathyrus niger*, *Peucedanum alsaticum*, *Bupleurum praelatum*, *Helleborus odorus*, *Crocus flavus*, *Physospermum cornubiense*.

Б) *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *A. hyrcanum*, *Paliurus spina-christi*, *Colutea arborescens*, *Coronilla emerus*, *Juniperus oxycedrus*, *Huetia cynapioides*, *Steffanovia daucoides*, *Cistus incanus*, *Asphodeline liburnica*, *Hypericum montbretii*.

В) *Quercus polycarpa*, *Q. frainetto*, *Fagus orientalis*, *Rhododendron ponticum*, *Daphne pontica*, *Ilex colchica*, *Epimedium pubigerum*, *Calluna vulgaris*, *Erica arborea*, *Hypericum calycinum*, *Pyracantha coccinea*, *Primula acaulis* ssp. *rubra*.

Това местообитание е разпространено в цялата страна до около 800 (1000) м н.в. Формират плавни преходи с евросибирските степни гори (9110) в Северна България, с горите на космат дъб в Южна България; и с източния бук в Странджа и Източна Стара планина.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Айтоска планина“, „Босна“, „Долината на р. Батова“, „Емине-Иракли“, „Факийска река“, „Камчия“, „Камчийска и Еминска планина“, „Комплекс Калиакра“, „Крайморска Добруджа“, „Мандра-Пода“, „Плаж Шкорпиловци“, „Ропотамо“, „Странджа“ и „Златни пясъци“.

Западнопонтийски букови гори 91S0

Гори от *Fagus orientalis* в Странджа и Източна Стара планина. Те са коренни, с реликтен произход и с висока концентрация на южно-евксински флорни елементи и терциерни реликти. Имат инверсно разположение спрямо дъбовите гори и са свързани с най-сенчестите и влажни участъци на доловете, пониженията и склоновете. Почвите са лесивирани и жълтоземни - само в Странджа, и са добре развити, богати и овлажнени. Особено характерни за подлеса на тези гори в Странджа са вечнозелените храсти от лавровиден тип – *Rhododendron ponticum*, *Ilex colchica*, *Laurocerasus officinalis*, *Daphne pontica* и *Vaccinium arctostaphylos*. В тревната покривка наред със средноевропейски видове на места изобилстват и южноевксински видове като *Trachystemon orientalis*, *Primula acaulis* ssp. *rubra*, *Salvia forskahlei*, *Symphitum tauricum* и *Cyclamen coum*. Синтаксономично се отнасят към съюза *Fagion orientalis*.

Подтипове:

41.1E11 – Гори от източен бук в Източна Стара планина Чисти или смесени (с *Quercus polycarpa*) съобщества на *Fagus orientalis* с по-слабо изразен южноевксински флорен елемент. Липсват вечнозелените храсти от лавровиден тип. Характерни доминанти в тревната покривка са *Trachystemon orientalis*, *Primula acaulis* ssp. *rubra*, *Salvia forskahlei* и *Cyclamen coum*.

41.1E121 – Странджански гори от източен бук с *Vaccinium arctostaphylos* Смесени с *Quercus polycarpa* и по-рядко чисти съобщества на *Fagus orientalis* с подлес от *Vaccinium arctostaphylos*.

41.1E122 – Странджански гори от източен бук с *Rhododendron ponticum* Монодоминантни и по-рядко смесени съобщества на източен бук с ясно обособен подлес от вечнозелени храсти. Най-често в подлеса преобладава *Rhododendron ponticum*, която образува гъсти обраствания и заема склоновете на влажни долове до билата и по тях. В най-долните части на доловете вечнозеленият подлес се изгражда от *Ilex colchica* и *Laurocerasus officinalis*. Характерни за подлеса са също така и *Daphne pontica* и *Ruscus hypoglossum*.

Растения: *Fagus orientalis*, *Quercus polycarpa*, *Rhododendron ponticum*, *Laurocerasus officinalis*, *Vaccinium arctostaphylos*, *Ilex colchica*, *Daphne pontica*, *Hypericum androsaemum*, *Trachystemon orientalis*, *Cyclamen coum*, *Teucrium lamifolium*, *Symphitum*

tauricum, *Primula acaulis* ssp. *rubra*, *Ruscus hypoglossum*, *Salvia forskahlei*, *Polystichum setiferum*.

Асоциират се с различни дъбови гори, с които граничат – благуново- церови (41.76A12), на източен горун (41.76A4) и смесени широколистни (41.H111).

Това местообитание се среща само в Източна Стара планина и Странджа.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Босна“, „Емине-Иракли“, „Камчийска и Еминска планина“, „Плаж Шкорпиловци“ и „Странджа“.

Мизийски гори от сребролистна липа 91Z0

Ксерофитни до мезоксерофитни гори с доминиране на *Tilia tomentosa*, разпространени в континенталните региони на Северна България. Срещат се главно в хълмистите равнини и в предпланините - най-големи са масивите в Лудогорието, на северни и източни склонове върху разнообразна основа: лъос, варовик и др. На места липата вторично е разширила разпространението си основно в резултат на избирателното изсичане на дъбовете - *Quercus cerris*, *Q. petraea* agg., *Q. robur*, с които често образуват смесени ценози. В състава на тези гори влизат както ксеротермни видове от разред *Quercetalia* (*Helleborus odoratus*, *Ligustrum vulgare*), така и по-мезофилни от разред *Fagetalia* и съюз *Carpinion* (*Scilla bifolia*, *Staphylea pinnata*).

Растения: *Fraxinus ornus*, *Staphylea pinnata*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Melica uniflora*, *Hedera helix*, *Helleborus odoratus*, *Corydalis* spp., *Polygonatum odoratum*, *Convallaria majalis*, *Galanthus elwesii*, *Gagea minima*, *Scilla bifolia*, *Anemone ranunculoides*, *Isopyrum thalictroides*.

Това местообитание не включва съобществата, в които сребролистната липа участва като примес при доминиране на други дървесни видове.

Среща се в Северна България – главно Лудогорието и Дунавската равнина.

По черноморското крайбрежие това местообитание се опазва в защитените зони „Камчийска и Еминска планина“, „Крайморска Добруджа“ и „Златни пясъци“.

Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba* 92A0

Крайречни горски съобщества в средиземноморския басейн, доминирани от *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Populus alba*, *Populus nigra*. В дървостоя единично участие имат *Quercus robur*, *Alnus glutinosa* и *Ulmus minor*, а в храстовия етаж – *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus* и *Frangula alnus*. Разпространени са на преовлажнени места край реките в низините и долните части на планинските склонове. Почвите са торфено блатни или алувиални.

Подтипове:

44.6155 – Рило-Родопско-Средиземноморски гори от тополи.

44.6611 – Западно понтийски галерии от бяла топола.

44.6612 – Западно понтийски галерии от бяла и черна топола.

Растения: *Salix alba*, *S. fragilis*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus*, *Calystegia sepium*.

Това местообитание е разпространено в най-южните части на страната, но най-вече край реките Марица, Струма, Места и Тунджа и техните притоци.

По черноморското крайбрежие се опазва в защитените зони „Емине-Иракли“, „Факийска река“, „Галата“ и „Странджа“.