

S.K. Cəfərova, Ş.C. Muxtarova

AZƏRBAYCANIN
ŞİRİN SULARININ
DİATOM YOSUNLARI

(məlumat siyahısı, sinonimləri, ekologiyası və yayılması)

Bakı-“Elm” 2018

*Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası
Botanika İnstitutunun Elmi Şurasının 20 fevral 2015-ci il tarixli
iclasının qərarı əsasında (protokol № 2) çap edilir*

Elmi redaktor:

Məmməd Əhəd oğlu Salmanov

*AMEA Mikrobiologiya İnstitutunun direktoru,
biologiya elmləri doktoru, professor,
AMEA-nın həqiqi üzvü*

S.K.Cəfərova, Ş.C.Muxtarova. Azərbaycanın şirin sularının diatom yosunları (məlumat siyahısı, sinonimləri, ekologiyası və yayılması). “Elm”, Bakı - 2018, 240 səh.

ilk dəfə olaraq mövcud ədəbiyyat materialları və müəlliflərin apardığı alqoloji tədqiqatların əsasında Azərbaycanın kontinental suları və su axınlarında diatom yosunların inventarizasiyasının və müasir nomenklatur dəyişiklikləri nəzərə alan taksonomik tərkibinin təftişinin nəticələri təqdim edilir. Məlumat siyahısında Bacillariophyta şöbəsinin mikroyosunlarının 84 cinsinə aid olan 378 növ (443 növ-daxili takson) barədə məlumat verilir. Ölkənin iri fiziki-coğrafi vilayətlərində diatom yosunların lazımınca öyrənilməsi və yayılması müzakirə edilir.

Təqdim edilən kitab alqoloqlar, ekoloqlar, hidrobioloqlar və Universitetlərin biologiya fakültələrinin tələbələri və müəllimləri üçün nəzərdə tutulur.

$$V_{\frac{1903040100-1}{655(07)-2018}}$$
 Qrifli nəşr

GİRİŞ

Biota müxtəlifliyinin inventarizasiyası müasir biologiya üçün mühüm vəzifələrindən biridir. Diatom yosunlar şirin sula- un nvtotrof orqanizmlərinin əhəmiyyətli hissəsini təşkil edir. Xtilopogen çirklənmənin mənfi təsiri nəticəsində biotanın azalma .ı ehtimalı yüksək olduğu üçün, onun inventarizasiyasını qısa müddətdə keçirilməsi çox vacibdir.

ölkə ərazisində sututarlar olduqca müxtəlifdir - genezisi və tipləri müxtəlif olan göllər, termal və mineral bulaqlar, dü- ıml.ı yerləşən su anbarları və s. Həcminə görə yaşıl yosunlarla, yayılmasına görə isə - göy-yaşıl yosunlarla müqayisə edilə bilən /./< *illariophyta* şöbəsi Azərbaycan Respublikasının kontinental nlularları və su axınlarında başqa yosun şöbələrinə nisbətən lazımınca tədqiq edilmişdir.

Təqdim olunan kitabı hazırlamaqda məqsəd Azərbaycanın .n m sularında məskunlaşan diatom yosunlara aid bütün ədəbiy- V'it məlumatlarını ümumiləşdirərək və təhlil edərək, onların öy- I .ilimə dərəcəsini dəqiqləşdirib, ilk dəfə olaraq növlərin ümumi nv ılııMin tərtib etmək (sinonimləri, səciyyəvi ekoloji xüsusi- , il a ı də) və Azərbaycan Respublikasının fiziki-coğrafi vilayət- I uind ■ yayılmasının təhlilini aparmaqdır [Azərbaycan..., 1996]. ı Hul. \MI 'A Botanika İnstitutunun mövzu planına uyğun 2011- 'ıl t . n di ud., aparılmış elmi-tədqiqat işlərinin mahiyyətini əks ı tdlı lı

il < ul ı ı .ın .ı iasım ədəbiyyat məlumatları və Böyük Qaf- q ım m ılı.ııı nyonlurmda 1983-1987 illərdə və sonralar (2000- '<H 'ı .ı,ı n i n m iiii.ıq.ılərdə müxtəlif bioloji mövsümlərdə y1- rılımlı* ıl.<ıl.ı m İl. I lallar təşkil edir Materialların yığılması və İmtu Lıııma a q Tul. dılmış üsullııı vəsilesilə aparılmışdır [BOAO- piH'iııı,,, 19K91

M'L.IIIII mıııınn ı . ılıı .im ı.atıb eldikdə *Bacillar iophyta* .öbə'.ıınn tıksonomlyu v ı nomenklaturasına edilmiş dəyişiklik- I .ı nəzərə idinmişdir və ıslilərlə edilmiş taksonomik sistem

ıMLA fii» Botanika İnstitutunun*
müasir elmi yanaşmalara əsasən
seçilmişdir [Algae of Uk- raine..., 2009;

Medlin, Kaczmarska, 2004]. Yosun növlərinin adları dəqiqləşdirilərkən “Algae Base” [www.algaebase.org], “California Academy” [www.calacademy.org], “Alga Terra” [www.algaterra.org] və s. internet saytlarından istifadə edilmişdir. Kitabda etibarlı taksonlar (443), onların bazionimləri, məlum sinonimləri (1070), müəllifləri, dərc olunma tarixləri qeyd olunmaqla yanaşı, növlərin ekoloji xüsusiyyətləri: biotoplara, mühitin müxtəlif faktorlarına (suyun duzluluğu, pH və çirklənməsi) olan münasibəti qeyd edilir [BapnHOBa, Me^Be^esa, AHU-cnMOBa, 2006; Algae of Ukraine..., 2009]. Bəzi sinonimlərin yalnız adları qeyd edilir (müəllifləri və s. ədəbiyyatda və internet saytlarında tapılmadıqları üçün). Ölkə ərazisinin iri fiziki-coğrafi vilayətlərində (Böyük Qafqaz, Kür Dağarası çökəkliyi, Kiçik Qafqaz, Lənkəran, Orta Araz) diatom yosunların məskunlaşması və yayılması konkret göstərilir.

Kitab Azərbaycanın şirin sularının diatom yosunlarına dair ilkin və ətraflı məlumat mənbəyidir. Ümumi siyahıda Azərbaycan üçün yeni olan növlər və növdaxili taksonlar (ndt.) - (•), nadir növlər və ndt. isə (°) kimi işarələnmişdir (Azərbaycan üçün 47 takson yenidir - 41 növ və 6 ndt., 21 takson nadirdir - 18 növ və 3 ndt.). Növlərin axtarılmasını asanlaşdırmaq üçün “Taksonların müasir latın adlarının göstəricisi” əlavə edilmişdir: burada taksonların sıra nömrələri göstərilib.

Azərbaycan Respublikasının yosunlarına aid ilkin ədəbiyyat mənbələrində yalnız altı növ geniş yayılmış diatom yosunu qeyd edilmişdir. Ölkənin müxtəlif regionlarında su ekosistemlərinin müntəzəm, məqsədyönlü tədqiqi keçən əsrin 50-ci illərindən başlayaraq

, um., il bıcıb) M. 1. hk , '7. mu >sn. /hi Icptostciron 11 r, ul. 1 1' 1 ' illiim 11 k..uıd. :>urncllı brebissomi Kram- m. 1.1 I aııf. H. ıl¹ ■ ıııvııı aşkar edilmişdir. Diatom yosunlu 11..1 .ııııı nü\ ı .ııkııııı ləhlılı göstərir ki, bu vilayətdə . nmı./ / wvlH/icrlu (II Sı htınaııskı) I) B.Uzarnecki, *Craticula submolesta* (Hust.) Lange-Bert., *Cymbella inelegans* Cleve, *Navicula libonensis* Schoeman, *Nitzschia bicrena* Hohn et Hellerman, *N. legleri* Hust və s. kimi çox nadir sayılan növlər təsadüf edilir, eləcə də burada nadir alp yosun növləri - *Cymbella schimanskii* Krammer, *Cymbopleura rupicola* (Grunow) Krammer, *C. similis* (Krasske) Krammer, *Frustulia spicula* Amosse, *Neidiomorpha binodeformis* (Krammer) M. Cantonati, Lange-Bert. et N. Angeli və 1 növdaxili takson - *Neidium bisulcatum* (Lagerst.) Cleve var. *subampliatum* Krammer aşkar edilmişdir.

Abşeronda yalnız Ceyranbatan su anbarı tədqiq edilmiş [PəəBa, 1983a] və diatom yosunların 19 növü (19 ndt.) qeydə alınmışdır.

Kür Dağarasa çökəkliyi vilayəti. Mingəçevir su anbarı [Psaeə, 1967, 1986] və Kür çayının orta axarında yerləşən üç göl - Hacıqabul, Naxalıqçala (Sarısu) və Ağgöl tədqiq edilmişdir. A.Q. Qasımovun işində [KactıMOB, 1965] Mingəçevir su anbarının diatom yosunlarının siyahısı təkrarən təqdim edilir və Kür çayının aşağı axarında yerləşən bir sıra kiçik sututarlarında geniş yayılmış növlər qeyd edilir. Kür çayının və onun qollarının alqoflorası xüsusi olaraq öyrənilməmişdir. Yuxarıda göstərilən və mineralaşması yüksək olan göllərin alqoflorası keçən əsrin 70-ci illərin əvvəllərində N.M. Cəfərov tərəfindən tədqiq edilib [ffxacııapoB, 1971a, 1972a]. Burada *Amphora subcapitata* (Kisselev) Hust, *Caloneis oregonica* (Ehrenb.) R.M.Patrick, *Fallacia omissa* (Hust.) D.G.Mann və *Navicula circumtexta* Meist. ex Hust. kimi nadir növlər və arid ərazilərə xas olan *Navicula hedini* Hust. növü tapılmışdır. Hacıqabul gölündə isə bütün Qafqaz üçün yeni olan *Achnanthes triconfusa* Van Land. qeyd edilmişdir. Bütövlükdə bu vilayətdə 217 növ (249 ndt.) diatom yosunu rast gəlinir.

Kiçik Qafqaz vilayəti. Burada əsasən termal bulaqlar və zəlzələ nəticəsində əmələ gələn, yüksək dağqda yerləşən Göygöl gölü öyrənilmişdir. Mineral bulaqlarda 80 növ *Bacillariophyta*

aşkar edilmişdir [АИГБ, 1961, БанноБа, 19756] və onların atasında sularının hərəti və minerallaşması yüksək olan dağ bulaqlarına xas yosunlar - *Denticula thermalis* Kütz., *Pinnularia interruptiformis* Krammer və s. Göygöl gölü üçün 124 növ göstərilir [Paaesa, 1984a]. Cəmi Kiçik Qafqazda 143 növ (156 ndt.) • liatom yosunu aşkar edilmişdir.

Lənkəran vilayəti. Azərbaycanın cənub-şərqində yerləşən v.) ayrıca botaniki yarıməyalətə ayrılmış bu nadir subtropik vilayət in yalnız aran hissəsində sututurlarından - çaylar və termal bulaqlar [Paaesa, 1965, 19846] tədqiq edilmişdir, dağlıq hissəsi isə öyrənilməmişdir. Bu vilayətdə 123 növ (137 ndt.) aşkar olunmuşdur.

Orta Araz vilayəti. Bütövlükdə Naxçıvan AR ərazisində sistemli alqoloji tədqiqatlar aparılmamışdır və ilk dəfə S.Q.Rza- yevı Naxçıvanın üç mineral bulaqlarından (Vayxır, Sirab və Ba- damlı) yığılmış materialların tədqiqinin nəticələrini nəşr etdirmişdir [Paaesa, 1999]. Məqələdə diatom yosunlar 7 növlə təmsil olunmuşdur, bunlardan *Diatoma vulgare* Bory, *D. anceps* (Ehrenb.) K inlin., *b'ragilaria capucina* Desm. və s. qeyd etmək olar.

Azərbaycanın şirin sularının diatom florasının taksonomik tıul tuu (növdaxili taksonların, növlərin, cinslərin və daha yük- ■ ık ınıqlı taksonların taksonomik müxtəlifliyi) aşağıda göstəril- ıur.dı I ('osehiodiscophyceae sinfi 1 yanmsinif, 3 sıra, 3 fə- d • ¹ ı m . v.1 6 növ (7 ndt.); 2. *Mediophyceae* sinfi - 2 yarım- nıııl, ' sım, ' ləsilə, 5 cins və 14 növ; 3. *BacUlariophyceae* sinfi I , u ıın .mil I I sıra, 30 təsilə, 76 cins və 358 növ (422 ndt.).

ı ,nı.ısinfi *CoNcinodiscophycidae* yarım- .nili ıl ı >u n/ nov müxtəlifliyi ilə seçilir və tərkibində 1-3 plank- ıı.ıı n- u idin . m.ı>ılə (əm d olunmuşdur *Paraliales* sırası l'.ınlı, < ./< I ral v.ı v • ./7/< //><■< A/</ KM. Crawford cinsinə aid tək bıı növlə bin u > vcııı l 'Hrı l>< <'kia arenaria (Moore ex Knlls) K M. (ıııwlmd Hoytlk Qafqazın cənub yamacının sutu- turlarında, əsasən Qax ıııymnmııın < cyranbulaq, Qarasu mineral bulaqlarında və termal Mohsu bulağının axınında rast gəlinir.

Melosirales sırası *Melosiraceae* fəsiləsi və *Melosira* C. Agardh cinsinə aid 2 növlə, *Aulacoseirales* sırası eyniadlı fəsiləsi və *Aulacoseira* Thwaites cinsinə aid 3 plankton növü ilə (4 ndt.) qeyd edilmişdir.

Mediophyceae sinfi ölkənin daxili sularında 2 yarımşinif- dən olan 4 plankton növünü birləşdirir. *Chaetocerotophycidae* yarımşinfi *Chaetocerotales* sırası *Chaetocerotaceae* fəsiləsi və *Chaetoceros* Ehrenb. cinsinə aid tək bir növlə - *Ch. wighamii* Brightw (Sarısu gölü) qeyd edilir. *Thalassiosirophycidae* yarım- sinfi *Thalassiosirales* sırası *Thalassiosiraceae* fəsiləsi və *Thalassiosira* Cleve cinsinə aid 2 növlə, *Stephanodiscaceae* fəsiləsi isə *Cyclostephanos* Round (1 növ) *Cyclotella* Kütz. (7 n.) və *Stephanodiscus* Ehrenb. (3 n.) cinslərindən cəmi 11 növlə təmsil olunmuşdur.

Əsasən planktonda müşahidə edilən *Cyclotella* Kütz. cinsinin nümayəndələri (7 n.) ölkənin iri sututarlarından olan Mingəçevir və Ceyranbatan su anbarlarında, iri göllərdə - Göygöl, Hacıqabul, Sarısu və Ağgöl, Kür çayında və s. qeyd alınıb. Bunların arasında həm *C. comensis* Grunow kimi yalnız Avrasiyada yayılmış nadir arktik - alp növünü və bütün qitələrdə geniş yayılmış halofil, a - mezosaprob *C. meneghiniana* Kütz. növünü misal gətirmək olar.

Bacillariophyceae sinfi taksonomik strukturuna görə daha rəngarəng olmuş, sinfə 3 yarımşinif (*Fragilariophycidae*, *Eunotiophycidae* və *Bacillariophycidae*) daxil olmaqla 358 (422 ndt.) əsasən bentik (epilit, epipelit, epifit) və perifit növlər aid edilmişdir. Kontinental sututarlarında yayılan diatom yosunların müxtəlifliyinin analizi göstərir ki, növlərlə zəngin olan cinslər əsasən *Bacillariophyceae* sinfinin sıralarına məxsusdur. Demək lazımdır ki, alqologiyada növə politipik nöqteyi nəzərindən baxılır və yosun floralarını növdaxili səviyyədə müqayisə etmək daha əsaslandırım sayılır. Məhz növdaxili taksonlar səviyyəsində botaniki mənada iki yaxın olan ərazinin aydın ifadə olunmuş fərqləri daha tez büruzə verir.

Fragilariophycidae yarımşinfinə *Fragilariales* və *Tabellariales* sıraları aiddir. *Fragilariales* sırasının (aparıcı sıralar arasında 4-cü rəq yeri) *Fragilariaceae* fəsiləsinin 11 cinsindən: *Asterionella* Hass. (1 n.), *Ctenophora* (Grunow) D.M. Williams et Round (1 n.), *Diatoma* Bory (6 n., 10 ndt.), *Fragilaria* Lyngb. (5 n., 6 ndt.), *Fragilariforma* (Ralfs) D.M. Williams et Round (1 n., 3 ndt.), *Martyana* Round (1 n.), *Meridion*

C.Agardh (1 n.), *Staurosirella* D.M. Williams et Round (2 n., 2 ndt.), *Synedra* Ehrenb. (1 ndt.), *Tabularia* (Kütz.) D.M. Williams et Round (1 n.), *Ulnaria* (Kütz.) Compere (7 n., 8 ndt.) - cəmi 26 növ (35 ndt.) qeyd edilmişdir. Azərbaycanın daxili sularında *Tabellariales* sırası eyni adlı fəsilədən olan iki cinslə - *Tabellaria* Ehrenb.(2 n.) və *Tetracyclus* Ralfs (İn.) mövcuddur.

Eunotiophycidae yarımşinfi *Eunotiales* sırasına, *l' unotiaceae* fəsiləsinə və *Eunotia* Ehrenb. cinsinə aid 4 növü (6 ndt.) daxil edir. *Eunotia* cinsinin 4 növündən ikisi - *E. blhularis* (Ehrenb.) Mills və *E. submonodon* Hust. Mingəçevir su anbarında qeyd edilmişdir, qalan 2 növü isə *E. fallax* A. < 'levc və *E. praerupta* Ehrenb. növdaxili taksonlarla birgə - 1 n iik Qafqazın su axınlarında (Zərnəçay çayının başlanğıcında, ■ in, əv çayında) və mineral bulaqlarında (Ləkitbulaq, Ceyran- i'ul n, 'u skənbulaq) ləyin edilmişdir.

/1'/. *dlariophye.idae* yarımşinfi 8 sıraya (*Mastogloiales*, ¹ ! <</•.//. 1/. \chnanthales, *Naviculales*, *Thalassiophysales*, ı *A. Rhopulodiales* və *Surirellales*) aid 327 növlə (378 ndı ı iiiii , , ni edilmişdir. Bura *Mastogloiales* sırasından i/1 ı. . / • ı. . ı. 1.1 .ikisinin *Aneumastus* D.G. Mann et Stickle ı I n ı ■ W.1 / . u / . I lwailles ex W. Smith (3 n., 6 ndt.) cinsləri niddı < ı m/<, ı l.ı l. , -.ıı.ı-ı (I ı (| ı.ııq yeı i) 4 fəsiləyə və 11 cinsə aul I IIIK u ((>' ııdl) İm l.e.alıı ıı *Rhoicospheniaceae* fəsiləsi *Rhoicosphenhi* (ıııııııı ı m .ı ı l.ı (I n.); *Anomoeoneidaceae* 1.ııııııı *Anomoeoneis* l'ııı.eı (| n , 2 ndt.) və *Staurophora* Mcıı sçlık (I n) < ııııı.ı ı d.>, ('ymhelluceae kəsiləsi *Cymbella* C. Aendh (16 n.), *Cymhopleura* (Krammer) Krammer (8 n.), *Encyonema* Kütz. (5 n., 6 ndt.), *Encyonopsis* Krammer (3 n.) və *Placoneis* Mereschk. (4 n., 6 ndt.) cinsləri ilə (cəmi 36 n., 39 ndt.) və *Gomphonemataceae* fəsiləsi *Gomphoneis* Cleve (1 n., 2 ndt.), *Gomphonema* (C. Agardh) Ehrenb. (13 n., 16 ndt.) və *Reimeria* Kociolek et Stoermer (1 n.) cinsləri ilə səciyyələnir.

Achnanthales sırası (5-ci ranq yeri) 8 cinsdən və 3 fəsilə- dən olan 22 növü (29 ndt.) birləşdirmişdir. *Achnanthaceae* fəsiləsinə aid 5 cinsdən olan 12 növ (17 ndt.) təyin edilmişdir: *Achnanthes* Bory (4 n., 5 ndt.), *Karayevia* Round et Bukht. (1 n.), *Lemnicola* Round et Basson (1 n., 2 ndt.), *Planothidium* Round et Bukht. (5 n., 8 ndt.) və *Rossithidium* Round et Bukht. (1 n.). *Cocconeidaceae* fəsiləsinə yalnız *Cocconeis* Ehrenb.

Cinsinin 5 növü (7 ndt.) daxil edilmişdir., *Achnantheidaceae* fəsilə- sində *Achnantheidium* Kütz. (4 n.) və *Eucoconeis* Cleve (1 n.) cinslərindən cəmi 5 növ müəyyən edilmişdir.

Thalassiosiphales sırası *Catenulaceae* fəsiləsinə aid *Amphora* Ehrenb. cinsinin 15 növü ilə (16 ndt.) göstərilmişdir.

Bacillariales sırası (2-ci rəq yeri) *Bacillariaceae* fəsilə- sinin 6 cinsinin 61 növünü (70 ndt.) əhatə edir; onlardan *Bacillaria* J.F. Gmel. cinsinə aid - 1, *Cylindrotheca* Rabenh. cinsinə aid - 1, *Denticula* Kütz. cinsinə aid - 3, *Hantzschia* Grunow cinsinə aid - 5 (7 ndt.), *Tryblionella* W. Sm cinsinə aid - 8 (10 ndt.) və nəhayət diatom yosunlar florasının aparıcı cinslər sırasında 1-ci rəq yerini tutan *Nitzschia* Hassal cinsinə aid 43 növ (48 ndt.) aşkar edilmişdir.

Rhopalodiales sırasından *Rhopalodiaceae* fəsiləsinin iki cinsinə aid cəmi 8 növ (11 ndt.) qeyd edilmişdir: *Epithemia* Breb. (5 n., 6 ndt.) və *Rhopalodia* O. Müll. (3 n., 5 ndt.).

Surirellales sırası iki fəsiləyə aid 20 yosun növü ilə (26 ndt.) təmsil olunmuşdur. *Entomoneidaceae* fəsiləsinə aid 2 növ (3 ndt.) *Entomoneis* cinsindən və *Campylodiscus* Ehrenb. (4 n.), *Cymatopleura* W. Sm. (2 n., 4 ndt.) və *Surirella* Turpin (12 n., 15 ndt.) cinslərindən *Surirellaceae* fəsiləsinə aid 18 növ (23 ndt.) daxil olmuşdur.

Naviculales sırası növ sayına görə digər sıralara nisbətən 141 növlə (157 ndt.) üstünlüyə malik olmuşdur (1-ci rəq yeri). Bu iri sıra 4 yarımsıralar ilə təmsil olunur: *Neidiineae*, *Sellaphorineae*, *Diploneidinae* və *Naviculinae*.

Neidiineae yarımsırası 7 fəsiləyə və 10 cinsə aid 26 növü (28 ndt.) əhatə edir və hər bir fəsiləyə öz növbəsində 1 və ya 2 cins daxildir: *Berkeleyaceae* fəsiləsinə - *Berkeleya* Grev. cinsi (1 n., 2 ndt.), *Cavinulaceae* fəs. - *Cavinula* D.G. Mann et Stickle (3 n.), *Cosmioneidaceae* fəs. - *Cosmioneis* D.G. Mann et Stickle (1 n.), *Diadesmidaceae* fəs.- *Diadesmis* Kütz. (1 n.) və *Luticola* D.G. Mann (6 n.), *Amphipleuraceae* fəs. - *Amphipleura* Kütz. (1 n.) və *Frustulia* Rabenh. (3 n.), *Brachysiraceae* fəs.- *Brachysira* Kütz. (3 n.), *Neidiaceae* fəs.- *Neidiomorpha* Lange- Bert. et Cantonati (1 n.) və *Neidium* Pfitzer (6 n., 7 ndt.).

Sellaphorineae yarımsırası 35 növ (42 ndt.), 4 cins və 2 fəsilə ilə səciyyələnir: *Sellaphoraceae* fəsiləsi- *Fallacia* Stickle et D.G. Mann (4

n.) və *Sellaphora* Mereschk. (4 n., 6 ndt.) cinsləri ilə, *Pinnulariaceae* fəsiləsi (27 n., 32 ndt.) - *Caloneis* Cleve (10 n., 13 ndt.) və floranın aparıcı cinsləri sırasında 3-cü ranq yerini tutan *Pinnularia* Ehrenb. (17 n., 19 ndt.) cinsləri ilə göstərilmişdir.

/ *dploneidineae* yarımşirasmdan *Diploneidaceae* fəsiləsi- m m vnlmr/. *Fiploneis* cinsinə aid 9 növü (10 ndt.) təyin edil- miiyi illi

V. ivh ulineae yarımşirası növ sayma görə digər yarımşıra- I u t m h t > n / I növlə (77 ndt.) üstünlüyə malik olmuşdur və 4 lə il <•, > nid (V.,\ i. iilai car, *Pleurosigmataceae*, *Plagiotropida*- < \ t 'w./ə/.m. id<t< <</>') 13 cinsi birləşdirmişdir. 1990-cı illər-

il m m İM . l l t-, u 1 q i l i. m m n elektron mikroskopik tədqiqatlar nəti- < isində In H m /r m növləri böyük sayda əhatə edən *Navicula* Bory kilo t iir. iinl. in yem cinslər ayrılmaqdadır və onların bəzilərinin m mvl uı A. əlbəyçımın şirin sularında *Naviculaceae* fəsiləsində təqdim olumu (H cins, 47 növ, 52 ndt.): *Adlafia* l. m nge Bert. n , l ndt), *Polimna* Lange-Bert. et Schill. (1 n.), *Geissleria* Lange-Bert. et D. Metzeltin (2 n.), *Haslea* Simonsen (1 n.), *Hippodonta* Lange-Bert., D. Metzeltin et A. Witkowski (3 n.), *Kobayasiella* Lange-Bert. (1 n.), *Mayamaea* Lange-Bert. (3 n.) və nəhayət aparıcı cinslər sırasında 2-ci ranq yerini tutan *Navicula* Bory s. str. (34 n., 38 ndt.). *Navicula* Bory s. str. cinsinin nümayəndələri adətən regional floralarda rəhbər mövqe tuturlar.

Pleurosigmataceae fəsiləsi 2 cinslə təmsil olunmuşdur: *Gyrosigma* Hassal (8 n.) və *Pleurosigma* W. Sm. (4 n.). *Plagiotropidaceae* fəsiləsi *Plagiotropis* Pfitzer cinsinə aid yalnız 1 növlə bürüzə verir. *Stauroneidaceae* fəsiləsi 2 cinslə səciyyələnilir: *Craticula* Grunow (5 n.) və *Stauroneis* Ehrenb. (6 n., 7 ndt.).

Avropa ölkələrinin əksəriyyəti ilə müqayisədə Azərbaycanın ərazisində təyin edilmiş diatom yosunların növlərinin sayı o qədər də yüksək deyil, bu həm tədqiqat müddətinin qısa olması ilə, həm də Kür çayının, Kiçik Qafqazın yüksək dağ göllərinin, Talışın, Naxçıvanın və Böyük Qafqazın şimal yamacının sututurları və su axınlarının öyrənilməməsi ilə bağlıdır. Azərbaycanda yeni və nadir növlərin aşkar edilməsi ölkənin diatom florasının originallığını sübut edir və onun gələcəkdə daha ətraflı tədqiqinə əsas verir.

Kitabın hazırlanmasında göstərdiyi səmimi dəstəyə görə

AMEA-nın Botanika İnstitutunun direktoru AMEA-nın həqiqi üzvü
Validə xanım Əlizadəyə minnətdarlığımızı bildiririk.

DİATOM YOSUNLARIN MƏLUMAT SİYAHISI

BACILLARIOPHYTA

COSCINODISCOPHYCEAE Round et R.M.Crawford emend.

Medlin et Kaczmarska 2004 COSCINODISCOPHYCIDAE

Round et R.M.Crawford in Round, Crawford et Mann 1990

PARALIALES R.M.Crawford in Round, Crawford et Mann 1990

PARALIACEAE R.M. Crawford 1988

ELLERBECKIA R.M. Crawford 1988

1. *E. arenana* (Moore ex Ralfs) R.M. Crawford 1988. Alg. Aquat. Environm.: 421, figs. 21, 22, 29, 53-56.

Hazioninr. *Melosira arenaria* Moore ex Ralfs 1844. Ann.nat. hist. 12 (78): 349, pl. 9, fig. 4.

Sinonimbr. *Melosira arenaria* var. *granulata* Gutw. (Gulwinski R. 1890. Spraw. Komis. Fizyograf. Akad. Krakow ■ '◁. pl. I, fig. 32); *Orthoseira arenaria* (Moore ex Ralfs) W. '■m ('ənitlɪ W. 1856. Syn. Brit. Diat.: 59, pl. 52, fig. 334); *tı,ı mrnaria* (Moore ex Ralfs) Moiss. (Moisseyeva A.I. I" " m Sbornik Nauchnykh Trudov Akad. Nauk SSSR, Inst. <...»! N.ıul l ikı.ıinskoe Paleontol. Obsch.: 70).

/ /. 'lorıy.iM- Mtı t.ııl'l'tipli sututarlarda planktonda, oliqohalob- ıııdlıh ııl (Su). alkalifil (pl I).

Yayılması BQ ş >k ı Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxxapo- ıııı. 1989a). Q.r ı im Qarasu, ('cyranbukıq (İlisu k.) və Qarasu (Əlibəyli k) bulaqları. İrrmıl Mohsı b. axını (MyxTapoBa, 1989b); BQ ııı cənub yarıncının sututurları (MyxrapoBa, /(>Ka- (ııapoaa 2010b).

MELOSIRALES Glezer in Glezer, Moiss. et I.V. Makarova 1990
MELOSIRACEAE Kütz. emend. Round, Crawford et Marin 1990

MELOSİRA C. Agardh 1824

2. **M. juergensii** C. Agardh 1824. Syst. Alg.: 9.

Sinonimlər: *Gaillonella subflexilis* (Kütz.) Temp, et Perag.; *Melosira subflexilis* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8(5): 588, pl. 17, fig. 70).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, epifit, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (JJ>a4»apoB, 1972B, 1972a).

3. **M. varians** C. Agardh 1816. Syst. Alg.: 64.

Sinonim: *Aulacoseira varians* (C.Agardh) Simonsen **Ekologiyası:** Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin çayları, Qax r-nu: Əy- rıçay, Süskəncay və Çüdüllüçay çayları (MyxTapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının çayları və bulaqları (MyxTapoBa, J(xa- (JıapoBa, 2006; Mukhtarova, Jafarova, 2009). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19836, 1986). - L: Lənkəran r-nu: Lənkə- rançay ç. (Paaesa, 1965). -**OA:** Şahbuz r-nu: Badamlı mineral b. (PaaeBa, 1999).

AULACOSEIRALES V.A.Nikolaev ex Moiss. et

I.V.Makarova 1990

AULACOSEIRACEAE Moiss. 1990

AULACOSEİRA Thwaites 1848

4. **A. baicalensis** (KMeyer) Simonsen 1979. Bacillaria 2: 56.

Bazionim: *Melosira islandica* O.Müll. var. *baicalensis* KMeyer. 1916. Sviash iego fl. Moskva 21(1-2):...

Sinonim'. *Melosira baikalensis (baicalense)* (K.Meyer) Wislouch (Wislouch S.M. 1924. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 42: 165).

Ekologiyası'. Planktonda, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: KDC: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 1986).

5. **A. granulata** (Ehrenb.) Simonsen 1979. Bacillaria 2: 58.

Bazionim: *Gaillonella granulata* Ehrenb. 1841. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin: 415.

Sinonimlər: *Gaillonella decussata* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1841(1843) Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin: 415); *Melosira granulata* (Ehrenb.) Ralfs in Prit. (Pritchard A. 1861. Hişt. Inf. ed. 4: 820); *M. granulata* var. *angustissima* (Ehrenb.) O.Müll. (Müller O. 1899. Hedwigia 38: 315, pl. 12, fig. 28); *M. lineolata* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1882. Syn. Diat. Belg.: pl. 88, fig. 1, 2); *Orthoseira punctata* W. Sm. (Smith W. 1856. Syn. Brit. Diat.: 62, pl. 53, fig. 339).

Ekologiyası: Planktonda, epifit, dənizlərin, göllərin, çayların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), P- mczosaprob (S).

Yayılması: KDC: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 1957a, 19576, 1958a, 19586; Rzayeva 1959; PsaeBa, 1967, 19836, 1986; Ma- 1111<11ona, 1994); Yevlax r-nu: Mingəçevir ş. ətrafında karxanalar, \ i i v i i a axmazı, Kür ç. (KUCMMOB, 1965). - **KQ**: Göygöl r-nu: ¹ löygöl g (PsaeBa, 1982). - **L**: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. 11 ' i n H i 1965); termal Meşəsu b. axını (KapaBa, PsaeBa, J(>Ka- 1111|Hnı, 1971a). **OA**: Babək r-nu: Vayxır mineral b. (PsaeBa, 1999)

6. **A. iinlh**'ı (b'hrenb.) Simonsen 1979. Bacillaria2: 60. **Badonim**:

Gaillonella italica Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Orgın, i 1 / 1

- **var. itullen**

Sinonimlər: *Lulacoseira crenulata* (Ehrenb.) Thwaites (Thwaites G.II.K IK-IK. A1111. Mag. Nat. Hist. ser. 2: 168); *A. italica* (Ehrenb.) Simonsen f. *crenulata* (Ehrenb.) R.Ross in Ihırlley et al. (Hartley B., Ross R., Williams D.M. 1986. J. mar. biol. Ass. U.K. 66(3): 606); *Gaillonella crenulata* Ehrenb. (Ehrenberg C.G.1841(1843). Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin: pl. 2,1, fig. 41; pl. 4,1, fig. 31); *Melosira italica* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 55, pl. 2, fig. 6).

Ekologiyası'. Göllərdə, çaylarda və dənizlərdə planktonda, epifit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (PsaBa, 1983a). - KDC: Mingəçevir su anbarı (Paaena, 19586; Rzayeva, 1959; Psaesa, 1967, 1986).

- var. **tenuissima** (Grunow in Van Heurck) Simonsen 1979. Bacillaria 2: 60.

Bazionim: *Melosira tenuissima* Grunow in Van Heurck 1882. Syn. Diat. Belg.: pl. 88, fig. 11.

Sinonimlər: *Melosira crenulata* (Ehrenb.) Kütz. var. *tenuissima* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1882. Syn. Diat. Belg. Atlas: pl. 88, fig. 11); *M. italica* (Ehrenb.) Kütz. var. *tenuissima* (Grunow) O.Müll. (Müller O. 1906. Jb. Wiss. Bot.: 71).

Ekologiyası: Göllərdə və çaylarda planktonda, oliqohalob-indifferent (Sa), P-mezosaprob (S).

Yayılması: KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1986).

MEDIOPHYCEAE (Joese et Proschk.-Lavr.) Medlin et Kaczniarska 2004

CHAETOCEROTOPHYCIDAE Round et

R.M.Crawford in Round, Crawford et Mann 1990

CHAETOCEROTALES Round et R.M.Crawford in Round, Crawford et Mann 1990

CHAETOCEROTACEAE Ralfs in A. Pritch. 1861

CHAETOCEROS Ehrenb. 1844

7. **Ch. wighamii** Brightw. 1856. Quart. J. Microsc. Sci. **4**: 108, pl. 7, figs. 19-36.

Sinonimlər: *Chaetoceros biconcavus* Gran. (Gran H.H. 1897. Norske Nordhavs-Exped. 1876-1878: 27, pl. 3, fig. 46); *Ch.*

bottnicus Cleve var. *bottricus* (Cleve P.T. 1896. Bih. Königl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 22 (Afd.III, 4); 14, pl. 1); *Ch. bottnicus* var. *didima* Mereschk. (Mereschkowsky C. 1902. Bot. Zap. St. Petersburg 19: 58, 87); *Ch. caspicus* Ostenf. (Ostenfeld C.H. 1901. Vid. Medd. Naturh. For. Kjob.1901: 134, fig. 4); *Goniotecium barbatum* Grunow 1878.

Ekologiyası: Okeanlarda, dənizlərdə və estuarilərdə planktonda, müxtəlif tipli sututarlarda, şortəhər sulara, polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.) Çfxca^apoB, 1972a, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paesa, 1982).

THALASSIOSIROPHYCIDAE Round et R.M.Crawford in Round, Crawford et Mann 1990 **THALASSIOSIRALES** Glezer et I.V. Makarova 1986 **THALASSIOSIRACEAE** M.Lebour 1930

THALASSIOSIRA Cleve 1873

8. T. bramaputrae (Ehrenb.) Häk. et Locker 1981. Nova Hedwigia 35: 123-125, pl. 6, figs. 34-37, pl.7, figs. 38-40, pl. 12, figs. 68-75.

Bazionim: *Stephanodiscus bramaputrae* Ehrenb. 1854. Micro- gcologic: pl. 35 A, fig, 9 19.

Sinotininbr: *Coscinodiscus lacustris* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 114); *Stephanodiscus punetatus* (W. Sm.) Grunow (Grunow A. 1878. in O.Schneider's Naturw. Beitr. Kenntn. Kaukasusl. 128); *Thalassiosira lacustris* (Grunow) Hasle in Hasle et ITyxcll (Hasle G.R., Fryxel G.A.1977. Beih. Nova Hedwigia 54 : 40).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, oliqohalob- halofil (Sa), alkalifil (pl I).

Yayılması: **BQ:** Abşeron ı nu: Ceyranbatan su anbarı (Kactı- MOB, CajiManoB, Jlnxoacua, 1965). **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: .MEA-nı|ı Botanika İnsiiruiunul

Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaea, fl>Ka(ıapoB, 1971 a; ^{aca^a- poB, 1972B).
- **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

9. T. weissflogii (Grunow in Van Heurck) Fryxell et Hasle 1977. J. Phycol. **18** (4): 68, figs. 1-15.

Bazionim: *Micropodiscus weissflogii* Grunow in Van Heurck 1885. Syn. Diat. Belg.: 231.

Sinonimlər: *Thalassiosira fluviatilis* Hust. (Hustedt F. 1926. Ber. Deutsch. Bot. Ges.: 565, figs. 1-4); *T. fluviatilis* f. *Mangro-vii* Manguin in Bourrelly et Manguin (Bourrelly P. et Manguin E. 1952. Bacill. Paris: Centre Nat. Rech. Sci. Soc.: 35, pl. 1, fig. 6 a, b); *T. hustedtii* Poretzky et Anisimova (Poretzky V.S., Anisimova N.V. 1933. Issled. ozer SSSR 2: 47); *T. hustedtii* var. *nana* L.V.Makarova et Proschk.-Lavr. (Makarova I.V., Proschkina-Lavrenko A.I. 1964. Novosti Sist. Nizsch. Rast. 1: 39, fig. 5).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, oliqohalob- halofil (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1986).

STEPHANODISCACEAE I.V.Makarova in Glezer et L.V.Makarova 1986

CYCLOSTEPHANOS Round in Theriot et al. 1987 **10. C.**

dubius (Fricke) Round in Theriot et al. 1987. Br. Phycol. J. 22 (4): 346.

Bazionim: *Cyclotella dubia* Fricke in A.W.F.Schmidt 1900. Atlas Diat.: pl. 222, figs. 23, 24.

Sinonimlər: *Stephanodiscus dubius* (Fricke in Schmidt et al.) Hust. (Hustedt F. 1928. in L. Rabenh.'s Krypt.-Fl. 7(1): 367, fig. 192); *S. pulcherrium* Cleve-Euler.

Ekologiyası: Planktonda, müxtəlif tipli sututurların lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), Ş-mezosaprob (S). **Yayılması:** **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 1986).

CYCLOTELLA Kütz. 1836

11. C. caspia Grunow in O. Schneid. 1878. Naturwiss. Beitr. Kennt. Kaukasusländer: 126, pl. 4, fig. 19.

Sinonim'. *Cyclotella kuetzingiana* Thwaites var. *caspia* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1882. Syn. Diat. Belg. Atlas: pl. 94, fig. 10).

Ekologiyası'. Dənizlərdə və estuarilərdə planktonda, oliqohalob- halofil (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ**: Qax r-nu: Qapıçay ç. (MyxTapoBa, 19896); BQ- ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, ffxca^aposa, 2012a); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (KacMMOB, Can- ManoB, JluxoaeBa, 1965). - **KDÇ**: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/J>Kac|apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, PaaBa, XbKatJapoB, 1971 a; ,I[>Ka(l)apoB, 1972B).

12. **C. comensis** Grunow in Van Heurck 1882. Syn. Diat Belg.: pl. 93, figs. 16-17.

Ekologiyası: Göllərdə planktonda, oliqohalob-indifferent (Sa). **Yayılması**: **KDÇ**: Qazax r-nu: Kür ç. (Kapaesa, Paaesa, /I>ı<a-- (JapoB, 1971 a).

13. **C. meneghiniana** Kütz. 1844. Bacillar.: 50, pl. 30, fig. 68. **Sinonimbr**: *Cyclotella kuetzingiana* Thwaites (Thwaites G.H.K. 1848. Ann. Mag. Nat. Hist. London 21: 169, pl. 11 d, figs. 1-5); *C. meneghiniana* Kütz. var. *rectangularis* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H.1882. Syn. Diat. Belg.: pl. 94, figs. 17-19); *C. rectangularata* Breb. ex Rabenh. (Rabenhorst L. 1853. Süsw.-Diat.: 11); *Surirella melosiroides* Menegh. in Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 50) nom. invalid.

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututurlarda planktonda, oliqohalob- halofil (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin çayları (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, ^xc-a- (Japosa, 2006; Mukhtarova, Jafarova, 2009); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (Paaesa, 1983a). - **KDÇ**: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 1957a, 1958a, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1967, 1986; Mana(l)OBa, 1994); Yevlax r-nu: Varvara su anbarı (Mana^ıOBa, 1994); Marzığı axmazı (Marzığı k.), Kür ç. (aşağı axarı) (KUCBIMOB, 1965); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, PaaBa, XlxacJapoB, 1971 a; JI,aca(i)apoB, 1971 a, XbxaiJapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, P3aesa, J)xcac)apoB, 1971a; Jix<ac|apoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, Paaesa, ^xacJapoB, 1971 a; Jixa^apoB, 1972B). -

KQ: Göygölr-nu: Göygölg. (PaaBa, 1982, 1984a).-L: Masallı r-nu: Ərkivanb. axını (PaaBa, 1983B); Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (Psaesa, 1965); Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (PsaBa, 19846). - OA: Şahbuz r-nu: Badamlı b. (Psaesa, 1999); Babək r-nu: Vayxır b. (Paaesa, 1999).

14. **C. ocellata** Pant. 1902. Kieselalg. Bacillar. Balaton 2 (2): 104, pl. 15, fig. 318.

Sinonimləri *Cyclotella crucigera* Pant. (Pantocsek J. 1902. Kieselalg. Bacillar. Balaton 2 (2): 104, pl. 15, fig. 325); *C. Tibe-tana* Hust. in Hedin (Hustedt F. in S. Hedin (ed) 1922. South. Tibet 6(3): 117, pl. 9, fig. 19).

Ekologiyası': Göllərdə və çaylarda planktonda, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yayılması': **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Aşağı Göynükbulaq b.; Qax r-nu: Ləkitbulaq b., Alatəmirbulaq b. yaxınlığında müvəqqəti sututarlar (Daki k.); Balakən r-nu: Onbeşbulaq b. (Balakən ş. yaxınlığında) (MyxrapOBa, 19896). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (flaca^apoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaBa, 1982).

15. **C. radiosa** (Grunow in Van Heurck) Lemmerm. 1900. Ber. Dtsch. bot. Ges. 18: 30.

Bazionim': *Cyclotella comta* var. *radiosa* Grunow in Van Heurck 1882. Syn. Diat. Belg.: pl. 92, fig. 23; pl. 93, figs. 1-3.

Sinonimlər. *Cyclotella comta* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1849. Sp. Alg.: 20) pro parte; *C. quadrijuncta* (Schröter) Keissl.

(!•eisslcr K. 1910. Arch. Hydrobiol. Plankton 5: 343); *C. s< hröterci* Lemmerm. (Lemmermann E.1900. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 18: 30).

Ekologiyası': Göllərdə və çaylarda planktonda, oliqohalob- ımlilTercnt (Sa).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaBa, 1986).

16. **C. socialis** Schütt 1899. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 17: 220.

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaBa, 19586; Rzayeva, 1959; PsaBa, 1967, 1986).

17. **C. stelligera** (Cleve et Grunow) Van Heurck 1882. Syn. Diat.

Belg.: pl. 94, figs. 22-26.

Haionim: *Cyclotella meneghiniana* Kütz. var. *stelligera* Cleve et Grunow in Cleve 1881. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. **18** (5): 22, pl. 5, fig. 63 c.

Sinonim: *Cyclotella stelligera* Cleve et Grunow in Cleve var. *h imiş* Hust. (Hustedt F.1937. Arch. Hydrobiol. Suppl. 15: pl. 9, fig. 5).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, oliqohalob-ııdıllercnt (Sa).

Yarılması: KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, i'uum)l/ui(|ıııpoB, 1971 a; /J,>Ka(|)apoB, 1972B).

STEPHANODİSCUS Ehrenb. 1845

IH s lututz.schii Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. 11 • '11 Vet Akad. handl. 17 (2): 115, pl. 7, fig. 131.

n.< touiin < i. lotella operculata (Agardh) Kütz. sensu 11 na. . h m I' ilienh 1861. Fl. Alg. Eur.: N 1104.

Slnonml.H '■1. /'lhiuoliscus hant.schianus Grunow sensu iiiiııı'w m \ in li' inl, (Van Heurck H. 1882. Syn. Diat. Belg.: 'In. pl o, lip 10). .S' *hant.sctiıı* Grunow var. *delicatula* A. < lı-ve (Cleve Eulvı A.(Cleve) 1910. Arch. Hydrobiol. u. Plank- lonL 6 '10. (iy .'), S *hant.sc/ııı* var. *zachariasii* (Brun) Fricke;

5. *zachariasii* Brun. **Ekologiyası:** Göllərdə və çaylarda planktonda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması: KDC: Mingəçevir su anbarı (Paaeaa, 1986).

19. S. minutulus (Kütz.) Cleve et J.D.Möller 1882. Collect. Diat.: N 300.

Bazionim: *Cyclotella minutula* Kütz. 1844. Bacillar.: 50, pl. 1 2, fig. 3.

Sinonimlər: *Stephanodiscus astraea* (Ehrenb.) Grunow var. *minutula* (Kütz.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1882. Syn. Diat. Belg.: pl. 95, fig. 7,8); S. *minutulus* (Kütz.) Round (Round F.E. 1981. Arch. Protist. 124: 462); S. *perforatus* Genkal et Kuzmin (Genkal S.I., Kuzmin G.V. 1978. Botan. Jum.: 1310, fig. 3); S. *rotula* var. *minutulus* (Kütz.) R.Ross et P.A.Sims (Ross R., Sims P.A. 1978. Bacillaria : 152).

Ekologiyası: Göllərdə, çaylarda və estuarilərdə planktonda, alkalifil (pH),

mezosaprob (S).

Yayılması: KDC: Mingəçevir su anbarı (Psaeaa, 19586; Rzayeva, 1959).

20. S. rotula (Kütz.) Hendey 1964. Gr. Brit. Min. Agr. Fish. & Food, Fish. Invest., ser. 4, 5: 75.

Bazionim: *Cyclotella rotula* Kütz. 1844. Bacillar.: 50, pl. 2, fig. 4.

Sinonimlər: *Discoplea astraea* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1844. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1844: 267); *Stephanodiscus astraea* (Ehrenb.) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 114).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (MyxTapoBa 19896, 1989B); BQ-ın cənub yamacının sututarları (MyxTa-poBa, JI,x<a(J)apoBa, 2006). - KDC: Mingəçevir su anbarı (Paae- Ba, 19586; Rzayeva, 1959; PaaeBa,1967, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/aca^apos, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxa- lığçala g.) (^aca^ıapoB, 1972B).

BACİLLARİOPHYCEAE Haeckel emend. Medlin et Kaczmarska 2004

FRAGİLARİOPHYCİDAE Round in Round, Crawford et Mann 1990

FRAGİLARİALES P.C.Silva 1962

FRAGİLARİACEAE Grev. 1833

ASTERIONELLA Hassal 1885

21. A. formosa Hassal 1855. Diat. Wat. Inhal. London: 10
Sinonimlər. *Asterionella formosa* Hass. var. *gracillima* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 155, pl. 51, fig. 22); *A. gracillima* (Hantzsch in Rabenh.) Heib. (Heiberg P.A.C. 1863. Conspect. Crit. Diatom. Dan.: 68, pl. 6, fig. 19); *Diatoma gracillima* Hantzsch in Rabenh. (Rabenhorst L. 1861. Alg. Europa's: N 1203).

Ekologiyası. Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, oliqohalob-indifferent (Sa), o-Ş-rnezosaprob (S).

Yayılması. KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1984a).

CTENOPHORA (Grunow) D.M.Williams

et Round 1986

22. **C. pulchella** (Ralfs ex Kütz.) D.M.Williams et Round 1986.

Diat. Res. 1: 330.

Bazionim: *Synedra pulchella* (Ralfs) Kütz. 1844. Bacillar.: 68, pl. 29, fig. 87.

Sinonim: *Fragilaria pulchella* (Ralfs ex Kütz.) Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 1980. Bot. Notiser. Lund. 33(14): 749).

Ekologiyası: Epifit, epilit, bentik, mezohalob (Sa), indifferent (pH), oligosaprob (S).

Yayılması: **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982, 1984a). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaeBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jlxa^apoB, 1971 a, 19716, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.) (flaca^a- poB, 1972a, 1972B).

DIATOMA Bory 1824

23. **D. anceps** (Ehrenb.) Kirchn. 1878. Alg. Schles.: 204.

Bazionim'. *Fragilaria anceps* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 352.

Sinonimlər: *Meridion anceps* (Ehrenb.) D.M.Williams (Williams D.M. 1985. Morphol. Taxon. Inter. Araph. Diat.: 182, figs. 24, 25, 45-47); *Odontidium anceps* (Ehrenb.) Ralfs in Pritchard f. *intermedia* Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 117).

Ekologiyası: Planktonda, epifit, çayların və göllərin lilində bentik, oligohalob-halofob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Samur-Dəvəçi (Şabran) kanalı (KactiMOB, 1968); Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu : İlisuçay, Süskənçay, Qumçay, Hamamçay və Ağçay çayları (MyxrapoBa, 19866), Əyriçay, Hamamçay çayları, Garasu və Beşbulaq bulaqları (İlisu k.), termal Mohsu b. axını, Ağçay ç. yaxınlığında müvəqqəti sututar, Ramramay şlaləsi (MyxıapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, fl^ca^apoBa, 2010a, 2012a). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PıaeBa, 1986); Yevlax r- nu: Kür ç. (aşağı axarı) (KacbiMOB, 1965). - **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. N°1(soyuq) (AJIUCB, 1961). - **L:** Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (Psaena, 1965). - **OA:** Şahbuz r-nu:

Badamlı b. (Paaesa, 1999).

D. ehrenbergii Kütz. f. **capitulata** (Grunow) Lange-Bert. 1993. Bibi. Diat. 27: 22, pl. 3, figs. 4-14.

Bazionim: *Diatoma vulgare* Bory var. *capitulatum* Grunow 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 50.

Sinonimlər: *Diatoma vulgare* f. *capitulata* (Grunow) A.Kurz (Kurz A. 1922. Jahrbuch St. Gallisch. Naturwiss. Ges. 58(2): 119); *D. vulgare* f. *capitulata* (Grunow) Skabich. (Skabichev- skiy A.P. 1960. Plankton. Diatom. Vodorosli Presnikh Vod SSSR: 231, text fig. 71); *Odontidium vulgare* var. *capitulatum* (Grunow) Patrick (Patrick R.M. 1939. Notulae Naturae (Acad. Natur. Sci. Philadelphia) 28: 8). **Ekologiyası:** Şirin sularda.

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxra- poBa, 19896).

24. D. elongatum (Lyngb.) C. Agardh 1824. Syst. Alg.: 4.

Bazionim: *Diatoma tenue* var. *elongatum* Lyngb. 1819. Tent. Hydro. Dan.: pl. 6127, figs.1, 2.

Sinonimlər: *Diatoma elongatum* (Lyngb.) C. Agardh var. *minus* Grunow; *D. elongatum* var. *tenue* (C.Agardh) Van Heurck (Van Heurck H. 1885. Syn. Diat. Belg.: 160) nom. invalid; *Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib. var. *mesodon* (Kütz) Grunow in Van Heurck; *D. moniliforme* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8: 580, fig. 60).

Ekologiyası: Planktonda, epifit, qumlu sahillərdə bentik, oliqo-halob-halofil (Sa), indifferent (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Qax r-nu: çaylar, Səngərbulaq, Oncalhbulaq və Qarasu bulaqları, termal Mohsu b. axını (MyxrapoBa, 19896), Ləkitbulaq b. yaxınlığında iri gölməçə (MyxrapoBa, Cəfərova, 20116); **BQ-m** cənub yamacının sututurları (Muxtarova, Cəfərova, 2003); **Abşeron r-nu:** Ceyranbatan su anbarı (PaaeBa, 1983a). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaeBa, 1967, 19836); **Hacıqabul r-nu:** Hacıqabul g.; **İmişli r-nu:** Sarısu g. (Naxalığçala g.); **Ağcabədi r-nu:** Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, JfacıJıapoB, 1971a, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982, 1984a); **Kəlbəcər r-nu:** Yuxarı İstisu, b. Xal (soyuq), b. Na 9 (AnneB, 1961). - **L:** **Astara r-nu:** termal Astara İstisu b. hovuzu və axını (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (PaaeBa, 1983r);

Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (PaeBa, 19846).

25. D. hiemale (Roth) Heib. 1863. Consp. Diat. Dan.: 58.

Bazionim: *Conferva hyemalis* Roth 1800. Çatal. Bot. 2: 205. **Sinonimlər:** *Diatoma hiemale* var. *turgidulum* Grunow; *Fragilaria hiemale* (Roth) Lyngb. (Lyngbye H.C. 1819. Tentam. Hyd-rophyt. Dan.: 185) nom. invalid; *Odonthidium hiemale* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 44, pl. 17, fig. 4).

Ekologiyası: Epifit, oliqohalob-halofob (Sa), indifferent (pH), ksenosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1989B); Qax r-nu: İlisuçay, Süskəncay, Qumçay, Hamam-çay, Ağçay çayları və bulaqlar (MyxTapoBa, 19866); Səngərbulaq b., Qımır kəndi yaxınlığında axmaz (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının çayları və bulaqları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; MyxTapoBa, ^xca^apoBa, 2006; Mukhtarova, Jafarova, 2009, MyxTapoBa, JlxapapoBa, 2010a, 20106, 20116, 2012a, 20126). - KDC: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 1986).

26. D. mesodon (Ehrenb.) Kütz. 1844. Bacillar.: 47, pl. 17, fig. 13.

Bazionim: *Fragilaria mesodon* Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 57, pl. 2, 1, fig. 9.

Sinonimlər: *Diatoma hiemale* (Lyngb.) Heib. var. *mesodon* (Ehrenb.) Grun in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg. Atlas.: pl. 51, fig. 3,4); *Odontidium mesodon* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 44, pl. 7, fig. 1); *Staurosira variabilis* var. *mesodon* Kütz.

Ekologiyası: Çaylarda və göllərdə epifit, epilit, oliqohalob-halofob (Sa), indifferent (pH).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 19896, 1989B); Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (AxyngoB, FpeKa-JioBa, 1969; Kapaesa, Paeaesa, flxca(l)apoB, 1971 a); Qax r-nu: çaylar və bulaqlar (MyxTapoBa, 1984, 1986a); Balakən r-nu: İnbulçay ç. (KapaBa, PaeBa, flacağapOB, 1971 a); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, JJxaijapoBa, 20126). - **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxan İstisu, b. > 1 (soyuq) (AJHCB, 1961).

27. **D. tenue** C. Agardh 1812. Disp. Alg. Sveciae: 15.

Sinonimlər: *Diatoma mesoleptum* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 48, pl. 17, fig. 16, 7-3); *D. tenue* C. Agardh var. *D. sestrata* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 50, fig. 17); *D. tenue* var. *hybrida* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 50, figs.

10-13); *D. tenue* var. *pachycephala* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 50, fig. 15).

Ekologiyası'. Şirin və şortəhər sularda planktonda, euhalob (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması.- BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin müxtəlif tipli sututurları (MyxTəpəBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapəBa, ^acJapəBa, 2006; Mukhtarova, Jafarova, 2009).

28. *D. vulgare* Bory 1828. Dict. Clas. Hist. Natur.: pl. 20, fig. 1.

- var. *vulgare*

Ekologiyası'. Epifit, epilit, müxtəlif tipli sututurların qumlu sahillərində və lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), indifferent (pH), Ş-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Samur-Dəvəçi (Şabran) kanalı (KactiMOB, 1968); Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxrapəBa, 19896); BQ-m cənub yamacının çayları və bulaqları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxrapəBa, T^a^a- pəBa, 20106); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (PaaeBa, 1983a). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; Paaesa, 1967, 19836, 1986); Yevlax r-nu: Marzıği axmazı (Marzıği k.), Kür ç. (aşağı axarı) (KactiMOB, 1965); Hacıqabul r- nu: Hacıqabul g. (ZJpKacfiapəB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982, 1984a). - **L:** Lənkəran r-nu: Lənkərancay ç. (Paaesa, 1965). -OA: Şahbuz r-nu: Badamlı b. (Paaesa, 1999).

- var. *breve* Grunow 1862. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 12: 363.

Sinonim: *Diatoma vulgare* Bory f. *breve* (Grunow) Bukht. (Bukhtiyarova L.N. 1995. Algologia 5(4): 398).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututurlarda epifit, epilit, oliqohalob- halofil (Sa), indifferent (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapə- Ba,

19896); Qax r-nu: Qaynama b. (Əlibəyli k.), Oğlanbulaq- Qızbulaq termal b. axını (MyxTapoBa, 2009), Şarşar şəlaləsinin axını (İlisu k.) (MyxrapoBa, ^Äa^apoBa, 20116); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, flaca^apoBa, 2010a), - **KDÇ**: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jixca^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.) (KapaBa, Psaesa, ^ca^apoB, 1971 a). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Psaesa, 1982).

- var. **ovale** (Fricke in A.W.F.Schmidt) Hust. 1930. in Rabenh's Krypt.-Fl. 7 (1): 127, fig. 104.

Bazionim: *Diatoma ovalis* Fricke in A.W.F.Schmidt 1906. Atlas: pl. 268, figs. 68-73.

Sinonim: *Odontidium vulgare* Bory var. *ovalis* (Fricke in A.W.F.Schmidt) Patrick (Patrick R.M. 1939. Notulae Naturae (Acad. Natur. Sci. Philadelphia) 28: 9).

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH). **Yayılması**: KDÇ: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1986).

- var. **productum** Grunow 1862. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 12: 363.

Ekologiyası: Epifit, göllərdə və çaylarda epilit, oliqohalob- halofil (Sa), indifferent (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxxapo- Ba, 19896); Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (KapaBa, PaaBa, ^xca^a- pOB, 1971a); Zaqatala r-nu: Katexçay (AxyımoB, FpeKajıOBa n AP-, 1969; KapaBa, PaaBa, /JıxacıapoB, 1971 a) və Talaçay (Axyı-iAOB, TpeKajıOBa n «p., 1969) çayları; Balakən r-nu: İnbul- çay ç. (KapaBa, PsaeBa, flxacpapOB, 1971 a).

FRAGILARIA Lyngb. 1819

29. F. arcus (Ehrenb.) Cleve 1898. Bih. Kongl. Sven.- Vetensk. Akad. handl. 24 (2): 9.

Bazionim: *Navicula arcus* Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 182, pl. 21, fig. 10.

Sinonimhr: *Ceratoneis amphioxys* Rabenh. (Rabenhorst L.1853. Süsw.-Diat.: 37, pl. 9, fig. 4); *C. arcus* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 104, pl. 6, fig. 10); *C. arcus* var. *amphioxys* (Rabenh.) Brun (Brun J, 1880. Diat. Alpes.: 52, pl. 2, fig. 28); *C. arcus* var. *linearis*

Holm. (Holmboe J. 1899. Arch.

Math. Nat.: 30); *Hanriaea arcus* (Ehrenb.) Patrick in Patrick et Reim. (Patrick R.M., Reimer C.W. 1966. Diat. U.S.: 132, pl. 4, fig. 20).

Ekologiyası'. Epifit, göllərdə və çaylarda bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxrapo- Ba, 19896, 1989B); Səki r-nu: Gürcənaçay ç. (Axyımon, EpeKa- noBa n Ap-, 1969; KapaBa, Paaesa, flxcac^apoB, 1971a); Qax r- nu: çaylar və bulaqlar (MyxrapoBa, 1986a); Zaqatala r-nu: Ka- texçay ç. (AxyımoB, rpeKansa u Ap., 1969; KapaBa, PaaBa, J],xca(l)apoB, 1971 a); BQ-m cənub yamacının sututarları (Myxra- poBa, KapaBa, 1999; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxrapoBa, /IpKaIjapO Ba, 2010a, 20116, 20126).

30. F. capucina Desm. 1825. Pl. Cryt. France 1: 453.

- var. **capucina**

Sinonimlər. *Fragilaria capucina* Desm. var. *genuina* Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien. 12: 58(372), pl. 4/7, fig. 11); *F. capucina* var. *lanceolata* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 45, fig. 5); *Synedra (amphicephala* Kütz. var.?) *fallax* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 39, fig. 16c); *S. rumpens* Kütz. var. *familiaris* (Kütz.) Grunow f. *mayor* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 40, fig. 16).

Ekologiyası'. Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, epifit, epilit, bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), o-P-mezosaprob (S).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin çayları və bulaqları (MyxTapoBa, 19896); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (PaaBa, 1983a). - KDC: Mingəçevir su anbarı (KacsiMOB, 1958; PaaBa, 1986); Yevlax r-nu: Kür ç. (aşağı axarı) (Kactı- MOB, 1965). - L: Masallı r-nu: Ərkivan b. aşağı axan (Paaesa, 1983B); Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaBa, 1965). - OA: Şahbuz r-nu: Badamlı b. (Paaesa, 1999).

- var. **mesolepta** (Rabenh.) Rabenh. 1864. Fl. Eur.Alg. 1: 118.

Bazionim'. *Fragilaria mesolepta* Rabenh. 1860. Hedwigia 2: 41.

Sinonimlər. *Fragilaria subcostricta* Ostr. (Ostrup E. 1910. Dansk. Diat.: 192, pl.5, fig. 122); *F. tenuistriata* Ostr. (Ostrup E. 1910. Dansk. Diat.:

193, pl. 5, fig. 121).

Ekologiyası. Müxtəlif tipli sututarlarda epipelit, epilit, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması. **KDÇ**: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (JJacatfiapoB, 1971a, 1972B). - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

31. F. crotonensis Kitton 1869. Hardwicke's Sc.- Gossip 5: 110, fig. 81.

Sinonimlər: *Fragilaria crotonensis* Kitton var. *curta* Schröt. et Vog. (Schröter C., Vogler P. 1901. Arb. Bot. Mus. Polytech. Viert. Naturf. Ges. Zurich 46: fig. 2aA); *F. crotonensis* var. *genuina* Rabenh.; *F. crotonensis* var. *media* Schröt. et Vog. (Schröter C., Vogler P. 1901. Arb. Bot. Mus. Polytech. Viert. Naturf. Ges. Zurich 46: fig. 2a, b); *F. smithiana* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl.45, fig. 1).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ**: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1967, 19836, 1986; Manafova, 1994); Kür ç. (aşağı axarı) (KaciJMOB, 1965). - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982, 1984a).

32. F. famelica (Kütz.) Lange-Bert. 1980. Nova Hedwigia 33:749

Bazionim: *Synedra famelica* Kütz. 1844. Bacillar.: 64, pl. 14, fig. 8 (1).

Sinonimlər: *Nitzschia famelica* (Kütz.) Rabenh. (Rabenhorst L. 1863. in Krypt.-Fl. Sach., Ober-Laus., Thuring. Nord-Bohm. Leipzig 1:51); *N. palea* f. *famelica* (Kütz.) Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 160); *N. palea* var. *famelica* (Kütz.) M.Peragallo (Peragallo M. 1903. Le Catalogue General des Diatomees 2: 671).

Ekologiyası. Ş-a-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin çayları və bulaqları, Şəki r-nu: Əyriçay və Küngütçay çayları, Soyuqbulaq b.; Qax r- nu: İbaxlıçay ç.; Zaqatala r-nu: Carbulaq b.; Balakən r-nu: Axaskaru və Masimbulaq bulaqları (MyxTapoB a, 19896, 1989B); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, ^aca^apoBa, 2012a). - **KDÇ**: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1986).

33. F. vaucheriae (Kütz.) J.B. Petersen 1838. Bot. Notiser, Lund: 167, fig. 1 a-g.

Bazionim: *Exilaria vaucheriae* Kütz. 1833. Linnaea 8: 560, fig. 38.

Sinonimlər: *Fragilaria capucina* Desm. var. *vaucheriae* (Kütz.) Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 1980. Bot. Notiser, Lund 33(14): 747, figs. 214-219); *F. intermedia* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 45, fig. 9- 11); *Staurosira intermedia* Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 369); *Synedra rumpens* Kütz. var.? *meneghiniana* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 40, fig. 13); *S. vaucheria* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 65, pl. 14, figs. 1, 2a, 3).

Ekologiyası: Göllərdə, çaylarda və estuarilərdə epifit, epilit, bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), a-Ş-rnezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin çayları və mineral bulaqları (MyxTaposa, 19896, 1989B); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxxapoBa, JfiKaııapOBa, 2006, 20106). - KDC: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; PsaeBa, 1986). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

FRAGILARIFORMA (Ralfs) D.M.Williams

et Round 1988

34. F. virescens (Ralfs) D.M.Williams et Round 1988. Diat. Res. 3 (2): 265.

Bazionim- *F. virescens* Ralfs 1843. Ann. nat. hist. 12: 110, pl. 2, fig. 6 a-c.

- var. **virescens**

Sinonimlər". *Fragilaria aequalis* Heib. (Heiberg P.A.C. 1863. Conspect. Crit. Diatom. Dan.: 61, pl. 4, fig. 12); *F. aequalis* sensu Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 44, fig. 7), non *Fragilaria aequalis* sensu Mayer (Mayer A. 1937. Ber. Bayer. Bot. Ges. 22: 57, pl. 2, figs. 11-18; pl. 4, fig. 30); *F. nitzschioides* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg. Atlas: pl. 44, fig. 10); *Neofragilaria virescens* (Ralfs) D.M.Williams et Round (Williams D.M., Round F.E. 1987. Diat. Res. 2(2): 280, figs. 45, 48, 50,51,54-58).

Ekologiyası: Epifit, epilit, müxtəlif tipli sututurların lilində ben- tik,

oligoqhalob-indifferent (Sa), asidofil (pH), oligosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959; Paaeaa, 1986). - **L:** Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaeBa, 1965).

- var. **capitata** (Ostrup) Czamecki 1994. Not. Natur. **465:** 157.

Bazionim: *Fragilaria virescens* var. *capitata* Ostrup 1910. Dansk. Diat: 193, pl. 5, fig. 125.

Sinonim: *Fragilariforma virescens* (Ralfs) D.M. Williams et Round var. *capitata* (Ostrup) Hartley (Hartley B.1996.: 11, pl. 103, fig. 10).

Ekologiyası: Göllərdə və çaylarda epifit, epilit, oligoqhalob-indifferent (Sa).

Yayılması: **BQ:** Qax r-nu: Qapıçay ç., Qarasu b., termal Mohsu b. axını (MyxTaposa, 19896). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959).

- var. **elliptica** (Hust.) Gerasimiuk et P.Tsarenko 2009. Alg. Ukraine 2: 75.

Bazionim: *Fragilaria virescens* var. *elliptica* Hust. 1914. Arch. Hydrobiol. **10:** 37, pl. 1, fig. 8.

Ekologiyası: Göllərdə və çaylarda epifit, oligoqhalob-indifferent (Sa).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959).

MARTYANA Round in Round,

Crawford et Mann 1990

35. M. martyi (Herib.) Round in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 673.

Bazionim: *Opephora martyi* Herib. 1902. Diat. Foss. Auverg **1:** 43, pl. 8, fig. 20.

Sinonimlər: *Fragilaria martyi* (Herib.) Lange-Bert. (Lange- Bertalot H. 1993. Bibi. Diat. 27: 46); *Opephora cantalense* Herib. (Heribaud J.1903. Diat. Foss. Auvergne 2: 30, pl. 10, fig. 14); *O. cantalense* var. *capitata* Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne 2: 30, pl. 10, fig. 15); *O. martyi* Herib. var. *capitata* Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne: 30, pl. 10, fig. 16); *O. martyi* var. *robusta* Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne: 41, pl. 12, fig. 21).

Ekologiyası: Gumlu sahillərdə və müxtəlif tipli sututarların lilində bentik, oligoqhalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), mezo- saprob (S).

Yayılması: **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

MERIDION C.Agardh 1824

36. M. circulare (Grev.) C. Agardh 1831. Consp. Crit. Diat.: 40.

Bazionim: *Echinella circularis* Grev. 1822. Mem. Werner. Nat. Hist. Soc. 4: 213, pl. 8, fig. 11.

Sinonimlər: *Meridion circulare* (Grev.) C. Agardh var. *genuina* O. Kirchn. (Kirchner O. 1878. Alg. in Krypt.-Fl. Schles. 2(1): 205); *M. circulare* var. *zinckenii* (Kütz.) Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien. 12: 345).

Ekologiyası: Göllərdə və çaylarda epifit, epilit, oliqohalob-ha-lofob (Sa), asidofil (pH), ksenosaprob (S).

Yayılması' BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Qapıçay, İlisuçay və Əyriçay çayları, Səngərbulaq b., termal Mohsu b.; Balakən r-nu: Axaskaru və Masimbulaq bulaqları (MyxTapoBa, 19896, 1989B); BQ-ın cənub yamacının çayları, mineral və termal bulaqları (Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxTapoBa, ^aKatJapoBa, 2010a, 20126). - KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959, PaaBa, 1967, 1986); Yevlax r-nu: Varvara axmazı (KactiMOB, 1965). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşə- su b. (KapaBa, PaaBa, /J^cacjiapoB, 1971 a).

STAUROSIRELLA D.M. Williams

et Round 1988

•37. S. leptostauron (Ehrenb.) D.M. Williams et Round 1988. Diat.

Res. 2: 276, figs. 22-23.

Bazionim'. *Biblarium leptostauron* Ehrenb. 1854. Microgeo- logie: pl. 12, figs. 35, 36.

Sinonimlər'. *Fragilaria harrisonii* (W.Sm.) Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 368); *F. leptostauron* (Ehrenb.) Hust. (Hustedt F. 1931. in Rabenh.'s Krypt.-Fl. 7(2): 153); *Odontidium harrisonii* W. Sm. (Smith W. 1856. Syn. Brit. Diat.: 18, pl. 60, fig. 373 (Suppl.)); *Staurosira pinnata* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1854. Ber. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin 1853(1854) : pl. 5, 2, fig. 24).

Ekologiyası'. Göllərdə və çaylarda bentik, epifit, oliqohalob- halofob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması'. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxra- poBa, 19896).

38. S. pinnata (Ehrenb.) D.M.Williams et Round 1988. Diat. Res. 2: 274.

Bazionim'. *Fragilaria pinnata* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 415.

Sinonim: *Fragilaria pinnata* Ehrenb. var. *lancettula* (Schum.) Hust. in Schmidt et al. (Schmidt A. et al. 1913. Atlas... :pl. 297, figs. 51, 59).

Ekologiyası'. Göllərdə və çaylarda planktonda, epifit, oliqoha- lob-halofil (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılmasv. KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

SYNEDRA Ehrenb. 1830

5. acus Kütz. var. **radians** (Kütz.) Hust. 1930. in Pascher's Süsswas.-Fl. **10:** 155, fig. 171.

Bazionim: *Synedra radians* Kütz. 1844. Bacillar.: 64, pl. 14/7, figs. 1-4.

Sinonimlər'. *Fragilaria radians* (Kütz.) D.M. Williams et Round (Williams D.M., Round F.E. 1987. Diat. Res. 2(2): 269); *5. acus* Kütz. f. *radians* (Kütz.) Hust. (Hustedt F. 1957. Abh. Naturw. Ver. Bremen 34(3): 237); *S. acus* subsp. *radians* (Kütz.) Skabich. (Skabichevskiy A. P. 1960. Plankton. Diat. Vodorosli Presnikh Vod SSSR: 250-253, text fig. 87a-b); *Synedra acus* var. *radians* (Kütz.) A.Cleve (Cleve-Euler A. (Cleve) 1953. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. ser. 4, 4(1): 65, fig. 385 k, 1); *S. splendens* var. *radians* (Kütz.) O'Meara (O'Meara E. 1875. Proc. Roy. Irish Acad. ser. 2: 309, pl. 28, fig. 30).

Ekologiyasr. Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılmasr. KDC: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959).

TABULARIA (Kütz.) D.M.Williams

et Round 1986

39. T. fasciculata (C.Agardh) D.M.Williams et Round 1986. Diat. Res. 1: 326.

Bazionim'. *Diatoma fasciculata* C. Agardh 1812. Disp. Alg. Sveciae: 35.

Sinonimlər. *Diatoma tabulatum* C. Agardh (Agardh C.A. 1824. Syst. Alg.: 50); *Fragilaria tabulata* (C.Agardh) Lange-Bert. var. *parva* (Kütz.) Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 1980. Bot. Notiser, Lund. 33(14): 750); *Synedra affinis* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 68, pl. 15, figs. 6, 11); *S. affinis* var. *tabulata* Grunow; *S.tabulata* (C.Agardh) Kütz.

(Kützting F.T. 1844.

Bacillar.: 68, pl. 15, figs. 1-3); *S.tabulata* var. *acuminata* (Grunow) Hust. (Hustedt F. 1932. in Rabenh.'s Krypt. -Fl. 7(2): 219, fig. 710 e, f); *S. tabulata* var. *fasciculata* (Kütz.) Hust. (Hustedt F. 1932. in Rabenh.'s Krypt.- Fl. 7(2); 218, fig. 710 i-1); 5. *tabulata* var. *intermedia* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 41, fig. 21); *S. tabulata* var. *obtusa* (Pant.) Hust. (Hustedt F.1932. in Rabenh.'s Krypt.- Fl. 7(2): 219, fig. 740 h); *S. tabulata* var. *parva* (Kütz.) Hust. (Hustedt F.1932. in Rabenh.'s Krypt.- Fl. 7(2): 219, fig. 710 m,n).

Ekologiyası'. Müxtəlif tipli sututarlarda epifit, epilit, müxtəlif substratlarda rast gəlinir, mezohalob (Sa), indifferent (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması'. **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaena, 19586; Rzayeva, 1959, PaaeBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jiaca^ıa- poB, 19716, 1972B), İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (^xca^apoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982). - L: Ərkivan b. axını (PaaeBa, 1983 B).

ULNARIA (Kütz.) P. Compere 2001

40. U. acus (Kütz.) M. Aboal 2003. Diat. Monogr. **4:** 105. **Bazionim'.** *Synedra acus* Kütz. 1844. Bacillar.: 68, pl. 15, fig. 7. **Sinonimlər.** *Fragilaria ulna* var. *acus* (Kütz.) Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 1980. Nova Hedwigia 33: 745); *Synedra affinis* var. *arcus* (Kütz.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H.1881. Syn. Diat. Belg. Atlas: pl. 41, fig. 11) nom. valid ?; *S. gouldardi* var. *acus* (Kütz.) Frenguelli (Frenguelli J. 1925. Rev. Soc. Argentina Cien. Natur. 8: 168, pl. 2, fig. 18); *Synedra oxyrhynchus* var. *acus* (Kütz.) Kirchner (Kirchner 0.1878. Alg. in Krypt.-Fl. Schles. 2(1): 209).

Ekologiyası'. Planktonda, epifit, müxtəlif tipli sututarlarda mol- lyusk çanaqlarının səthində, alkalifil (pH), (3- mezosaprob (S).

Yayılması-. **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.) (.fixcacııapoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaeBa, 1965).

41. U. amphirhynchus (Ehrenb.) Compere et Bukht. in Bukht. et Compere. 2006. Algologia **16** (2): 280.

Bazionim?. *Synedra amphirhynchus* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin: 425, pl. 3, fig. 1.25.

Sinonimbr. *Fragilaria ulna* var. *amphirhynchus* (Ehrenb.) Kalinsky (Kalinsky R.G. 1982. Proc. Louisiana Acad. Sci. 45: 124); *F. ulna* var. *amphirhynchus* (Ehrenb.) Valeva et Temniskova-Topalova (Valeva M.T., Temniskova-Topalova D.N. 1993. Fitologia (Bulgarska Akad. Nauk.) 46: 74, pl. 2, fig. 22); *Synedra ulna* (Nitsch) Ehrenb. f. *amphirhynchus* (Ehrenb.) Skabich. (Skabichevskiy A.P. 1960. Plankton. Diatom. Vodorosli Presnikh Vod SSS: 241, text fig. 82 a-b); *S. ulna* var. *amphirhynchus* (Ehrenb.) Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 83(397)); *Ulnaria ulna* (Nitsch) Compere var. *amphirhynchus* (Ehrenb.) M. Aboal in M. Aboal et al. (Aboal M., Alvares-Cobelaz M., Cambra J., Ector L. 2003. Diat. Monogr. 4: 113).

Ekologiyası?. Şirin sularda epifit, epilit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yaylmasv. KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 1986); İmişli r- nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (I)Ka(l)apoB, 1972B). - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

42. U. biceps (Kütz.) Compere 2001. Lange-Bert. Festsch.: 100.

Bazionim: *Synedra biceps* Kütz. 1844. Bacillar.: 66, pl. 14/18, 14/21, fig. 1.

Sinonimbr: *Fragilaria biceps* (Kütz.) Lange-Bert. (Lange- Bertalot H. 1993. Bibi. Diat. 27: 43; Bacill. 2/3, fig. 121: 1-5); *F. ulna* (Nitsch) Lange-Bert. var. *biceps* (Kütz.) Compere (Compere P. 1991. Bull. Jardin Bot. Nat. Belg. 61(3/4): 2214); *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenb. f. *biceps* (Kütz.) Hustedt (Hustedt F. 1957. Abh. Naturw. Ver. Bremen 34(3): 236); 5. *ulna* f. *biceps* (Kütz.) Skabich. (Skabichevskiy A.P. 1960. Plankton. Diatom. vodorosli presnikh vod SSSR: 241, text fig. 83); *Synedra ulna* var. *biceps* (Kütz.) Kirchner (Kirchner O. 1878. Alg. in Krypt.-Fl. Schles. 2(1): 208); *S. ulna* var. *biceps* (Kütz.) Schönfeldt (Schönfeldt H. von. 1913. Süssw. Fl. Deutsch., Österr. u. Schweiz 10: 39).

Ekologiyası?. Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), kseno-P-saprob (S).

Yaylması?. **KDC**: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (flaca^apoB, 1972B); - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

43. U. capitata (Ehrenb.) Compere 2001. Lange-Bert. Festsch.: 100.

Bazionim: *Synedra capitata* Ehrenb. 1836. Ann. Phys. Chem. **38**: 221, pl. 3, fig. 3 1.

Sinonimlər: *Epithemia capitata* (Ehrenb.) Breb. (Brebisson A. 1838. Bree l'Aine Imprim.-Libr., Falaise: 16); *Exilaria capitata* (Ehrenb.) Hassall (Hassall A.H. 1845. Hist. Brit. Freshw. Alg. 1: 433); *Fragilaria capitata* (Ehrenb.) Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 1980. Bot. Notiser, Lund. 33, Ns 14: 746); *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenb. f. *capitata* (Ehrenb.) Skabich. (Skabichevskiy A.P. 1960. Plankton. Diatom. vodorosli pres-nikh vod SSSR: 242, 243, text fig. 80).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda epifit, oliqohalob-indif-ferent (Sa), P- mezosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (JiKacpapoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaBa, 1965).

44. U. danica (Kütz.) Compere et Bukht. in Bukht. et Compere. 2006. Algologia, **16** (2): 281.

Bazionim: *Synedra danica* Kütz. 1844. Bacillar.: 66, pl. 14, fig. 13.

Sinonimlər: *Fragilaria danica* (Kütz.) Lange-Bert. in Lange- Bert. et Metzeltin (Lange-Bertalot H., Metzeltin D. 1996. Icon. Diat. 2: 54, pl. 109, fig. 1, 1'); *Fragilaria ulna* var. *danica* (Kütz.) Kalinsky (Kalinsky R.G. 1982. Proc. Louisiana Acad. Sci. 45: 125); *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenb. f. *danica* (Kütz.) Hust. (Hustedt F. 1957. Abh. Naturw. Ver. Bremen 34(3): 236); *Synedra ulna* subsp. *danica* (Kütz.) Skabich. (Skabichevskiy A.P. 1959. Botan. Mater. Otdela Sporov. Rast. Bot. Inst. 12: 51- 55, pl. 4, fig. 1-5); *Synedra ulna* var. *danica* (Kütz.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1885. Syn. Diat. Belg.: 151, pl. 38, fig. 14A(1881)).

Ekologiyası. Şirin və şortəhər sularda planktonda, alkalifil (pH), p- mezosaprob (S).

Yayılması. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxxapo- na, 19896); BQ-m cənub yamacının çayları və bulaqları (Myx- rapoBa, KapaeBa, 1999; MyxxapoBa, JixcafpapoBa, 2006; Mukh- tarova, Jafarova, 2009). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva,

1959; PsaeBa,1986; ManacpoBa, 1994); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (J^acjapob, 1972B). - **KQ**: Göygöl r- nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

45. U. delicatissima (Grunow) M. Aboal et P. Silva 2004. Diat. Res. 19: 361.

Bazionim'. *Synedra delicatissima* W. Smith var. *angustissima* Grunow in Van Heurck 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 39, fig. 10.

Sinonimlər'. *Fragilaria delicatissima* W. Smith var. *Angustissima* (Grunow) Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 1980. Nova Hedwigia 33: 746); *Synedra acus* Kütz. f. *angustissima*. (Grunow) Krieger (Krieger W. 1927. Pflanzenforsch. 10: 34); *Ulnaria delicatissima* var. *angustissima* (Grunow in Van Heurck) Aboal in Aboal et al. (Aboal M., Alvares-Cobelas M, Cambra J., Ector L. 2003. Diat. Monogr.4: 108) nom. invalid. **Ekologiyasr.** Ksenosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ**: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Ji^acpapoB, 1971a, 1972B); - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

46. U. ulna (Nitzsch) P.Compere in Jahn. et al. 2001. Studies on diat.: 100.

Bazionim'. *Bacillaria ulna* Nitzsch 1816 “1817”. Neue Sehr. Naturf. Ges. Halle, ser. 6, 3 (1): 99, pl. 5, figs. 1-10.

- var. **ulna**

Sinonimlər. *Exilaria ulna* (Harvey) Jenner (in Harvey W.H., Bayley J.W. 1855. Quart. J. Microsc. Sci. 3: 102); *Fragilaria ulna* (Nitzsch) Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 1980. Nova Hedwigia 33: 745); *Frustulia ulna* (Nitzsch) C.Agardh (Agardh C.A. 1831. Consp. Crit. Diat.: 45); *Frustulia ulva* (Nitzsch) C.Agardh (Agardh C.A. 1829. Verh. K. Leopold.-Carol. Akad. Naturf. 14(2): 767); *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenb. (Ehrenberg C.G.1832. Abh. K. Akad. Wiss. Berlin. 1831: 87); *S. ulna* var. *oxyrhynchus* (Kütz.) Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 151, pl. 31, fig. la); *S. ulna* var. *spatulifera* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H.1881. Syn. Diat. Belg. : 151, pl. 38, fig. 4).

Ekologiyası'. Müxtəlif tipli sututarlarda epifit, epilit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), [3- mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ**: Azərbaycanın şimal-şərq hissəsinin sututurları (Ajiwaajie, 1941); Samur-Dəvəçi (Şabran) kanalı (KUCBIMOB, 1968); Şəki-Zaqatala

bölgəsinin sututurları (MyxrapoBa, 19896, 1989B); Qax r-nu: çaylar və bulaqlar (MyxrapoBa, 1986a), Qaynama b. (MyxrapoBa, Kapaena, 1999); BQ-m cənub yamacının sututurları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Myxraposa, Jfxcajiapo- Ba, 2006, 2010a, 20116, 20126); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (Paaesa, 1983a). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; Psaes, 1967, 1986); Kür ç. (aşağı axarı) (KacbiMOB, 1965); Kür eksperimental balıqyetişdirmə zavodunun yem hovuzu (Armaa^e, 1942); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (.fixca<|)apoB, 19716, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (.Jl>Ka(J)apoB, 1972B). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982, 1984a); Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. №1 (soyuq) (ArineB, 1961). — L: Astara r-nu: termal Astara İstisu b. hovuzu və axım (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (PsaeBa, 1983r); Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (PsaeBa, 19846). - OA: Şahbuz r-nu: Badamlı b. (PsaeBa, 1999).

- var. **subcontracta** (Ostr.) Compere in Bukht. et Compere, 2006. Algologia, 16 (2): 281.

Bazionim: *Synedra ulna* var. *subcontracta* Ostrup in Heribaud et al. 1920. Ann. Biol. Lacustre 10: 54, pl. 7, fig. 46.

Sinonimlər. *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenb. f. *impressa* (Hust. in A. Schmidt et al.) Hust. (Hustedt F. 1957. Abh. Naturw. Ver. Bremen 34(3): 236); *Synedra ulna* var. *impressa* Hust. in A. Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1914. Atlas...: pl. 302, fig. 18) nom. nudum.

Ekologiyasr. Epifit, epilit, şirin və şortəhər sularında (Sa).

Yayılması: KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959).

TABELLARIALES Round in Round, Crawford et Mann 1990

TABELLARIACEAE Kütz. 1844

TABELLARIA Ehrenb. 1844

47. **T. fenestrata** (Lyngb.) Kütz. 1844. Bacillar.: 127.

Bazionim: *Diatoma fenestrata* Lyngb. 1819. Tent.: 180, pl. 61 E-3.

Sinonimlər: *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz. var. *asterionelloides* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 52, fig. 9); *T. fenestrata* var. *lacustris* F. Meister (Meister F. 1912. Kieselalg.

Schweiz. Bern 4(1): 55, pl. 4, figs. 6,7); *T. fenestrata* var. *spiroides* Wislouch ex Prosch- kina-Lavr. (Proschkina-Lavrenko A.I. 1950. Diat. Analiz. Kn. 3. Moskva-Leningrad 3(1): 16).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, epifit, epilit, oliqohalob-indifferent (Sa), asidofil (pH), oligosaprob (S).

Yayılması: KDC: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959, PsaeBa, 1986). - L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PsaeBa, 1965).

48. T. flocculosa (Roth) Kütz. 1844. Bacillar.: 127.

Bazionim'. *Conferva flocculosa* Roth 1797. Cat. Bot. 1:192, pl. 4, fig. 4, pl. 5, fig. 6.

Sinonimlər'. *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz. var. *intermedia* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H.1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 52, fig. 6-8); *T. flocculosa* (Roth) Kütz. var. *amphicephala* (Ehrenb.) Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 96(410), pl. 417, fig. 18) nom. valid?; *T. flocculosa* var. *genuina* Kirchn. (Kirchner O. 1878. Alg. in Krypt.-Fl. Schles. 2(1): 210); *T. flocculosa* var. *ventricosa* (Kütz.) Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 96 (410)).

Ekologiyası'. Müxtəlif tipli sututarlarda epifit, epilit, oliqohalob- halofob (Sa), asidofil (pH), oligosaprob (S).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Əyriçay və Kişçay çayları; Qax r-nu: Qanıxçay ç., axınlar (MyxTapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututarları (MyxTapoBa, fi,xca()apoBa, 2012a). - KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959). - L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaeBa, 1965).

TETRACYCLUS Ralfs 1843

49. T. lacustris Ralfs 1843. Ann. Mag. Nat. Hist. 12: pl. 2, fig. 2.

Sinonimlər'. *Biblarium stella* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1845. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1845: 75); *Tetracyclus stella* (Ehrenb.) Heribaud (Heribaud J. 1902. Diat. Foss. Auvergne 1: 17, pl. 8, fig. 9).

Ekologiyası'. Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), asidofil (pH), oligosaprob (S).

Yayılmasr. KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 1986). - KQ: Göygöl

r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

EUNOTIOPHYCIDA D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

EUNOTIALES P.C.Silva 1962

EUNOTIACEAE Kütz. 1844

EUNOTIA Ehrenb. 1837

50. E. bilunaris (Ehrenb.) Mills 1934. Ind. Gen. Spec. Diat. Syn.: 675.

Bazionim'. *Synedra bilunaris* Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 213, pl. 17, fig. 5.

Sinonimlər. *Eunotia curvata* (Kütz.) Lagerst. (Lagerstedt N.G.V. 1884. Öfvers. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Förh. 41(2): 61) nom. invalid; *E. lunaris* (Ehrenb.) Breb. ex Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 69); *E. lunaris* (Ehrenb.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 144, pl. 35, figs. 3,4, 6a); *E. lunaris* (Ehrenb.) Grunow in Van Heurck var. *bilunaris* (Ehrenb.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 35, fig. 66); *Exilaria curvata* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Alg. Aq. Dulc. Germ.: exs. No 112), *Synedra lunaris* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1832. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1831: 87).

Ekologiyası: Epifit, epilit, şirin və şortəhər sular da (Sa), indifferent (pH), 0- mezosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ**: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959).

51. E. fallax A.Cleve 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 33,pl.1,fig. 35.

- var. **fallax**

Sinonimlər: *Eunotia fallax* A. Cleve var. *dispersa* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1934. Soc. Sci. Fenn., Comment. Biol. 4, 14: 19, pl. 1, fig. 10 a,b); *E. fallax* var. *lapponica* A.Cleve (Cleve- Euler A. 1953. Königl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 99, fig. 426a); *E. fallax* var. *typica* R. Ross (Ross R. 1947. Nat. Mus. Can. Bul. 97:187).

Ekologiyası-. Epifit, şirin sular da (Sa), asidofil (pH), oligosaprob (S).

Yayılması-. **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Əyriçay və Zərnəçay çayları, Süskənbulaq (Süskən k.), Ləkəitbu- laq (Ləkəit k.) və Ceyranbulaq (İlisu k.) bulaqları (MyxTapoBa, 19896, 1989B); BQ-ın

cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, Kapaesa, 1999; Myxraposa, /jÄacJapoBa, 2011 a, 20116,20126).

- var. **groenlandica** (Grunow) Lange-Bert. et M. Nörpel in Alles, Nörpel, Lange-Bert. 1991. Nova Hedwigia 53 (1/2): 207. **Bazionim:** *Eunotia fallax* A.Cleve var. *gracillima* Krasske (Krasske K. 1929. Bot. Arch. 27(3/4): 349, fig. 2 a-c.). **Ekologiyası:** Epifit, şirin sularda (Sa), asidofil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qapıçay ç., Qarabulaq və Ləkitbulaq bulaqları (MyxTapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, ^,»ca- ıjıapoBa, 20116).

52. E. **praerupta** Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841:414.

- var. **praerupta**

Sinonimlər: *Eunotia praemonas* A.Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Königl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 114); *Eunotia praerupta- monos* Åke Berg (Åke Berg 1939. Bot. Not. Lund: 448); *Himantidium praeruptum* (Ehrenb.) Ralfs in Pritchard (Pritchard A. 1861. Hist. Inf. ed.4: 765).

Ekologiyası: Çaylarda, nohurlarda və bataqlıqlarda epifit, oliqohalob-halofob (Sa), asidofil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qarasu və Ceyranbulaq (İlisu k.) bulaqları (MyxrapoBa, 19896, 1989B); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, Ka- paesa, 1999; MyxrapoBa, TfixafjapoBa, 2010a, 2011a, 20116, 2012a, 2012 6).

- var. **inflata** Grunow in Van Heurck 1881. Syn. Diat. Belg. I: pl. 34, fig. 17.

Ekologiyası'. Çaylarda, nohurlarda və bataqlıqlarda epifit, şirin sularda (Sa), asidofil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qaynama b. (Qımır k.) (MyxTapoBa, 19896).

53. E. **submonodon** Hust. 1913 in A.W.F.Schmidt et al. 1913. Atlas...: pl. 288, fig. 18.

Ekologiyası'. Bentik, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yayılmasr. KDC: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 1986).

BACILLARIOPHYCIDAE D.G.Mann in Round, Crawford et

Mann 1990

MASTOGLOIALES D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

MASTOGLOIACEAE Mereschk. 1903

ANEUMASTUS D.G.Mann et Stickle in Round,
Crawford et Mann 1990

54. A. tuscus (Ehrenb.) D.G.Mann et Stickle in Round,
Crawford et Mann 1990. Diatoms: 663.

Bazionim'. *Pinnularia tuscula* Ehrenb. 1840. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin: 215.

Sinonimbr. *Navicula arata* (Grunow) De Toni var. *capitata* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Königl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 119, fig. 739e); *N. tuscula* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 96); *N. tuscula* f. *angulata* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Königl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 121, fig. 742c, d); *N. tuscula* f. *intermedia* Kisselev (Kisselev I.A.1932. Zap. Gos. Gidrol. In-ta 7: 87, figs. 10-13); *N. tuscula* var. *cuneata* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Königl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 121, fig. 742e); *N. tuscula* var. *genuina* Mayer (Mayer A. 1919. Krypt. Forsch. : 204, pl. 7, fig. 57); *N. tusculoides* A. Cleve var. *subcapitata* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Königl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 119, fig. 739h); *Stauroneispunctata* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 96).

Ekologiyasr. Çaylarda, göllərdə, nöhlərdə və estuarilərdə ben- tik, olıqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. KDC: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19576, 19586; Rzayeva, 1959; PsaeBa, 1986). - L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PsaeBa, 1965).

MASTOGLOIA Thwaites ex

W.Smith 1856

55. M. braunii Grunow 1863. Verh. K. Zool. Bot. Ges. Wien 13: 156, pl. 4, fig. 2.

Sinonimlər. *Mastogloia braunii* Grunow f. *major* H.Perag. et M.Perag. (Peragallo H., Peragallo M. 1897. Diat. Mar. France. Atlas: pl. 6, fig. 6); *M. braunii* var. *sinensis* Skvortsov (Skvortsov B.W.1927. J. Botany. London 65(772): 104, fig. 5).

Ekologiyasr. Epifit, mollusk çanaqlarının səthində, şortəhər sularda, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PsaeBa, flaca^apoB, 1971a; ^acatJapoB, 1972B).

M. elliptica (C.Agardh) Cleve var. **dansei** (Thwaites) Cleve 1895. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. 27: 152.

Bazionim'. *Dickieia dansei* Thwaites 1848. Ann. nat. hist. 2(1): 171, pl. 12 k, figs. 1-4.

Sinonimlər. *Mastogloia antiqua* Schum. (Schumann J. 1862. Sehr. Konigl. Phys.-Okon. Ges. Königsberg 3: 190, pl. 9, fig. 58 A,B); *M. dansei* (Thwaites) W. Sm. (Smith W. 1856. Syn. Brit. Diat. 2: 64, pl. 62, fig. 388).

Ekologiyasr. Mezohalob (Sa), indifferent (pH).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PsaeBa, flxcağjapoB, 1971a; flxcaJapoB, 1972B).

56. M. pumila (Cleve et J.D.Möller) Cleve 1895. Bih. Kognl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 157.

Bazionim'. *Mastogloia braunii* Grunow var. *pumila* Cleve et J.D.Möller 1879. Collect. Diat.: N 206.

Sinonimbr. *Mastogloia braunii* Grunow var. *pumila* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: 71, pl. 4, fig. 23); *M. exigua* Lewis var. *gallica* P. Petit in Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1893. Atlas...: pl. 185, figs. 36, 37); *M. pumila* (Grunow in Van Heurck) Cleve var. *sinensis* Skvortsov (Skvortsov B.W.1927. J. Botany. London. 65(772): 104, fig. 7). **Ekologiyası'.** Epifit, polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması-. **KDC:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (flaca^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaBa, /fiKa^apos, 1971 a; /Jaca^apoB, 1972B);-KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaBa, 1982).

57. M. smithii Thwaites in W.Sm. 1856. Syn. Brit. Diat. 2:65, pl. 54, fig. 341.

- var. **smithii**

Sinonim'. *Mastogloia hiscalaris* Breb.

Ekologiyası'. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, oliqohalob- halofil (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması'. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., (Kapaesa, PaaeBa, /JpKatjiapoB, 1971 a; flacajjapos, 1972B); İmişli r-nu: Sa- rısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaeBa, ^a^apoB, 1971 a; ^McatjiapoB, 19716); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, JixatpapoB, 1971a; ^xatjiapoB, 1972B).

- var. **amphicephala** Grunow in Cleve et J.D.Möller 1878. Collect. Diat.: N 161.

Sinonimbr. *Mastogloia amphicephala* Grunow in Cleve et Möller (Cleve P.T., Möller J.D. 1878. Diat. Part 3: Xel61); *M. balatonis* Pant. (Pantocsek J. 1902. Kieselalg. Bacill. Balaton. Wien 2(2): 28, pl. 3, fig. 50).

Ekologiyası'. Mezohalob (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S). **Yayılması'.** KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (XpKacpapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, JjTKacjapoB, 1971a; Xt^acjiapoB, 1972B,); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. OJxca^apoB, 1972B).

- var. **lacustris** Grunow 1878. Naturwiss. Beitr. Kennt. Kaukasusl.: 111.

Sinonim: *Mastogloia lacustris* (Grunow) Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 4, fig. 14) nom. invalid ?

Ekologiyası: Mezohalob (Sa), alkalifil (pH), oligosaprob (S).

Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. GbKacjiapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.) (Kapaesa, PaaeBa, flacafjiapoB, 1971 a; ^(aca^apoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (ZfiKa(l)apoB, 1972B).

CYMBELLALES D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

RHOICOSPHENIACEAE Chen et Zhu 1983 **RHOICOSPHENIA**

Grunow 1860

58. R. abbreviata (C.Agardh) Lange-Bert. 1980. Bot. Notiser, Lund. 133: 586.

Bazionim: *Gomphonema abbreviatum* C. Agardh 1831. Consp. Crit. Diat.: 34.

Sinonimlər: *Gomphonema curvatum* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8: 567, pl. 16, fig. 51); *G. septatum* C. Agardh (Agardh C.A. 1831.

Consp. Crit. Diat.: 33); *G. subramosum* C. Agardh (Agardh C.A. 1831. Consp. Crit. Diat.: 34); *Rhoicosphenia curvata* (Kütz.) Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 511); *R. marina* (W. Sm.) A.W.F. Schmidt in Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1899. Atlas...: pl 213, figs. 29-34).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda epifit, epilit, oliqohalob- halofil (Sa), alkalifil (pH), (3-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Əyriçay ç. (MyxTapoBa, 19896); Balakən r-nu: İbulçay ç. (Ka- paeBa, PaeBa, flaca^apos, 1971 a); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, ^a^aposa, 2010a). - KDC: Qazax r-nu: Kür ç. (Kapaesa, PaeBa, ^JKafJapoB, 1971 a); Mingəçevir su anbarı (PaeBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (JJxa^a- poB, 1971 a, 19716; KapaBa, PsaeBa, /JpKaifiapoB, 1971 a; J^aca- (JapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (flxcacpa- poB, 19716; KapaBa, PsaeBa, JbacağapoB, 1971a; ^acağapoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (flaca^apoB, 1972B). - L: Astara r-nu: Ərçivancay ç. (Kapaesa, PsaeBa, fl/Ka^apos, 1971 a); termal Astara İstisu b. hovuzu və axını (Alaşa k.- dən 4 km qərbə) (PsaeBa, 1983r); Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (Psaesa, 19846).

ANOMOEONEIDACEAE D.G.Mann 1990

ANOMOEONEIS Pfitzer 1871

59. **A. sphaerophora** (Kütz.) Pfitzer 1871. Bot. Abh.

Morphol. Physiol. Bonn. 2:

77, pl. 3, fig. 10.

Bazionim: *Navicula sphaerophora* Kütz. 1844. Bacillar.: 95, pl. 4, fig. 17.

- var. **sphaerophora**

Sinonimbr: *Anomoeoneis sulcata* Mereschk. (Mereschkowsky C. 1906. Ges. Endochr.: 383, pl. 1, fig. 35); *Brachysira sphaerophora* (Kütz.) Round ex D.G. Mann; *Navicula demidata* Pant.; *N. sphaerophora* Ehrenb. var. *linearis* Lauby (Lauby A. 1910. Bull. Serv. Carte Geol. France 20 (bull. 125): 219, pl. 10, fig. 4); *N. sphaerophora* var. *obtus* M.Perag. in Heribaud et al. (Heribaud J. et al. 1920. Ann. Biol. Lacustre 10: 109, pl.1, fig. 16); *N. sphaerophora* var. *subcapitata* Grunow (Grunow A. 1882. Beitr. Paläont. Österr.-Ung. 2(4): 157).

Ekologiyası: Çayların, göllərin və estuarilərin qumunda və lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Bcşbulaq, Gözbulaq (İlisu k.), Qaynama (Əlibəyli k.) və Qarasu bulaqları, termal Hamam b. (MyxTapoBa, 19896). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaBa, 19586; Rzayeva, 1959, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^ağıapoB, 1971a, 19716; Kapaesa, Psaesa, JÇ^acpapoB, 1971 a; ^.xca^apos, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalıgçala g.) (Kapaesa, PsaBa, ^xca^apos, 1971 a;

JJjKatJapoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PsaBa, ,5>Ka(j)apoB,1971a; /JjKacfiapoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: Forştadtçay ç. yaxınlığında gölcük (KapaBa, Psaesa, J^iKağia- poB, 1971 a).

- var. **sculpta** (Ehrenb.) **O.** Müll. 1900. Hedwigia **38:** 303 **Bazionim'.** *Navicula sculpta* Egrenb.1854. Microgeologie: pl. 10. 1, fig. 5a,b.

Sinonimlər. *Anomoeoneis sculpta* (Ehrenb.) Cleve (Cleve P.T.1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 6); *A. sphaerop- hora* (Ehrenb.) Pfitz. f. *sculpta* (Ehrenb.) Krammer et Lange- Bert. (Krammer K., Lange-Bertalot H. 1985. Bibi. Diat. 9: 13); *Navicula rostrata* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1840. Ber. Bekannt. Konigl Akad. Wiss. Berlin 1840: 213); *N. tumens* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 52, pl. 17, fig. 150 b).

Ekologiyası'. Çaylarda və göllərdə bentik, şirin və şortəhər sularında (Sa).

Yayılması'. **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, Psaesa, ^xca^apoB, 1971 a; ^xacjiapoB, 1972B).

STAUROPHORA Mereschk. 1903

60. S. wislouchii (V.S.Poretzky et Anisimova) D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 677.

Bazionim'. *Stauroneis wislouchii* V.S.Poretzky et Anisimova 1933. Issl. Ozer. SSSR 2: 51, pl. 9, figs. 3-5.

Ekologiyası'. Duzlu göllərdə, estuarilərdə epifit, epilit, perifit, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Balakən r- nu:

Masimbulaq b. (MyxTapos, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, /Jaca^aposa, 2011 a). - KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PsaeBa,), »ca(())apoB, 1971a;)f>Ka(())apoB, 1972B). - L: Lənkəran r-nu: Forşadtəy ç. Yaxınlığında gölcük (KapaBa, PsaeBa,)f,>Kac(())apoB, 1971a; termal Məşəsu b. axını (BanamoBa, 1981); Astara r-nu: Taxtakəran b, (Taxtakəran k.) (PsaeBa, 19846).

CYMBELLACEAE Grev. 1833

CYMBELLA C.Agardh 1830

61. C. *affinis* Kütz. 1844. Bacillar.: 80, pl. 6, fig. 15.

Sinonimlər: *Cocconema affine* (Kütz.) W.West et G.S.West (West W., West G.S. 1905. Trans. a. Proc. Bot. Soc. Edinburgh: 36); *Cymbella exsica* Kütz. var. *major* Gutw. (Gutwinski R. 1890. Spraw. Kom. Fizyogr. Akad. Umiej. Krakowie 25: 25, pl. I, fig. 21); *C. truncata* W.Greg. (Gregory W. 1855. Quart. J. Microsc. Sci. 3: 38, pl. 4, fig. 3); *C. ventricosa* Brdb. in Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 80).

Ekologiyası: Epifit, çayların, göllərin, nohurların və estuarilərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), Ş- inezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** BQ-ın şimal yamacı: Qusarçay ç. (KactiMOB, CajiMaHOB, JlnxoaeBa, 1965); Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (KapaBa, PsaeBa,)f>ı<a(())apoB., 1971a); müxtəlif sututurlar (MyxTapos, 1989a, 19896, 1989B); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, /(xca^apoBa, 2012 6); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (KactiMOB, Can- ManoB, Jlnxo^eesa, 1965). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19576, 19586; Rzayeva, 1959); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (flxca^apOB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: termal Məşəsu b. axını (BanamoBa, 1981).

62. C. *aspera* (Ehrenb.) H.Perag. in Pelletan 1889. Les diatomees 2: pl. 3, fig. 237.

Bazionim: *Cocconema asperum* Ehrenb. 1839. Ber. Bekanntm. Vem. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin 1839: 31.

Sinonimlər: *Frustulia gastroides* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8: 15, fig. 9); *Cymbella gastroides* (Kütz.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 79, pl. 6b, fig. 46).

Ekologiyasr. Epifit, epilit, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), oligosaprob (S).

Yaylmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qarasu b. (MyxrəpəBa, 1989a), Qarasuçay ç. (MyxxəpəBa, 1989b). - KDC: Mingəçevir su anbarı (PsəBa, 19586; Rzəyevə, 1959; PsəBa, 1986).

63. C. cymbiformis C. Agardh 1830. Consp. Crit. Diat.: 10. **Sinonimlər.** *Amphora cymbiformis* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1854. Mikrogeologie Atlas.: pl. 16/1, fig. 43.); *Cocconema cymbiforme* (Kütz.) Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1838. Infus. Vollk. Org.: 225, pl. 19, fig. 8); *C. variable* Cramer in Rabenh. (Rabenhorst L. 1862. Alg. Europa's: no.1246); *Cymbella cymbiformis* C. Agardh var. *stagnorum* Brun (Brun J. 1894. Diato- miste 2(16): 76, pl.5, fig. 26.); *C. pagesii* Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne 2: 71, pl.9, fig. 14); *Frustulia cymbiformis* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8: 539, fig. 10). **Ekologiyasr.** Epifit, torf (mamır) döşəməsində, göllərdə, çaylarda, nohurlarda, su anbarlarında, bataqlıqlarda, estuarilərdə və dənizlərdə epilit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yaylmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin mineral və termal bulaqları (MyxTəpəBa, 1989a); Qax r-nu: Qumçay ç., Ləkitbulaq və Səngərbulaq mineral bulaqları, termal Mohsu və Hamam bulaqları (MyxTəpəBa, 1989b). - KDC: Mingəçevir su anbarı (PsəBa, 19586; Rzəyevə, 1959); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (JI>Ka(})əpəB, 1971 a; KəpəBa, PsəBa, /l^aJləpəB, 1971 a; JI>Ka- 4)əpəB, 1972B), İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçəla g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KəpəBa, PsəBa, Jf>Ka(})əpəB, 1971 a; fi,x<a<|)əpəB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsəBa, 1982), Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. 3 (AJHCB, 1961).

64. C. delicatula Kütz. 1849. Spec. Alg.: 59.

Sinonim'. *Cocconema delicatulum* (Kütz.) W. West et G.S. West (West W., West G.S 1905. Trans. a. Proc. Bot. Soc. Edinburgh: 36).

Ekologiyası: Epifit, torf (mamır) döşəməsində, göllərdə, çaylarda, nohurlarda və çəltik tarlalarında epilit, torpaqda, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yaylması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxrəpəBa, 1989B); Qax r-nu: Qumçay ç., Şarşar şəlaləsi (İlisu k.),

Ceyranbulaq və Gözbulaq bulaqları (İlisu k.), termal Mohsu və Hamam bulaqları (MyxTaposa, 1989a, 1989b), İlisu qoruğunun termal bulaqları (MyxTaposa, 2009); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, JJucacjapoBa, 2011 a, 2011b).

65. C. helvetica Kütz. 1844. Bacillar.: 79, pl. 6, fig. 13.

Sinonimlər: *Cocconema helveticum* (Kütz.) Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 26); *Cymbella brevieri* Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne 2: 16, pl. 9, fig. 12); *C. gallica* Herib. (Heribaud J. 1908. Diat. Foss. Auvergne 3: 56, pl. 13, fig. 7); *C. helvetica* Kütz. var. *major* F. Meister (Meister F. 1912. Kieselalg. Schweiz. Bern. 4(1): 181, 236, pl. 30, fig. 5); *C. turgidula* Grunow in A.Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1875. Atlas...: pl. 9, fig. 23-26); *C. vaszaryi* Pant. (Pantocsek J. 1902. Kieselalg. Bacillar. Balaton 2(2): 19(17), pl. 1, fig. 15).

Ekologiyası: Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, göllərin, çayların, nohurların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, 1989a, 1989b; Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafa- rova, 2009).

•^a66. C. inelegans Cleve 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26 (2): 168, pl.5, fig. 1.

Sinonim: *Encyonema inelegans* (Cleve) Mills 1934. Ind. Gen. Spec. Diat. 9: 639.

Yayılması: BQ: Qax r-nu: Səngərbulaq b. (KapaBa, Myxra- poBa, 1987); Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTaposa, 1988, 1989a, 1989b); Şəki r-nu: Küngütçay ç., Qax r-nu: Qumçay, Zərnəçay və İlisuçay çayları, Gözbulaq, Səngərbulaq (İlisu k.), Qaynama, Qarasu (Əlibəyli k.), Ləkitbulaq (Ləkit k.) və Oncalhbulaq bulaqları, Ləkitbulaq b. yaxınlığında axmaz, Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTapoBa, 1989b); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, /Xaca^aposa 2011b, 2012a, 2012b).

67. C. lacustris (C.Agardh) Cleve 1894. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. 26 (2): 167.

Bazionim'. Schizonema lacustre (lacustris) C. Agardh 1824. Syst. Alg. 37: 10.

Sinonimlər. *Colletonema lacustre* (C.Agardh) Kütz. (Kützing F.T. 1849. Sp. Alg.: 105); *Navicula lacustris* (C.Agardh) Schütt (Schütt F.1896. Bacillariales 1: 229).

Ekologiyası'. Bentik, oliqohalob-halofil (Sa), indifferent (pH), Ş-a-mezosaprob (S).

Yayılması'. **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 1986). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

68. C. laevis Nägeli in Kütz. 1849. Spec. Alg.: 59.

Sinonimlər'. *Cocconema helvetica* (Kütz.) A.W.F. Schmidt (Schmidt A.W.F. et al. 1881. Atlas...: pl. 71, fig. 19); *C. laevis* (Nägeli in Kütz.) A.W.F. Schmidt in Schmidt A. et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1875. Atlas...: pl. 10, fig. 23); *Cymbella gracilis* var. *laevis* (Nägeli in Kütz.) Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 81); *C. ventricosa* var. *laevis* (Nägeli in Rabenh.) Mayer (Mayer A. 1917. Beitr. Diat. fl. Bayer. Part 1: 53).

Ekologiyası'. Epifit, göllərdə, çaylarda, nohurlarda və torf bataqlıqlarında perifit, torpaqda, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (MyxTapoBa, 1989a, 1989b); Qax r-nu: Qumçay ç., Qarasu b. (İlisu k.) (MyxTapoBa, 1989a, 1989b); BQ-m cənub yamacının sututarları (MyxTapoBa, .HacacjjapoBa 201 la, 2012a).

69. C. lanceolata (C. Agardh) Ehrenb. 1838. Consp. Crit. Diat. : 224, pl. 19, fig. 6.

Bazionim: *Gomphonema lanceolatum* C. Agardh 1831. Consp. Crit. Diat.: 9.

Sinonimlər. *Cocconema boeckii* Grunow in A.W.F. Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1875. Atlas...: pl. 10, fig. 11.); *C. cornatum* Ehrenb.; *C.lanceolatum* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1838. Infus.Vollk. Org.: 224, pl. 19, fig. 6); *C. variabile* Cramer in Rabenh. (Rabenhorst L. 1862. Alg. Europa's: no 1246); *Cymbella aspera* (Ehrenb.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26(2): 175); *C. gallaudi* Herib. (Heribaud J., Frere [J.-B.C.] 1908. Libr. Sci. Nat., 49, pl. 13, fig.6); *C. lanceolata* (C.Agardh.) Kirch. (Kirchner O, 1878. Alg. in Krypt.-Fl. Schles. 2(1): 188); *C. lanceolata* (C.Agardh.) Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 63, pl.2, fig.7).

Ekologiyasr. Epifit, epilit, göllərin, çayların, nohurların və bataqlıqların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yaylmasr. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Çüdüllüçay ç., Ceyranbulaq b. (İlisu k.) (MyxTaposa, 1989a, 19896). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959); Kür ç. (aşağı axarı) (KacbiMOB, 1965). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı (EajianioBa, 1981).

70. C. leptoceros (Ehrenb.) Kütz. 1844. Bacillar.: 79, pl. 6, fig. 14. **Bazionim'.** *Cocconema leptoceros* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. **Kİ. 1841:** 412, pl. 1/2, fig. 30.

Sinonim'. *Cymbella hungarica* Pant. (Pantocsek J. 1889. Beitr. Kenntn. Foss. Bacill. Ungams: 40, pl. 1, fig. 14).

Ekologiyasr. Epifit, göllərdə və çaylarda epilit, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yaylması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; Psaes, 1986). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, PsaeBa, /jKa^apoB, 1971 a).

71. C. neocistula Krammer 2002. Diat. Eur. **3:** 169, pl. 85, figs. 1-4; pl. 86, figs. 1-7; pl. 87, figs. 1-9; pl. 88, figs 1-8; pl. 89, figs. 1-7; pl. 90, figs 1-8; pl. 91, figs. 1-6; pl. 92, figs 1-3; pl. 93, figs 1-5.

Sinonimlər. *Bacillaria cistula* Hemprich et Ehrenb. (Hemprich F.G., Ehrenberg C.G. 1828. Symb. Phys. Anim. Evertebr.: pl. 2/4, fig. 10); *Cocconema cistula* (Hemprich et Ehrenb.) Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1838. Infus. Vollk. Org.: 244, pl. 19, fig.7); *C. cistula* sensu A. Schmidt (Schmidt A.W.F. Atlas...: pl. 10, figs. 1, 2, 26); *C. cistula* sensu Hust. pro parte; *Cymbella cistula* (Hemprich et Ehrenb.) Kirchner (Kirchner O. 1878. Alg. in Krypt.-Fl. Schles 2: 189); *Cymbella cistula* sensu Grunow in Van Heurck; *C. insignis* F. Meister; *Gomphonema simplex* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8(5): 565, pl. 16, fig. 52).

Ekologiyasr. Epifit, göllərdə, çaylarda, bataqlıqlarda və estuari- lərdə epilit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p- mezosaprob (S).

Yaylması-. **BQ:** Qax r-nu: İlisuçay, Ağçay, Qumçay, Süskənçay və

Hamamçay, çayları (MyxTapoBa, 19866); Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1989a, 1989B), Qax r-nu: İlisuçay, Ağçay və Qumçay çayları, Ramramay şəlaləsi (İlisu k.), Qarasu b. (İlisu k.), termal Mohsu və Oğlanbulaq-Qızbulaq bulaqları; Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTapoBa, 19896).; İlisu qoruğunun termal bulaqları (MyxTapoBa, 2009); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, /fxachaposa, 2012 6). - **KDÇ**: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (JfxcajiapoB, 1972B).

72. **C. parva** (W.Sm) Wolle 1890. Diat. North Amer.: pl.

7, fig. 19

Bazionim-. *Cocconemaparvum* W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. I: 76, pl. 23, fig. 222.

Sinonimlər. *Cymbella cymbiformis* (C.Agardh) var. *parva* (W. Sm.) Van Heurck (Van Heurck H. 1885. Syn. Diat. Belg.: 64, pl. 2, fig. 14); *C. helvetica* W. Sm. (Smith W.1853. Syn. Brit. Diat.: 18, pl. 2, fig. 24); *C. smithii* Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1:80).

Ekologiyası!. Epifit, torf döşəməsində, göllərdə, çaylarda, su anbarlarında, nohurlarda və estuarilərdə perifit, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yayılması: **KDÇ**: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959). - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982); Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. 3 (Aunes, 1961).

®°73. **C. schimanskii** Krammer 1982. Micromorph. Diat. valv.: 32-33; pl. 1078-1083.

Ekologiyası: Bentik, şirin sularda (Sa), oliqosaprob (S).

Yayılması: **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Süskənbulaq (Süskən k.) və Qaynama (Qımır k.) bulaqları (MyxrapoBa, 1989a, 19896, 1989B; MyxTaposa, Kapaesa, 1999); BQ-m cənub yamacının sututurları (Myxxaposa, /3,>1<a(|1a- posa, 2011 a, 2012 a).

74. **C. tumida** (Breb.) Van Heurck 1881. Syn. Diat. Belg.: 64, pl. 2, fig. 10.

Bazionim: *Cocconema tumidum* Breb. in Kütz. 1849. Spec. Alg.: 60.

Sinonimbr: *Cocconema cymbiforme* sensu Rabenh. (Rabenhorst L. 1853. Süssw.-Diat. Freun. Mikroskop.: 23, pl. 7, fig.1); *Cymbella stomatophora* Grunow in A.W.F. Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1875. Atlas...: pl.10, figs. 28-30); *Cymbella tumida* (Breb. in Kütz.) Van Heurck var.

genuina (Cleve et Grunow) A.Cleve (Cleve-Euler A. 1955. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. Ser. 4,5(4): 166, fig. 1255a).

Ekologiyası: Epifit, epilit, göllərin, çayların, su anbarlarının, nohurların, estuarilərin qumunda və lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Durucaçay və Küngütçay çayları; Qax rayonu: Süskənçay və Çüdüllüçay çayları, Süskənçay yaxınlığında axmaz (MyxrapoBa, 1989a); **BQ-m** cənub yamacının sututarları (MyxrapoBa,)(>1<a- (JıapoBa 2012 6). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaeBa, 19586; Rzayeva, 1959). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982). - **L:** Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PsaeBa, 1965).

75. C. tumidula Grunow in A.W.F. Schmidt et al. 1875. Atlas...: pl. 9, fig. 33.

Bazionim'. C. amphicephala var. *tumida* (Grunow 1875 in A.W.F. Schmidt) Mills 1934. Ind. Gen. Spec. Diat. Syn.: 543.

Sinonimlər. *Cymbella tumida* var. *genuina* (Grunow in Cleve et Grunow) A. Cleve (Cleve-Euler A. 1955. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl., ser.4, 5(4): 166, fig. 1255 a); *C. tumidula* Grunow in A.W.F. Schmidt et al. var. *angusta* Grunow (quoted on Zabelina et al. 1951. Opred. presnovodn. Vodorosl. SSSR. Diat. Vodorosli. Moskva :448).

Ekologiyası: Epifit, süni substratların səthində perifit, göllərdə, çaylarda və nohurlarda epilit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Ləkitbulaq (Ləkit k.) və Qarasu (Əlibəyli k.) bulaqları; Balakən r-nu: Peşbinaçay ç. (MyxrapoBa, 1989a, 19896). - **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, PsaeBa, J(xca4>apoB, 1971 a; JfxatJıapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.) (JJxca- 4>apoB, 1972B).-**KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

76. C. turgidula Grunow in A.Schmidt et al. 1875. Atlas ...:pl. 9, figs. 23-26.

Sinonim: *C. turgidula* Grunow in A.Schmidt et al. var. *brevis* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H.1880. Syn. Diat. Belg.: N 475).

Ekologiyası: Epifit, şirin sularda (Sa).

Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.) (KapaeBa, PsaeBa, ^xca^apoB, 1971 a; Jixca^ıapoB, 1972B), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. QlxcacııapoB, 1972B).

CYMBOPLEURA (Krammer) Krammer 1999

77. C. amphicephala (Nägeli) Krammer 2003. Diat. Eur. **4:** 70.

Bazionim': *Cymbella amphicephala* Nägeli ex Kütz. 1849. Spec. Alg.: 890.

Sinonimlər: *Cymbella amphicephala* Nägeli ex Kütz. var. *genuina* Mayer (Mayer A. 1919. Krypt. Forschung. 1(4): 207, pl. 9, fig. 51); *C. naviculiformis* Heib. (Heiberg P.A.C.1863. Conspect. Crit. Diatom. Dan.: 108, pl.1, fig. 2).

Ekologiyası: Çaylarda, göllərdə, nohurlarda, bataqlıqlarda və çəltik tarlalarında perifit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxxapo- Ba, 1989a, 1989b, 1989B, 2001); Qax r-nu: termal Oğlanbulaq- Qızbulaq b. axını (MyxxapoBa, 2009); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxxapoBa, JJ^ca^aposa, 20106, 20126). - L: Lənkəran r-nu: termal Məşəsu b. (KapaeBa, PsaeBa, /(aca^apoB, 1971 a); Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (PsaeBa, 19846).

78. C. angustata (W. Sm.) Krammer 2003. Diat. Eur. **4:** 82.

Bazionim: *Navicula angustata* W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. **I:** 52, pl. 17, fig. 156.

Sinonimlər: *Cymbella aequalis* A.W.F. Schmidt in Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1875. Atlas...: pl. 9, fig. 69); *Cymbella aequalis* A.W.F. Schmidt var. *hybrida* Grunow in Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1881. Atlas...: pl. 71, fig. 50); *C. angustata* (W.Sm.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26(2); 161); *Navicula cryptocephala* var. *angustata* (W.Sm.) Brun (Brun J. 1880. Diat. Alpes: 70).

Ekologiyası: Epifit, göllərin, çayların və estuarilərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

79. C. austriaca (Grunow) Krammer 2003. Diat. Eur. **4:** 50.

Bazionim: *Cymbella austriaca* Grunow in A.W.F. Schmidt et al. 1875.

Atlas ...: pl. 9, fig. 10; pl. 71, figs. 67,68.

Sinonimlər: *Cymbella austriaca* Grunow in A.W.F. Schmidt var. *genuina* A. Cleve (Cleve-Euler A.1955. Kongl. Sven.-Vet.

Akad. Handl., ser. 4,5(4): 154, fig. 1231 a); *C. erdobenylana* Pant.

Ekologiyasr. Epifit, çaylarda, göllərdə və estuarilərdə perifit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılmasr. KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982); Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b.Ks 3 (AJIUCB, 1961).

80. C. cuspidata (Kütz.) Krammer 2003. Diat. Eur. 4: 8, pl. 1, figs. 1-13; pl. 2, figs. 1-11; pl. 6, figs. 5-8.

Bazionim'. *Cymbella cuspidata* Kütz. 1844. Bacillar.: 79, pl. 3. fig. 41.

Sinonimlər: *Cocconema cuspidata* (Kütz.) G.S.West; *Cymbella bruyanti* Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne 2: 105, pl. 12, fig. 13); *C. cuspidata* Kütz. var. *minor* Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne 2: 91); *C. laubyi* Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne 2: 18, pl. 9, fig. 4).

Ekologiyası: Göllərdə, çaylarda, çəltik tarlalarında və torf bataqlıqlarında epifit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH). **Yayılması: KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

81. C. hustedtii (Krasske) Novelo, Tavera et Ibarra 2007. Bibi. Diat. 54: 61.

Bazionim: *Cymbella hustedtii* Krasske 1923. Bot. Arch. 3 (4): 204, fig. 11.

Sinonim: *Cymbella hustedtii* Krasske f. *lineolata* Muzafarov (Muzafarov A.M. 1952. Bot. Mater. Otd. Spor. Rast. Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR: 80, fig. 11).

Ekologiyası: Epifit, göllərdə və çaylarda perifit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Zəməçay ç., Ləkit bulaq b. (Ləkit k.), termal Hamam b. (MyxTapoBa, 1989a, 1989b).

82. C. incerta (Grunow) Krammer 2003. Diat. Eur. 4: 90.

Bazionim: *Cymbella incerta* Grunow in Cleve et Möller 1878. Diat.Part II: N96.

Sinonimlər. *Cymbella incerta* (Grunow in Cleve et Möller) Cleve (Cleve

P. T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26(2): 170); *C. pisciculus* var. *incerta* (Grunow in Cleve et Möller) Grunow in Cleve (Cleve P.T.1881. Kongl. Sven.-Vet.Akad. Förhandl. 38(10): 13, pl. 16, fig. 12); *C. scotica* var. *incerta* (Grunow in Cleve et Möller) Ross (Ross R. 1947. Nat. Mus. Canada, Bull. 97: 219); *C. subaequalis* var. *incerta* (Grunow in Cleve et Möller) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: type N30).

Ekologiyası'. Epifit, göllərdə və çaylarda perifit, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Ceyranbulaq (İlisu k.), Ləkitbulaq (Ləkit k.), Qaynama (Qımır k.) və Oncallıbulaq bulaqları, termal Mohsu və Hamam bulaqları (MyxTapoBa, 1989a, 1989b); İlisu qoruğunun termal bulaqları (MyxrapoBa, 2009); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, ^acaiJapoBa, 2010a).

«83. *C. rupicola* (Grunow) Krammer 2003. Diat. Eur. 4: 47, pl. 66, figs. 1-17; pl. 67, figs. 1-18.

Bazionim'. *Cymbella rupicola* Grunow in A.W.F. Schmidt et al. 1881. Atlas...: pl. 71, figs. 70,71.

Sinonim'. *Cymbella laevis* var. *rupicola* (Grunow) Van Heurck (Van Heurck H.1896. Treat. Diat.: 144, pl. 25, fig. 696).

Ekologiyası'. Şirin sulara (Sa).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1988); Qax r-nu: termal Hamam b. (MyxTapoBa, 1989a, 1989b, 1989c, 2009); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, TbKacjpapoBa, 2010a, 2012a).

84. *C. similis* (Krasske) Krammer 2003: Diat. Eur. 4: 71, pl. 95, fig. 1-20.

Bazionim'. *Cymbella similis* Krasske 1932. Hedwigia 72(3): 122, p 1.3, fig. 24.

Ekologiyası'. Bentik, şirin sulara (Sa), oliqosaprob (S).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- Ba, 1989b); Şəki r-nu: Məhəmmədbulaq b. (Şəki ş. yaxınlığında) (MyxrapoBa, 1989b; MyxTapoBa, KapaeBa, 1999); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, /JjtcağapoBa, 2010a, 2012a).

ENCYONEMA Kütz. 1833

85. E. elginense (Krammer) D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 666.

Bazionim: *Cymbella elginensis* Krammer 1981. Bacillaria 4: 136.

Sinonim: *Cymbella turgida* (W.Greg.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven. -Vet. Akad. Handl. 26: 168).

Ekologiyası: Epifit, perifit, göllərdə, çaylarda, nohurlarda, bataqlıqlarda, estuarilərdə və dənizlərdə bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1989B); Şəki r-nu: Səki ş. yaxınlığında artezian b.; Qax r-nu: Qarasuçay və İlisuçay çayları, Səngərbulaq b. (İlisu k.), termal Moxsu b., Ahnalıgöl (su anbarı); Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTaposa, 1989a, 19896); **BQ-m** cənub yamacının sututurları (Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxrapoBa, JfxcailapoBa, 2012a, 2012b). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19576, 19586; Rzayeva, 1959, 1986). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

86. E. minutum (Hilse ex Rabenh.) D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 667.

Bazionim: *Cymbella minuta* Hilse in Rabenh. 1862. Alg. Eur.: 127-128, no.1261.

- var. minutum

Sinonimlər: *Cymbella gracilis* var. *minuta* (Hilse in Rabenh.) Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 81); *C. ventricosa* f. *minuta* (Hilse) A.Cleve (Cleve-Euler A. 1932. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl., ser. 3, 11(2): 114); *C. ventricosa* f. *minuta* (Hilse) Mayer (Mayer A. 1913. Ber. Naturw. Ver. Regensburg 14: 270, pl. 11, fig.12); *C. ventricosa* f. *minuta* (Hilse) Mcreschk. (Mereschkowsky C. 1906. Diat. Tibet. Imper. Russ. Gcogral'. Obshch. St.-Peterburg: 22); *C. ventricosa* var. *minuta* (Hilse) A.Cleve (Cleve-Euler A. 1955. Kongl. Sven.-Vet. Akad. I hindi., ser. 4, 5(4): 125, fig. 1177 g-i); *Encyonema ventricosum* I *minuta* (I hilse) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 3, fig. 17); *E. ventricosum* var. *minuta* (Hilse) Schmidt in A.W.F. Schmidt (Schmidt A.W.F. et al. 1881. Atlas...: pl. 71, fig. 30, 31); *E. ventricosum* var. *minutum* (Hilse) Mayer (Mayer A. 1947. Ber. Bayer. Bot. Ges. 27: 229, pl. I, fig. 14, 15).

Ekologiyası'. Epifit, göllərdə və çaylarda perifit, oliqohalob- indilTrent (Sa).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları - çaylar, şəlalələr, müvəqqəti sututurlar, mineral və termal bulaqlar (MyxrapoBa, 1986a, 1989a, 19896, 1989B); BQ-m cənub yamacının sututurları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxTaposa, 2009; MyxrapoBa, HxadiapoBa, 20106, 20116, 20126).

- var. **semicircularis** (Lagerst.) H. Cremer in H. Cremer et B. Wagner2003. Polar Biol. 26: 108.

Sinonimhr. *Cymbella affinis* var. *semicircularis* Lagerst. (Lagerstedt N.G.W. 1873. Bih. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 1(14): 43, pl.2, fig. 20); *C. caespitosum* var. *semicircularis* (Lagerst.) Woodhead et Tweed (Woodhead N., Tweed R.D. 1954. North West. Naturalist, ser. 2, 26: 270); *C. minuta* var. *semicircularis* (Lagerst.) Foged (Foged N. 1981. Bibi. Phycol. 53: 76); *C. semicircularis* (Lagerst.) Schmidt in A.W.F.Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al.1881. Atlas... : pl. 71, fig. 26); *C. turgida* var. *semicircularis* (Lagerst.) A.Cleve (Cleve-Euler A. 1934 Soc. Sci. Fenn. 4(14): 80); *C. ventricosa* var. *semicircularis* (Lagerst.) A. Cleve (Cleve-Euler A. 1955. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. Ser. 4, 5(4): 125, fig. 1177 o-s); *C. ventricosa* var. *semicircularis* (Lagerst.) Østrup (Østrup E. 1910. Medd. Gnniland. 43: 238); *C. ventricosa* var. *semicircularis* (Lagerst.)

J.B.Petersen (Petersen J.B.1924. Dansk Bot. Arkiv. 4(5): 15); *C. ventricosa* var. *semicircularis* (Lagerst.) Ross (Ross R. 1947. Nat. Mus. Canada Bull. 97: 221); *Encyonema caespitosum* var. *semicirculare* (Lagerst.) Mayer (Mayer A. 1947. Ber. Bayer. Bot. Ges. 27: 229, pl. 17, fig. 18); *E. minutum* var. *semicircularis* (Lagerst.) H.Cremer in H.Cremer et B. Wagner (Cremer H., Wagner B. 2003. Polar Biol. 26: 108).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Oğuz r-nu: Oğuzcay ç.; Qax r-nu: Qumçay və İlisuçay çayları, Gözbulaq, Səngərbulaq, Qarasu (İlisu k.), Qaynama (Əlibəyli k.) və Ləkitbulaq (Ləkit k.) bulaqları, termal Oğlanbulaq-Qızbulaq və Hamam bulaqları (MyxrapOBa, 1989a, 19896).

87. E. Heogratile Krammer 1997. Bibi. Diat. 37: fig. 82 1- 13; fig. 83 1-7, fig. 85 1-12.

Sinonimlər. *Cocconema gracile* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 412 (124), pl. 4/2, fig. 10); *Cymbella gracilis* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 79, pl. 6, fig. 9); *Encyonema gracile* Grunow in Van Heurck; *Encyonema gracile* f. *minor* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. Syn. Diat. Belg.: pl. 3, fig. 22).

Ekologiyası. Epifit.

Yayılması. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qarasu b. (İlisu k.) (MyxTapoBa, 1989a, 1989b); BQ-m cənub yamacının sututurları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

88. *E. prostratum* (Berk.) Kütz. 1844. Bacillar. 82, fig. 25 7.

Bazionim: *Monema prostratum* Berk. 1832. Glean. Brit. Alg.: 15, fig. 4 3.

Sinonimlər: *Cymbella encyonema* Heib. (Heiberg P.A.C. 1863. Conspect Crit. Diatom. Dan.: 110); *C. prostrata* (Berk.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 167); *E. maximum* Wartmann in Rabenh. (Rabenhorst L. 1862. Alg. Europa's: no. 1248); *E. paradoxum* Kütz. (Kützing F.T. 1833).

Linnaea 8(5): 589, pl. 7, fig. 73); *E. prostratum* (Berk.) Ralfs (Ralfs J. 1845. Annals a. Mag. Nat. Hist. 16: 182, pl. 18, fig. 3). **Ekologiyası.** Epifit, perifit, göllərdə, çaylarda, nohurlarda, çəltik tarlalarında və estuarilərdə bentik, torpaqda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Durucaçay və Əyriçay çayları; Balakən r-nu: Peşbinaçay ç. (MyxrapoBa, 1989b). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959); Qazax r-nu: Kür ç. (KapaBa, PaaBa, TfacaçıapoB, 1971 a). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982, 1984a).

89. *E. ventricosum* (C.Agardh) Grunow in A.W.F.Schmidt 1885. Atlas ...: pl. 26, fig. 99.

Bazionim. *Cymbella ventricosa* C.Agardh 1830. Consp. Crit. Diatom. 1: 9; non *C. ventricosa* Kütz. 1844. Bacillar.: 80, pl. 6, fig. 16.

Sinonim. *Cocconema ventricosum* (Kütz.) G.S.West (West G.S.1907. Annals Roy. Bot. Garden, Calcutta, 6(2): 160).

Ekologiyası. Bentik, oliqohalob (Sa), alkalifil (pH), oliqo-a- saprob (S).

Yayılması. **KDÇ:** Qazax r-nu: Kür ç. (KapaBa, PaaBa, flaca^a- poB,

1971 a); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, PaaeBa, JjiKacpapoB, 1971 a; ,fl,3ica()a- poB, 1972B), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Jf>Ka4ıapoB, 1972B). -- **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaeBa, ^fiKatpapoB, 1971 a).

ENCYONOPSIS Krammer 1997

90. E. aequalis (W.Sm. in Grev.) Krammer 1997. Bibi. Diat. **37:** 133.

Bazionim'. *Cymbella aequalis* W.Sm. in Grev. 1855. Ann. Mag. Nat. Hyst. 15 (2d): 255, pl.9, fig. 4.

Sinonimbr'. *Cymbella obtusa* W. Greg. (Gregory W.1856. Quart. J. Microsc. Sci. 4: 5, pl. 1, fig. 19); *C. subaequalis* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 3, fig. 2).

Ekologiyasr. Epifit, əsasən dağ sututarlarında epilit, şirin sututarlarda (Sa).

Yaylmasr. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Səngərbulaq b. (İlisu k.), termal Mohsu və Hamam bulaqları (MyxTaposa, 1989a, 19896, 1989B; KapaBa, MyxrapoBa, 1999), termal Oğlanbulaq-Qızbulaq b. (MyxTaposa, 2009); **BQ-** m cənub yamacının sututarları (MyxTaposa, ^.Äa^apoBa, 2012a). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

91. E. cesatii (Rabenh.) Krammer 1997. Bibi. Diat. **37:** 152.

Bazionim'. *Navicula cesatii* Rabenh. 1853. Süssw.-Fl. Diat.: 39, pl. 6, fig. 89.

Sinonimlər: *Colletonema dubius* Grunow; *Cymbella cesatii* (Rabenh.) Grunow in A.W.F. Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1881. Atlas...: pl. 71, figs. 48, 49); *C.cesatii* var. *genuina* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1955. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl., ser. 4, 5(4): 134, fig. 1187 a, b); *C.cesatii* var. *paradoxa* Geitler (Geitler L. 1975. Plant. Syst. Evolution 124: 8, 19, fig. 1, b,c; fig.2, b,c); *Navicula appendiculata* Grunow.

Ekologiyasr. Epifit, əsasən müxtəlif tipli dağ sututarlarında epilit, şirin sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), ksenosaprob (S).

Yaylması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Qaynama, Ləkitbulaq (Ləkit k.), Alatəmirbulaq (Daki k.), On- calhbulaq bulaqları (MyxxapoBa, 1989a, 19896, 1989B); **BQ-**ın cənub yamacının sututarları

(MyxxapoBa, flatcat^apoBa, 20106, 2012a, 20126).

92. E. microcephala (Grunow in Van Heurck) Krammer 1997. Bibi. Diat. 37: 91, fig. 143 1, 4, 5, 8-26; 146 1-5; 147 1-3; 148 4, 7; 149 1-8; 150 22; 203 13-18.

Bazionim: *Cymbella microcephala* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: 63, pl. 8, figs. 36-39.

Sinonimlər: *Cymbella ruttneri* Hust. in Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. 1931. Atlas...: pl. 373, figs. 39-44); *Navicula incompta* Krasske (Krasske K. 1932. Hedwigia 72: 116, pl.3, fig. 21).

Ekologiyası: Epifit, epilit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, müxtəlif tipli bulaqlar (MyxrapoBa, 1989a, 1989B); Qax r-nu: Zəməçay və Qumçay çayları, Şarşar şəlaləsi (İlisu k.) (MyxrapoBa, 19896), Ləkitbulaq b. (MyxrapoBa, KapaeBa, 1999); Balakən r- nu: Masimbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, 2001; MyxrapoBa, /İJKa^apoBa, 2006, 20106, 20116, 20126). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; PsaeBa, 1986). -KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaeBa, PsaeBa, JJxcaiiapoB, 1971 a).

PLACONEIS Mereschk. 1903

•93. P. abiskoensis (Hust.) Lange-Bert. et D.Metzeltin in Metzeltin et Witkowski 1996. Icon. Diat. 4: 44, pl. 6, figs. 1-6. **Bazionim:** *Navicula abiskoensis* Hust. 1942. Arch. Hydrobiol. 39(1): 118, fig. 36.

Sinonimlər: *Navicula dicephala* f. *abiskoensis* (Hust.) A.Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(5): 142, fig. 792d); *N. dicephala* f. *abiskoensis* (Hust.) Hust. (Hustedt F. 1964. in Rabenh.'s Krypt.-Fl. 3(4): 806).

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), indifferent (pH).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Ceyranbulaq b. (İlisu k.), termal Hamam b. (MyxrapoBa, 19896).

94. P. elginensis (W.Greg) E.J. Cox 1987. Diat.Res. 2 (2): 155, figs. 20-27, 34.

Bazionim: *Pinnularia elginensis* W. Greg. 1856. Quart. J. Microsc. Sci. 4: 9, pl. 1, fig. 33.

- var. **elginensis**

Sinonimr. *Navicula dicephala* W. Sm. var. *elginensis* (W. Greg.) Grunow. **Ekologiyası'.** Epifit, göllərin, çayların və nohurların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması'. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Çüdüllüçay ç., Gözbulaq, Ceyranbulaq (İlisu k.) və Qaynama (Qımır k.) bulaqları (MyxTapoBa, 19896). - **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. Na 3, Aşağı İstisu, b. N» 22a (AJIUCB, 1961). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaBa, JJxca- (jiapoB, 1971 a).

- var. **exigua** (W.Greg.) P. Tsarenko 2009. Alg. Ukraine 2: **Bazionim'.** *Pinnularia exigua* W.Greg. 1854. Quart. J. Microsc. Sci.: 98, pl. 4, fig. 14.

Sinonimbr: *Navicula exigua* (W.Greg.) O.Müll. (Müller O. 1910. Engler's Bot. Jahrb. Syst. Pflanzenges. Pflanzengeogr. 45(1): 97); *Placoneis elginensis* (W.Greg.) E.J.Cox f. *exigua* (W.Greg.) Bukht. (Bukhtiyarova L.N. 1995. Algologia 5(4): 398); *P. exigua* (W.Greg.) Mereschk. (Mereschkowsky C. 1903. Beih. Bot. Centralbl. 15: 4, pl. 1, fig. 1, 3, 16).

Ekologiyası'. Müxtəlif tipli sututarlarda bentik, oliqohalob, (L mezosaprob (S).

Yayılması'. **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Psaesa, 1986).

- **95. P. gastrum** (Ehrenb.) Mereschk. 1903. Beih. Bot. Centralbl. 15: 13.

Bazionim'. *Pinnularia gastrum* Ehrenb. 1843. Abh. Königl Akad. Wiss. Berlin, Phys. Kl. **1841:** 384, 421, pl. 3, fig. 7 23. **Sinonimbr.** *Navicula gastrum* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 94, pl. 28, fig. 56c); *Schizonema gastrum* (Ehrenb.) Kuntze (Kuntze O. 1898. Rev. Gen. Pl. 3: 553).

Ekologiyası: Göllərdə, çaylarda və estuarilərdə bentik.

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Soyuqbulaq b.; Qax r-nu: Qarasu b. (İlisu k.); Zaqatala r-nu: Carbulaq b. (Car k.) (MyxTapoBa, 19896).

96. P. placentula (Ehrenb.) Mereschk. 1903. Beih. bot. Centralbl. 15: 24.

Bazionim: *Pinnularia placentula* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad.

Wiss. Berlin 1841: 421, pl. 3, fig. 33.

- **var. placentula**

Sinonimbr: *Navicula placentula* (Ehrenb.) Grunow; *Placoneis placentula* (Ehrenb.) Hein. (Heinzerling O. 1908. Bibi. Bot. 15: 71, pl. I, fig. 20).

Ekologiyası: Epifit, göllərin, çayların, nohurların, su anbarlarının, bataqlıqların və estuarilərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Psaesa, 1986).

- **var. lanceolata** (Grunow in Cleve et Grunow) P. Tsa- renko 2009. Alg. Ukraine 2: 132.

Bazionim: *Navicula placentula* (Ehrenb.) Kütz. var. *lanceolata* Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet.- Akad. Handl. 17 (2); 34.

Sinonimbr: *Navicula placentula* (Ehrenb.) Kütz. f. *lanceolata* (Grunow in Cleve et Grunow) Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süßwas.-Fl. 10: 304, fig. 535); *Placoneis placentula* (Ehrenb.) Hein. f. *lanceolata* (Grunow in Cleve et Grunow) Bukht. (Bukhtiyarova L.N. 1995. Algologia 5 (4): 399).

Ekologiyası: Epipelit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Psaesa, 1986).

GOMPHONEMATACEAE (Kütz.) Grunow 1844 **GOMPHONEIS**
Cleve 1894

97. G. olivaceum (Hom.) Daw. ex Ross et Sims 1978. Bacillaria 1: 162.

Bazionim: *Echinella olivacea* Lyngb. 1819. Tent. Hydro. Dan.: 209, pl. 70, figs. 1-3.

- **var. olivaceum**

Sinonimbr: *Gomphonema olivaceum* (Lyngb.) Desm. (Desmazieres J.B.H.T. 1825. Plant. Crypt. France. ed. 1: N 1462); *G. olivaceum* var. *calcareum* (Cleve) Van Heurck (Van Heurck H.

1880. Syn Diat. Belg.: pl. 25, fig. 23); *G. olivaceum* var. *tenellum* Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26(2): 188; *G. tenellum* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 84, pl. 8, fig. 8b; 14/7, fig. 5,6).

Ekologiyası. Epifit, mollyusk çanaqlarının və süni substratların səthində, epilit, göllərin, çayların və dənizlərin qumunda və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), a-mesosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Süskənçay ç., Ləkitbulaq b. (Ləkit k.), termal Hamam və Oğlan- bulaq bulaqları; Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxrapoBa, 19896). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jfaca^apoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PsaeBa, ^>Ka4)apoB, 1971a; JJjKa- (ııapoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, PsaeBa, Xbxa- 4>apoB, 1971a); Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikəş k.-dən 7 km şərqə) (PsaeBa, 19846).

- var. **minutissimum** (Hust.) Bukht. 1995. Algologia 5(4): 399.

Bazionim: *Gomphonema olivaceum* (Hom.) Lyngb. var. *minutissimum* Hust. (Hustedt F. in A. Pascher's Süsswas. - Fl. 10: 378, fig. 720).

Sinonimlər: *Gomphonema olivaceoides* Hust. (Hustedt F. 1950. Arch. Hydrobiol. 43: 397, pl. 37, figs. 9-12); *G. lacunicola* Patr. et Freese (Patrick R.M., Freese L.R. 1960. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 112(6): 251, pl.4, fig. 10).

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxxa- poBa, 19896); BQ-m cənub yamacının müxtəlif tipli sututarları (MyxxapoBa, 71»<a4)apoBa, 2006, 20126), Qax r-nu: Qaynama b. (Əlibəyli k.), Ləkitbulaq b. yaxınlığında (Ləkit k.) böyük gölməçə (MyxxapoBa, ^aca^ıapoBa, 20116).

GOMPHONEMA (C.Agardh) Ehrenb. 1831

98. G. acuminatum Ehrenb. 1832. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin **1831:** 88.

- var. **acuminatum**

Ekologiyası: Epifit, epilit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması. **BQ:** Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (AxyHfıOB, FpeKanoBa ıı ıp., 1969). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1986); Qazax r-nu: Kür ç. (KapaBa, PaaBa, ^aca^ıapoB, 1971a); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala

g.) (KapaBa, PaaBa,)(xca(|>apoB, 1971a; ^acaJiapoB, 1972B). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaBa, JIxca^apoB, 1971 a).

- var. **coronatum** (Ehrenb.) W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat.: 79, pl. 28, fig. 238.

Bazionim' *Gomphonema coronatum* Ehrenb. 1841. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin **1840**: 211.

Sinonim' *Gomphonema acuminatum* var. *coronatum* (Ehrenb.) Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 124, pl. 23, fig. 15). **Ekologiyası'** Perifit, müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, oliqohalob-indifferent (Sa), oliqosaprob (S).

Yayılması' **KDÇ**: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/ {>Ka(|)apoB, 1972B).

99. G. angustatum (Kütz.) Rabenh. 1864. Fl. Eur. Alg. I: 283.

Bazionim' *Sphenella angustata* Kütz. 1844. Bacillar.: 83, pl. 8, fig. 4.

- var. **angustatum**

Sinonimlər' *Gomphonema angustatum* (Kütz.) Rabenh. var. *genuina* Mayer (Mayer A. 1913. Ber. Naturw. Ver. Regensburg 14: 235, pl. 9, fig. 22*; pl. 10, fig. 6); *G. commune* Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 283); *G. intricatum* Kütz. var. *angustatum* Brun (Brun J. 1880. Diat. Alpes: 41, pl. 6, fig. 16); *Sphenella naviculoides* Hantzsch in Rabenh. (Rabenhorst L. 1862. Alg. Europa's: no.1322).

Ekologiyasr. Epifit, perifit, çaylarda, göllərdə, bataqlıqlarda, nohurlarda və estuarilərdə bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), asidofil (pH).

Yayılmasr. **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: İlisuçay, Süskənçay, Qumçay və Qapıçay çayları, Süskənçay yaxınlığında müvəqqəti sututar, Qarasu və Səngərbulaq bulaqları (İlisu k.), termal Mohsu b.; Balakən r-nu: Masımbulaq b. (Myx- TapoBa, 1986a, 1989b); bölgənin mineral bulaqları (MyxrapoBa, KapaBa, 1999; Kapaesa, MyxrapoBa, 1999); BQ-m cənub yamacının müxtəlif tipli sututarları (MyxrapoBa, flacağıaposa, 2011b). -**KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982). - L: Lənkəran r- nu: Lənkərançay ç. (PsaeBa, 1965), termal Meşəsu b. (Banamo- Ba, 1981); Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (PsaeBa, 1984b).

- var. **obtusata** (Kütz.) Cleve 1938. Arch. Hydrobiol. 33: 181.

Bazionim: *Sphenella obtusata* Kütz. 1844. Bacillar.: 83, pl. 9, fig.1.

Sinonimlər: *Gomphonema angustatum* var. *obtusatum* (Kütz.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H.1880. Syn. Diat. Belg. : pl. 24, figs. 43-45); *G. obtusatum* (Kütz.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 24, figs. 43- 45) nom. invalid?; *G. vulgare* var. *obtusatum* (Kütz.) Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 283); *Sphenoneis obtusata* (Kütz.) Trevisan (Trevisan di San Leon V.B.A. 1848. Sagg. Monogr. Alg.: 97).

Ekologiyasr. Bentik, indifferent (pH).

Yayılması: **BQ:** Qax r-nu: termal İlisu bulaqları (BanamoBa, 1974,1975a).-KQ: Göygöl r-nu: Göygölg. (PsaeBa, 1982).

100. G. angustum C. Agardh 1830. Consp. Crit. Diat.: 33.

Sinonimlər: *Gomphonema intricatum* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 87, pl. 9, fig. 4); *G. intricatum* Kütz. var. *pumilum* Grun in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 24, figs. 35,36.).

Ekologiyası' Göllərdə və çaylarda epifit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Qarasuçay, Qumçay və Bumçay çayları, Ceyranbulaq və Qaynama (Qımır k.) bulaqları, termal Mohsu b., Balakən r-nu: Onbeş- bulaq və Masım bulaqları (MyxrapoBa, 19896). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 1986). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

101. G. clavatum Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 218, pl. 18, fig. 6.

Sinonimlər: *Gomphonema longiceps* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1854. Microgeol., Atlas: pl. 10/1, fig. 21); *G. longiceps* var. *montanum* (Schum.) Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süsswas.-Fl.10: 375, fig. 705); *G. longiceps* var. *subclavata* (Grunow) Hust. (Hustedt F.1930. in A.Pascher's Süsswas.-Fl. 10: 375).

Ekologiyası: Göllərdə, çaylarda və nohurlarda epifit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: termal İlisu bulaqları (b. Nal, №2, №4) (EanamoBa 1974, 1975a); Zəməçay, İlisuçay və Qumçay çayları, Qarasu, Ləkitbulaq (Ləkit k.), Alatəmərbulaq (Daki k.), Qaynama-Hamam (Qımır-Bazar k.) bulaqları, Ləkitbulaq yaxınlığında axmaz; Balakən r-nu: Onbeşbulaq b.

(MyxTaposa, 19896). - KDC: Qazax r-nu: Kür ç. (KapaBa, Psaes, /f>Ka(l)apoB, 1971a); Ağcabədi r- nu: Ağgöl g. (flacaijapoB, 1972B). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982); Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. N» 1. (AJIUCB, 1961). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, PsaeBa, /i>Ka(l)apOB, 1971 a).

102. G. gracile Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 217, pl. 18, fig. 3.

Sinonimbr. *Gomphonema gracile* Ehrenb. var. *aurita* (A.Braun) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 182); *G. gracile* Ehrenb. var. *dichotomum* (Kütz.) W.Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 79, pl. 28, fig. 240); *G. grunowii* Patr. in Patrik et Reimer (Patrik R.M., Reimer C.W. 1975. Diat. U.S.2: 131); *G. lanceolatum* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1841. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin : 143).

Ekologiyası'. Göllərdə, çaylarda, bataqlıqlarda, su anbarlarında və estuarilərdə epifit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması'. BQ: Azərbaycanın şimal-şərq hissəsinin sututurları (Ajinaaae, 1941); Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qumçay və Süskənçay çayları, Ləkitbulaq (Ləkit k.), Alatəmir- bulaq (Daki k.), Qaynama-Hamam (Qımır-Bazar k.), Gözbulaq (İlisu k.) bulaqları, Qımır artezian b., Ləkitbulaq yaxınlığında axmaz (MyxrapoBa, 19896, 1989B); BQ-m cənub yamacının müxtəlif tipli sututurları (MyxTapoBa, JJxcacjapoBa, 2011 a). - KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586, 1959, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, ^a^a-poB, 1971 a; /JxcacjapoB, 1972B). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaBa, ^xcacjapoB, 1971 a).

103. G. helvetica Brun 1895. Diatomiste 2: 14, pl 17, fig. 18.

Ekologiyası'. Göllərdə və çaylarda epifit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qarasu b. (MyxrapoBa, 19896).

•104. G. minutum (C. Agardh) C. Agardh 1831. Consp. Crit. Diat.: 34.

Bazionim'. *Licmophora minuta* C.Agardh 1827. Flora **10** (40): 629.

Sinonimbr. *Gomphoneis heterominuta* S. Mayama et Kawashi- ma in S.

Mayama et al. (Mayama S., Idei M., Osada K., Nagumo T. 2002. Japan. J. Diatomol. 18: 89) nom. invalid?;

Gomphonema curtum Hust. (Hustedt F.1945. Arch. Hydrobiol. 40(4): 939, pl. 45, figs. 37-43); *G. minutum* f. *curtum* (Hust.) Lange-Bert. et Reichardt in Krammer et Lange-Bert. (Krammer K., Lange-Bertalot H.1991. Süpwasserfl. Mitteleuropa 2(4): pl. 81, figs. 6-8); in Lange-Bert. (Lange-Bertalot H.1993. Bibi. Diat. 27: 62-63; Bacillaria 2/4, fig. 81: 6-8).

Ekologiyası'. Bentik, oliqohalob (Sa), alkalifil (pH), oliqo-Ş- saprob (S).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qumçay, İlisuçay və Bumçay çayları, termal Mohsu b. (Myxra- poBa, 19896, 1989B); BQ-m cənub yamacının müxtəlif tipli sututurları (MyxrapoBa, Xl>Ka(l)apoBa, 2012a).

105. G. parvulum (Kütz.) Kütz. 1849. Sp. Alg.: 65.

Bazionim'. *Sphenellaparvula* Kütz. 1844. Bacillar.: 83, pl. 30, fig. 63.

Sinonimlər'. *Gomphonella parvula* (Kütz.) Rabenh. (Rabenhorst L.1853. Süssw.-Diat.: 61); *Gomphonemaparvulum* (Kütz.) Van Heurck (Van Heurck H.1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 25, fig. 9); *Sphenoneis parvula* (Kütz.) Trevisan (Trevisan di San Leon V.B.A.1848. Sagg. Monogr. Alg.: 97).

Ekologiyası: Epifit, oliqohalob-halofil (Sa), indifferent (pH), [3-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: çaylar və bulaqlar, termal Oğlanbulaq-Qızbulaq b. (MyxTapoBa, 1986a, 19896, 1989B, 2009; Muxtarova, Cəfərova, 2003); BQ-ın cənub yamacının müxtəlif tipli sututurları (Muxtarova, Jafarova, 2009, MyxTapoBa, JkKaijapoBa, 2010a, 20126). - KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, ^Ka^apoB, 1971 a; /JjKacJapOB, 1972B). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b., bulağın axımı və yaxınlıqda olan axmaz (EanamoBa, 1981).

106. G. productum (Grunow in Van Heurck) Lange-Bert. et E. Reichardt 1993. Bibi. Diat. 27: 71.

Bazionim: *Gomphonema angustatum* Kütz. var. *productum* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 24, figs. 52-55.

Ekologiyası: Epifit, göllərdə, çaylarda və bataqlıqlarda perifit, oliqohalob-indifferent (Sa), asidofil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (Kapaesa, PaaBa, J), >Ka(|>apOB, 1971a). - **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Aşağı İstisu, b. N°226 (AJHCB, 1961).

107. G. pumilum (Grunow) Reinhart et Lange-Bert. 1991. Nova Hedwigia **53**: 528

Bazionim: *Gomphonema intricatum* var. *pumilum* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 24, figs. 35, 36.

Ekologiyası: Göllərdə epilit.

Yayılması: **BQ:** Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (Kapaesa, PaaBa, /iaca^apoB, 1971 a).

•**G. subclavatum** (Grunow in Van Heurck) Grunow var. **commutatum** (Grunow in Van Heurck) A.Mayer 1919. Krypt. Forsch. 1(4): 206, pl. 8, figs. 25, 26.

Bazionim: *Gomphonema commutatum* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg. Atlas: pl. 24, fig. 2.

Sinonim: *Gomphonema montanum* var. *commutatum* (Grunow in Van Heurck) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1885. Syn. Diat. Belg.: 125).

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob (Sa).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qarasu b., termal Oğlanbulaq və Hamam bulaqları, Ləkitçay ç. yaxınlığında axmaz (Myxraposa, 19896, 1989B, 2009); BQ-m cənub yamacının müxtəlif tipli sututurları (MyxrapoBa, Jixatjia- posa2012a).

108. G. tergestinum (Grunow in Van Heurck) Fricke in A.W.F. Schmidt et al. 1902. Atlas...: pl. 234, figs. 39-43.

Bazionim: *Gomphonema semiapertum* var. *tergestina* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 25, fig. 40.

Sinonim: *Gomphonema parvulum* (Kütz.) Kütz. var. *tergestina* (Grunow in Van Heurck) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. 26(2): 181).

Ekologiyası: Göllərdə və çaylarda epifit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qumçay və Zərnəçay çayları, Ləkitbulaq b. (Ləkit k.), Ləkitçay ç. yaxınlığında

axmaz, termal Mohsu və Hamam bulaqları (MyxrapoBa, 19896, 1989B); BQ-in cənub yamacının müxtəlif tipli sututurları (MyxrapoBa, JJKaçpapoBa 201 Oa, 2011 a).

109. G. truncatum Ehrenb. 1832. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. Kl.: 216, pl. 18, fig. 1.

Sinonimlər: *Gomphonema capitatum* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1838. Infus. Vollk. Org.: 217, pl. 18, fig. 2); *G. constrictum* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1832. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1831-1832: 63); *G. constrictum* var. *capitatum* (Ehrenb.) Cleve; *G. turgidum* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1854. Ber.Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin: pl. 2.2, fig. 40).

Ekologiyası: Epifit, göllərdə və çaylarda bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: İlisuçay ç., termal Mohsu b. (MyxrapoBa, 19896). - KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jfxa^apoB, 1972B), İmişli r-nu: Sarı- su g. (Naxahğçala g.) (KapaBa, PsaeBa, ^acatJapoB, 1971 a), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PsaeBa, Jiaca^apoB, 1971 a; JJxaijapoB, 1972 B).

110. G. ventricosum Greg. 1856. Quart. J. Microsc. Sci. 4:12, pl. 1, fig. 40.

Sinonimlər: *Gomphonema capitatum* var. *ventricosum* (W.Greg.) Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 288); *G. constrictum* f. *ventricosa* (W.Greg.) Mayer (Mayer A. 1928. Denksch. Königl. Bayer. Bot. Ges. Regensburg 17: 93, pl. 1, fig. 13).

Ekologiyası: Planktonda, oliqohalob-indifferent (Sa), indifferent (pH), oliqo-kseno-saprob (S).

Yayılması: **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

REIMERIA Kociolek et Stoermer 1987

111. R. sinuata (W. Greg.) Kociolek et Stoermer 1987. Syst. Bot. 12: 457.

Bazionim'. *Cymbella sinuata* W.Greg. 1856. Quart. J. Microsc. Sci. 4:4, pl. 1, fig. 17.

Sinonimlər. *Cymbella abnormis* Grunow (Grunow A. 1880. Botan. Centralblatt. 1: 249); *C. asymmetricum* Gutw.; *C. minutissima* Hust. (Hustedt F. 1911. Abh. Naturw. Ver. Bremen 20(2): 295, fig. 7); *C.*

sinuata f. *ovata* (Hust.) Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süßwas.-Fl. 10: 361, fig. 668c).

Ekologiyası. Epifit, epilit, göllərdə, çaylarda və bataqlıqlarda süni substratların səthində, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin müxtəlif tipli sututurları (MyxxapoBa, 1989a, 1989b).

ACHNANTHALES P.C.Silva 1962

ACHNANTHACEAE Kütz. 1844

ACHNANTHES Bory 1822

112. A. brevipes C. Agardh 1824. Syst. Alg.: 1.

- var. **brevipes**

Sinonimlər. *A. brevipes* C. Agardh var. *seriata* (C. Agardh) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 194); *A. brevipes* var. *typica* Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 193); *A. kuwaitensis* Hendey (Hendey N.I. 1958. J. Roy. Micr. Soc., ser. 3, 77(1/2): 55, pl.6, figs 8-10); *A. longiceps* C.Agardh *vii.fossilis* Pant. (Pantocsek 1905. Beitr. Kenntn. Foss. Bacill. Ungams 2: 14, pl. 11, figs. 18,19); *A. salina* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Alg. Aquae Dulc. Germanic.: 72); *A. ventricosa* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 76, pl. 20, fig. 7); *Achnantheidium brevipes* (C.Agardh) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 193); *Fragilaria salina* Kütz. (Kützing F. 1833. Linnaea 8(1): 72).

Ekologiyası. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, estuarilərin və dənizlərin qumlu sahillərində bentik, polihalob (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxxa-poBa, 1989b); Balakən r-nu: Masım b. (MyxrapoBa, 1989b); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, JXxcajıapoBa, 201 la). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, ^xca^apoB, 1971 a), termal İbadisu b., bulağın axınları və yaxınlıqda olan gölməçələr (Banamosa, 1981); Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (Paaesa, 1984b).

- var. *intermedia* (Kütz.) Cleve 1895. Bih. Kongl. Sven. Vet.-Akad. handl. 27: 193.

Bazionim'. *Achnanthes intermedia* Kütz. 1833. Alg. Exc.: 48, pl. 16, fig.

56.

Sinonimlər. *Achnanthes capensis* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 76, pl. 21, fig. 1); *A. logzyi* Pant. (Pantocsek J. 1889. Beitr. Kenntn. Foss. Bacill. Ungams. 2: 57, pl. 12, fig. 217), *A. subsessilis* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8(5): 576, fig. 55). **Ekologiyası**. Epifit, epilit, polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması. **KDÇ**: İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, Paaesa, ^xcapOB, 1971 a; ^xcayıpOB, 1972a, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, Paaesa, ^ca0apos, 1971a; TfiKağıapOB, 1972 B). - L: Masallı r-nu: termal Ərkivan b. və bulağın axınları (PaaBa, 1983B); Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b., Forşadtçay çayı yaxınlığında gölcük (Kapaesa, Paaesa, Jfıca- 4>apOB, 1971a); termal İbadisu b., bulağın axınları və yaxınlıqda olan gölməçələr (Banamosa, 1981).

113. A. coarctata (Breb. in W.Sm.) Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet.-Akad. handl. 17 (2): 20. **Bazionim**. *Achnanthidium coarctatum* Breb. in W. Sm. 1855. Ann. nat. hist. 15: 8, pl. 1, fig. 10.

Sinonimlər: *Achnanthes araucaniana* Freng. (Frenguelli J. 1934. Rev. Mus. La Plata 34: 347, pl.1, figs. 1-3); *A. binodis* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1854. Mikrogeologie. Atlas: pl. 34, 5B, figs. 1, 2); *A. coarctata* (Breb.) Grun. in Van Heurck var. *constricta* Krasske (Krasske K. 1929. Bot. Arch. 27 (3/4): 351, fig. 20a); *A. coarctata* var. *elliptica* Krasske in Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süsswas.-Fl. 10: 210, fig. 308b).

Ekologiyası. Epifit, epilit, oliqohalob-indifferent (Sa), asidophil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması. **KQ**: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. JNe 1 (soyuq), Aşağı İstisu, b. Na 226.

114. A. nodosa A.Cleve 1953. Diat. Schwed. Finland. 2: 38, fig. 559 c, d.

Ekologiyası: Epifit, göllərdə və çaylarda epilit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

115. A. triconfusa Van Land. 1967. Catal. Diat. Syn.: 67.

Sinonim: *Achnanthes orientalis* Hust. (Hustedt F. 1933. in Rabenh.'s Krypt.-Fl. 7(2): 390, fig. 838).

Ekologiyası: Epifit, estuarilərdə və dənizlərdə epilit, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (ZfiKa^apoB, 1972B).-L: Astarar-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşak.-dən 4 km qərbə) (PaaBa, 1983).

KARAYEVIA Round et Bukht. 1998

116. K. clevei (Grunow in Van Heurck) Bukht. 1996. Diat. Res. **11**: 354.

Bazionim: *Achnanthes clevei* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 27, figs. 5-7.

Sinonimbr: *Achnanthes clevei* Grunow in Cleve et Grunow var. *genuina* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(5): 18, fig. 512 a,b); *A. clevei* var. *nipponica* Skv. (Skvortzow B.W. 1936. Phylip. J. Sci. 61(N2); 24, pl. 2, fig. 24); *Karayevia clevei* (Grunow in Cleve et Grunow) Round et Bukht. (Round F.E., Bukhtiyarova L.N. 1996. Diat. Res. 11(2): 354) nom. invalid; *Navicula pusio* Mayer (Mayer A. 1919. Krypt. Forsch.l: 202, pl. 8, fig. 54).

Ekologiyası: Epifit, göllərdə və çaylarda epilit, şirin və şortəhər sularla, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qarabulaq və Qarasu (İlisu k.) bulaqları, termal Mohsu b. (Myx- TapoBa, 19896).

LEMNICOLA Round et Basson 1977

117. L. hungarica (Grunow) Round et Basson 1977. Diat. Res. **12** (1): 77.

Bazionim'. *Achnanthidium hungaricum* Grunow 1863. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien **13**: 146, pl. 4, fig. 8.

- var. **hungarica**

Sinonimlər'. *Achnanthes andicola* (Cleve) Hust. (Hustedt F.1911. Abh. Naturwiss. Ver. Bremen. 20(2): 270, pl. 2, figs. 23, 24); *A. hungarica* (Grunow) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 20); *A. neglectum* Schum.; *A. pseudohungarica* Chohn.-Pfannk. (Cholnoky-Pfannkuche K. 1966. Nova Hedwigia 11(1-4): 414, pl. 54(1), figs. 1-8; pl. 55(2), figs. 9-16.); *Cocconeis hungarica* (Grunow) Schönf. (Schönfeldt H. von 1907. Diat. German. : 126); *Microneis hungarica* (Grunow) Cleve (Cleve P.T. 1895.

Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27(3): 190); *Schizostauron andicola* Cleve (Cleve P.T. 1881. ... : 12, pl. 16, fig. 8).

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p-a-mezosaprob (S).

Yayılmasr. L: Lənkəran r-nu: Forştadtçay çayı yaxınlığında gölcük (KapaеBa, Paaesa, JDKa4»apoB, 1971a).

- var. **pusilla** (Grunow in Cleve et Grunow) Bukht. in Bukht. et Compere 2006. Algologia 14 (2): 282.

Bazionim'. *Achnanthes hungarica* (Grunow) Grunow in Cleve et Grunow var. *pusilla* Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet.-Akad. Handl. 17 (2): 23.

Ekologiyasr. Çaylarda və nohurlarda bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Küngütçay ç., Şəki ş. yaxınlığında artezian b.; Qax r-nu: Ləkit- çay və Zərnəçay çayları, Ləkitbulaq (Ləkit k.), Səngərbulaq (İlisu k.) və Oncalhbulaq bulaqları (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututarları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009).

PLANOTHIDIUM Round et Bukht. 1996

118. P. delicatulum (Kütz.) Round et Bukht. 1996. Diat. Res. 11(2): 353, figs. 7-12.

Bazionim'. *Achnanthidium delicatulum* Kütz. 1844. Bacillar.: 75, pl. 3, fig. 21.

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, çayların, estuarilərin və dənizlərin qumlu sahillərində bentik, oliqo- halob-halofil (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: İlisuçay ç. qolları (MyxxapoBa, 19896).

119. P. hauckianum (Grunow) Round et Bukht. 2007. Algologia 17 (4): 504

Bazionim'. *Achnanthes hauckiana* Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet.-Akad. handl. 17 (2): 21.

- var. **hauckianum**

Sinonimlər. *Achnanthes hauckiana* Grunow in Cleve et Grunow f. *rhombica*/k. Cleve (Cleve-Euler A. 1949. in E. Christophersen (ed.) Norske Vidensk.-Akad. Oslo: 15, fig. 18); *A. hauckiana* var. *elliptica*

Schulz (Schulz P. 1926. Bot. Arch. 13(3/4): 191, fig. 39) nom. invalid; *A. hauckiana* var. *genuina* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 45, fig. 582 a-b); *A. hauckiana* var. *subrhombica* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 45, fig. 582e-f); *A. hauckiana* Hust.; *A. hauckii* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 27, figs. 14, 15); *Achnanthidium hauckianum* (Grunow) Czam. (Czamecki D.B. 1994. Memoirs California Acad. Sci. 17: 96); *Planothidium hauckianum* (Grunow) Round et Bukht. (Round F.E., Bukhti-yarova L.N. 1996. Diat. Res. 11(2): 353).

Ekologiyası: Epifit, nöhlərdə və estuarilərdə epifit, litoral, şortəhər sularda (Sa).

Yaylmasr. KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jlaca^apoB, 1 972B), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PsaeBa, ^Äa^apoB, 1 971a; flaca^apoB, 1972B). - **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. N»1 (soyuq) (AnneB, 1961). - L: Lənkəran r-nu: termal Məşəsi b. (KapaBa, PsaeBa, JJacatjapoB, 1971 a); Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikəş k.-dən 7 km şərqə) (PsaeBa, 19846).

- var. **rostrata** (Schulz) Bukht. 1999. Diat. Ukr. Inland waters: 44.

Bazionim'. *Achnanthes hauckiana* Grunow in Cleve et Grunow var. *rostrata* Schulz 1926. Bot. Arch. 13: 191, fig. 40.

Sinonim'. *Achnanthes delicatula* (Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow var. *rostrata* (Schulz) A. Cleve (Cleve-Euler A. 1932. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 11: 57).

Yaylmasr. L: Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikəş k.-dən 7 km şərqə) (PsaeBa, 19846).

120. P. haynaldii (Schaar.) Lange-Bert., Genkal 1999. Icon. Diat. 6: 282.

Bazionim'. *Achnanthes haynaldii* Schaar. 1881. Mag. Nov. Lapok, Klausenberg 5: 20.

Sinonimlər. *Achnantheiopsis haynaldii* (Schaar.) Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 1997. Arch. Protistenkd. 148: 207); *Achnanthes lanceolata* (Breb. in Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow var. *capitata* O.F.Müll. (Müller O.F. 1909. Engler's Bot. Jahrb. Syst. Pflanzenges. Pflanzengeogr. 43(4): 8, pl. 1 figs. 6,7); *A. lanceolata* var. *haynaldii*

(Schaar.) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven. Vet. Akad. Handl. 27: 192); *Planothidium lanceolata* (Breb. in Kütz.) Bukht. var. *haynaldii* (Schaar.) Bukht. (Bukhtiyarova L.N.1999. Diat. Ukr. Inland Waters : 44). **Yayılmasr. BQ:** Şəki r-nu: Dəyirmançay ç. (KapaBa, PsaeBa, JfiKacfiapoB, 1971 a).

121. P. lanceolata (Breb.in Kütz.) Round et Bukht. 1996. Diat. Res. 11: 352.

Bazionim'. Achnanthidium lanceolatum Breb.in Kütz. 1849. Spec. Alg.: 54.

- var. **lanceolata**

Sinonim'. Achnanthes lanceolata (Breb. in Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven,- Vet. Akad. Handl. 17(2): 23).

Ekologiyası'. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, müxtəlif tipli sututarların qumlu sahillərində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin çayları və bulaqları (MyxTapoBa, 19896); Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (Kapaesa, PaaBa, ^a^apoB, 1971 a); Qax r-nu: İlisuçay, Süskənçay, Qumçay, Hamamçay və Ağçay çayları (MyxTapoBa, 19866); BQ-in cənub yamacının sututarları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxrapOBa, JJxca^apoBa, 20106, 2011 a, 20116). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982); Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. Ns 3 (AjineB, 1961), Yuxarı İstisu (EanainoBa, 1975a, 19756). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, PaaBa, JJxcacfiapoB, 1971 a; EajiamoBa,1981), Forştadtçay çayı yaxınlığında gölcük (Kapaesa, PaaBa, JJxcacpapOB, 1971 a); Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (PaaBa, 19846).

- var. **elliptica** (Cleve) Bukht. 1999. Diat. Ukr. Inland Waters: 44.

Bazionim: Achnanthes lanceolata (Breb. in Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow var. *elliptica* Cleve 1891. Acta Soc. Fauna Flora Fenn. 8 (2): 51, pl. 3, figs. 10,11.

Sinonimlər: Achnanthes joursacense Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne 2: 5, pl. 11, figs. 26, 27); *A.lanceolata* (Breb. in Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow var. *elliptica* Schulz. (Schulz P. 1926. Bot.

Ark. Konigsberg 13 (N3/4): 191, fig. 41 a-c).

Ekologiyası: Epifit, göllərdə və digər tipli sututarlarda epilit.

Yayılması: BQ: Qax r-nu: termal İlisu bulaqları (EanainoBa, 1974, 1975a). - KQ: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. №3 (АЈИНСВ, 1961), Yuxarı İstisu (EanainoBa, 1975a, 19756). - L: Lənkəran r- ıııı: termal Meşəsu b. (KapaBa, PsaeBa, JJacaiJapoB, 1971a).

- var. **ventricosa** (Hust.) P. Tsarenko 2009. Alg. Ukraine 2:

Bazionim: *Achnanthes lanceolata* (Breb. in Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow f. *ventricosa* Hust. 1914. Arch. Hydrobiol. 10: 64, pl. 2, fig. 32 a-b.

Sinonim: *Planothidium lanceolata* (Breb. in Kütz.) Bukht. f. *ventricosa* (Hust) Bukht. (Bukhtiyarova L.N.1999. Diat. Ukr. Inland Waters: 44).

Ekologiyası: Bentik, şirin sulara, oliqohalob-indifferent (Sa). **Yayılması:**

L: Lənkəran r-nu: Forştadtçay çayı yaxınlığında gölcük (KapaBa, PsaeBa, JhKacJapoB, 1971a).

122. **P. rostratum** (Ostr.) Round et Bukht. 1996. Diat. Res. 11 (2): 352.

Bazionim: *Achnanthes rostrata* Ostr. 1902. Bot.Tidsskr. Copenhagen 25: 253, pl.1, fig. 11.

Sinonimbr: *Achnanthes lanceolata* (Breb.in Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow var. *rostrata* (Ostr.) Hust. (Hustedt F. 1911. Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 20(2) : 279, pl. 3, fig. 34); *A. lanceolata* var. *rostrata* (Ostr.) Schulz (Schulz P. 1926. Bot. Ark. Konigsberg 13(3/4): 192, fig. 43).

Ekologiyası: Haptobentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxra- poBa, 19896, 1989B); Zaqatala r-nu: Katexçay ç. (KapaBa, PsaeBa, Jiaca^ıapoB, 1971 a); BQ-m cənub yamacının müxtəlif tipli sututarları (MyxrapoBa, ^aııapoBa, 20116, 2012a). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

ROSSITHIDIUM Rouid et Bukht. 1996

123. **R. linearis** (W. Sm) Round et Bukht. 1996. Diat. Res. 11 (2): 351.

Bazionim'. *Achnanthidium lineare* VJ.Sm. 1856. Syn. Brit. Diat. 2: 31, pl.

61, fig. 381.

Sinonimlər. *Achnanthes linearis* (W.Sm.) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 23); *A. linearis* var. *genuina* A. Cleve (Cleve- Euler A. 1953. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 41, fig. 569 a-d); *A. linearis* (W.Sm.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 27, fig. 31); *Microneis linearis* Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 188).

Ekologiyası. Epifit, epilit, göllərdə, çaylarda və əsasən dağ sututarlarında bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), asidofil (pH), oligosaprob (S).

Yayılması. L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PsaeBa, 1965).

COCONEIDACEAE Kütz. 1844

COCONEIS Ehrenb. 1837

124. **C. euglypta** Ehrenb. 1854. Mikrogeologie: 8, pl. 34 6-A, fig. 2.

Sinonimlər. *Cocconeis placentula* Ehrenb. var. *euglypta* (Ehrenb.) Grunow (Grunow A. 1884. Denkschr. Math.-Naturwiss. Clas., Kais. Akad.Wissensch. 48: 97); *C. placentula* var. *trilineata* (M. Peragallo et Heribaud in Heribaud) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven. -Vet. Akad. Handl. 27(3): 169); *C. trilineata* M.Perag. et Herib. in Herib. (Heribaud J. 1893. Diat. Auvergne: 47, pl. 3, figs. 4, 5).

Ekologiyası: Epifit, epilit, göllərdə, çaylarda, estuarilərdə və dənizlərdə mollyusk çanaqlarının və süni substratların səthində, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxra- poBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının müxtəlif tipli sututarları (MyxTaposa, J^aca^apoBa, 20116, 2012a). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^aca^a- poB, 1971a, 19716, 1972B; KapaBa, PsaeBa, ^aca4>apoB,1971a); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.) (flxcaJıapoB, 19716, I 972B; KapaBa, PsaeBa, flaca4)apoB,1971a); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PsaeBa, ^»ca\$apoB,1971a; ^xca^apoB, 1972 B). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982). - L: Masallı r-nu: Ərkivan b. (PsaeBa, 1983B); Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PsaeBa, 1965), termal Meşəsu b., Sütəmurdiv kəndinin yaxınlığında kiçik çay (KapaBa, PsaeBa, ^aca4>apoB,1971a),

termal Meşəsu b., axınlar və yaxınlıqda olan axmaz (BanamoBa, 1981); Astara r-nu: termal Astara İstisu b., bulağın axını və hovuzu (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (PsaeBa, 1983r), Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (PsaeBa, 19846).

125. C. neodiminuta Krammer in Krammer et Lange- Bert. 1991. SüPwasserfl. 2 (4): 90, fig. 55 1-4, fig. 56 18-32. **Sinonimlər.** *Cocconeis diminuta* Pant. (Pantocsek J. 1902. Kieselalg. Bacillar. Balaton: 67, pl.7, fig. 181); *C. disculus* (Schum.) Cleve var. *diminuta* (Pant.) Shesh. in Prosh.-Lavr. (Proschkina-Lavrenko A.I. (ed.) 1951. Opred. Presnovod. Vodor. SSSR. Diat. Vodor. Moskva. 4: 194, fig. 105, 4a,b). **Ekologiyasr.** Epifit, müxtəlif tipli sututarlarda epilit, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxxa- poBa, 19896). - KDC: Qazax r-nu: Kür ç. (KapaBa, PsaeBa, Jinca^apoB, 1971 a).

126. C. neothumensis Krammer in Krammer et Lange- Bert. 1991. SüŞwasserfl. 2 (4): 91, 92, fig. 57 8-31.

Sinonim'. *Cocconeis thumensis* A. Mayer (Mayer A. 1919. Krypt. Forschung. 1(4):199, 212, pl. 6, fig. 24 a-b.}.

Ekologiyasr. Epifit, göllərdə və çaylarda bentik, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: termal Mohsu b. axını (MyxxapoBa, 19896).

127. C. pediculus Ehrenb. 1838. Infūs. Vollkom. Organ.: 194, pl. 21, fig. 11.

Sinonim'. *Cocconeis communis* Habirshaw .

Ekologiyası'. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, müxtəlif tipli sututarlarda epilit, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), p- mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Dəyirmançay və Gürçanaçay çayları (Kapaesa, Paaesa, flaca^ia- poB, 1971 a); Qax r-nu: Qumçay, Ağçay, Süskənçay, Qapıçay və Zəməçay çayları, Süskənulaq (Süskən k.) və Qarabulaq bulaqları, termal Mohsu b. (Myxraposa, 19896); Balakən r-nu: Bala- kənçay (AxyfnLOB,

EpeKanosan[^]p., 1969) və İnbulçay çayları (Kapaesa, PaaeBa, /Jaca[^]apos, 1971 a), Masımbulaq b. (Myxra- posa, 19896). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jl>ı<a()apoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982, 1984a). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaeBa, JJxatJjapos, 1971 a); Astara r- nu: Ərçivançay ç. (Kapaesa, Paaesa, JfiKatJiapoB, 1971a).

128. C. placentula Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 194.

- var. **placentula**

Sinonimbr: *Cocconeis punctata* Schum. (Schumann J. 1867. Sehr. Königl. Phys.-Okon. Ges. Königsberg 8: 60, pl. 2, fig. 20); *C. striolata* Rabenh. (Rabenhorst L. 1853. Süßw.-Diat. Freun. Mikroskop: 28, pl. 10, fig. 8).

Ekologiyası: Epifit, epilit, müxtəlif tipli sututarlarda mollyusk çanaqlarının səthində, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxra- posa, 19896, 1989B); Qax r-nu: çaylar və bulaqlar (Myxraposa, 1986a); BQ-ın cənub yamacının müxtəlif tipli sututarları (MyxTapoBa, flaca[^]aposa, 2006; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxTapoBa, ,H>Ka()apoBa, 20116, 2012a, 20126). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19576, 19586; Rzayeva, 1959; PaaeBa, 1967, 1986); Yevlax r-nu: Marzıği axmazı (Marzıği k.), Kür ç. (aşağı axarı) (KacsiMOB, 1965); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Hxa[^]apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Ka- paesa, Paaesa, JfiKacpapoB, 1971a). - **L:** Masallı r-nu: Ərkivan b. (Psaesa, 1983B); Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (Psaesa, 1965), Forştadtçay ç. yaxınlığında gölcük (Kapaesa, Psaesa, flycafya- poB, 1971a); Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (Psaesa, 19846).

- var. **intermedia** (Herib. et Perag.) Cleve 1895. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 27:169.

Bazionim'. *Cocconeis intermedia* Herib. et Perag. 1893. Diat. Auvergne: 44, pl. 3, figs. 1, 2.

Ekologiyası'. Epifit, göllərdə və çaylarda epilit.

Yayılması'. **L:** Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (Psaesa, 19846).

- var. **lineata** (Ehrenb.) Cleve 1895. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 27: 169.

Bazionim'. *C. lineata* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 81.

Ekologiyası'. Epifit, müxtəlif tipli sututarlarda epilit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxra- posa, 1989).

ACHNANTHIDIACEAE D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

ACHNANTHIDIUM Kütz. 1844

129. A. affine (Grunow) Czam. 1994. Proc. Int. Diat. Symp. 11: 156.

Bazionim: *Achnanthes affinis* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 27, figs. 39, 40.

Sinonimlər: *Achnanthes minutissima* Kütz. var. *affinis* (Grunow in Cleve et Grunow) Lange-Bert. in Lange-Bert. et Krammer (Lange-Bertalot H., Krammer K. 1989. Bibi. Diat. 18: 104, pl. 53, figs. 22-37; pl. 56, figs. 5-7); *Achnanthidium minutissima* (Kütz.) Czam. var. *affinis* (Grunow in Cleve et Grunow) Bukht. (Bukhtiyarova L. N. 1995. Algologia 5(4): 399).

Ekologiyası. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, müxtəlif tipli sututarlarda bentik, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: BQ: Qax r-nu: termal İlisu bulaqları (b. Nst 1), 1-ci və 3-cü bulaqların axınları (Bajamosa, 1974, 1975a). - KDC: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 1986). - KQ: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b.Ns 3 (AJIUCB, 1961).

130. A. exiguum (Grunow in Cleve et Grunow) Czam. 1994. Proc. Int. Diat. Symp. 11: 157.

Bazionim: *Achnanthes exigua* Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 17: 61, pl.3.

Sinonimbr: *Achnanthes exigua* Grunow in Cleve et Grunow var. *capitata* Hust. (Hustedt F. 1934. Abh. Votr. Bremer Wiss. Ges. 8/9: 377, fig. 8,9); *A. exigua* var. *constricta* Hust. (Hustedt F. 1921. Hedwigia 63: 145, figs.

7,8); *A. exigua* var. *heterovalva* Krasske (Krasske K. 1923. Bot. Arch. 3(4); 193, fig. 9 a,b).

Ekologiyası: Epifit, göllərin və çayların qumlu sahillərində, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin müxtəlif tipli sututurları (MyxrapoBa, 19896); Qax r-nu: termal İlisu bulaqları (b. Nal) (BajıamoBa, 1974, 1975a); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, flaca^aposa, 2010a). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 1986).

131. A. exilis (Kütz.) Bukht. 1999. Diat. Ukr. Inl. Wat.: 31.

Bazionim: *Achnanthes exilis* Kütz. 1833. Linnaea 8 (5); 577, pl. 16, fig. 53.

Sinonimbr: *Achnanthes subhungaricum* De Toni; *Achnanthidium exilis* (Kütz.) Round et Bukht. (Round F.E., Bukhtiyarova L.N. 1996. Diat. Res. 11(2):350).

Ekologiyası: Çaylarda və göllərdə epifit və epilit.

Yayılması: **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jiaca^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PsaeBa, ^Jaca^apoB, 1971 a; /(aca^apoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982).

132. A. minutissima (Kütz.) Czam. 1994. Proc. Int. Diat. Symp. 11: 157.

Bazionim'. *Achnanthes minutissima* Kütz. 1833. Alg. Aq. Duel. Germ. 8: 4.

Sinonimlər'. *Achnanthes microcephala* (Kütz.) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27(3); 188); *A. minutissima* Kütz. var. *cryptocephala* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 27, figs. 41-44); *Microneis minutissima* (Kütz.) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27(3): 188) notn. invalid.

Ekologiyasr. Çaylarda və göllərdə epifit və epilit, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yayılmasr. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qaynama (Əlibəyli k.) və Qaynama-Hamam (Qımır-Bazar k.) bulaqları (MyxTapoea, 19896), Ləkitbulaq b. (Ləkit k.) (Myxra- poBa, KapaBa,

1999), termal Oğlanbulaq-Qızbulaq b. hovuzu (MyxrapoBa, 2009), İlisuçay və Qumçay çayları, Səngərbulaq, Gözbulaq və Ceyranbulaq bulaqları, termal Mohsu b., şəlalələr (MyxTaposa, JfacarıapoBa, 2011 a); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, 2001; Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxrapoBa, /JkaiapoBa, 2006; 20106, 20116, 20126). - **KDÇ**: Mingəçevir su anbarı (PsaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; PsaeBa, 1967, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (flaca^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.) (KapaBa, PsaeBa, JiacatjapoB, 1971a). - L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PsaeBa, 1965).

EUCOCCONEIS Cleve 1912

133. E. flexella (Kütz.) Cleve 1895. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 27: 179.

Bazionim'. *Cymbella flexella* Kütz. 1844. Bacillar.: 80, pl. 4, fig. 14, pl. 6, fig. 8

Sinonimbr. *Achnanthes flexella* (Kütz.) Brun (Brun J. 1880. Diat. Alpes: 29, pl. 3, fig. 21); *Achnanthidium flexellum* Breb. in Kütz. (Kützing F.T. 1849. Sp. Alg.: 54).

Ekologiyasr. Epifit, göllərdə və çaylarda epilit, oliqohalob-halofob (Sa), indifferent (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması'. **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1 989B); Qax r-nu: Ləkitbulaq b. (Ləkit k.), termal Hamam b. (MyxTapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, JtMcaıapoBa, 201 la).

NAVICULALES Bessey 1907

NEIDIINEAE D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

BERKELEYACEAE D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

BERKELEYA Grev. 1827

134. B. rutilans (Trentep. ex Roth) Grunow 1880. Bot. Zentralbl. 4: 1587.

Bazionim: *Conferva rutilans* Trentep. ex Roth 1806. Çatal, bot. 3:179.

Sinonimbr: *Amphipleura rutilans* (Trentep.) Cleve (Cleve P.T.1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 126); *Schizonema rutilans* (Trentep. ex Roth) C. Agardh (Agardh C.A. 1824. Syst. Alg.; 9).

Ekologiyası: Epifit, mollyusk çanaqlarının və süni substratlarm səthində, estuarilərdə və dənizlərdə epilit, polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (JfiKaIJaBoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, ,n,aca(l)apoB, 1971 a; /fiKa- çjaBoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, JJ,>Kac(l)apoB, 1971a). - L: Lənkəran r-nu: Sütəmurdov kəndinin yaxınlığında kiçik çay, Forşadtçay ç. yaxınlığında gölcük (KapaBa, Paaesa, flxca^apOB, 1971 a).

B. scopulorum (Breb. ex Kütz.) E.J.Cox var. **belgica** (Varı Heurck) R.Ross in Hartley 1986. J. mar. biol. Ass. U.K. 66 (3): 607.

Bazionim'. *Navicula johnsonii* var. *belgica* Van Heurck 1885. Syn. Diat. Belg.: 99; Suppl. pl. B, fig. 29.

Sinonimlər'. *Berkeleya scopulorum* var. *belgica* (Van Heurck) Cardinal, Poulin et Berard-Therriault (Cardinal A., Poulin M., Berard-Therriault L. 1984. Naturaliste Canadien 111(4): 373, figs. 6, 15-18); *B. scopulorum* var. *belgica* (Van Heurck) R.Ross in Hartley et al. (Hartley B., Ross R., Williams D.M. 1986. J. mar. biol. Ass. U.K. 66(3): 607); *Navicula scopulorum* f. *belgica* (Van Heurck) Hust. (Hustedt F. 1961. in L. Rabenh.'s Krypt.-Fl. 7(3): 26); *Okedenia scopulorum* var. *belgica* (Van Heurck) Mereschk. (Mereschkowsky C. 1901. Annals Mag. Nat. Hist., series 7, 8: 418).

Ekologiyası: Dənizlərin lilində bentik.

Yayılması: KDC: Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, flaca(f)apoB,19716; JJ,a<a(l)apoB, 1972B).

CAVINULACEAE D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

CAVINULA D.G.Mann et Stickle in Round,

Crawford et Mann 1990

135. C. cocconeiformis (W. Greg. ex Grev.) D.G. Mann et Stickle in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 665. **Bazionim:** *Navicula cocconeiformis* W.Greg ex Grev. 1856. Quart. J. Microsc. Sci. 4: 6, pl. 1,

fig. 22.

Ekologiyası: Epipelit, şirin sular da (Sa), indifferent (pH), oliqosaprob (S).
Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 1986).

136. C. lacustris (W.Greg. in A.Schmidt et al.) D.G.Mann d Stickle in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 665.

Bazionim: *Navicula lacustris* W.Greg. in A.Schmidt et al. 1874. Atlas...: pl. 6, fig. 30.

Ekologiyası: Bentik, epifit, şirin sular da, oliqohalob-indifferent (Sa), asidofil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaBa, 1965).

•ⁿ137. *C. weinzierlii* (H.Schimanski) Czam. 1994. J. Iowa Acad. Sci. 101(3-4): 96.

Bazionim: *Navicula weinzierlii* H. Schimanski 1975. Nova Hedwigia **24** (2-4): 281, 282, pl. 7, figs. 1,3.

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: termal Hamam b. (MyxrapoBa, 19896, 1989B), İlisu bulaqlar qrupu (KapaBa, MyxrapoBa, 1999); BQ-ın cənub yamacının sututarları (MyxrapoBa, fixaujiaposa, 2012a).

COSMIONEIDACEAE D.G.Mann in. Round, Crawford et Mann 1990

COSMIONEIS D.G.Mann et Stickle

in Round, Crawford et Mann 1990

138. C. pusilla (W.Sm.) D.G.Mann et Stickle in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 526.

Bazionim: *Navicula pusilla* W.Sm. 1853. Syn. Brit. Diat.l: 52, pl. 17, fig. 145.

Sinonimbr. *Navicula incognita* Krasske var. *capitata* Hust. (Hustedt F. 1937. Arch. Hydrobiol. Suppl. 1937-1938, 15: 259, pl. 18, figs. 13, 14); *N. pusilla* W.Sm. var. *capitata* (Hust.) Lange-Bert. in Krammer et Lange-Bert. (Krammer K., Lange- Bertalot H. 1985. Bibi. Diat. 9: 90); *N. pusilla* var. *lanceolata* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow

A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 40, pl. 2, fig. 47).

Ekologiyası: Göllərdə, bataqlıqlarda, estuarilərdə və dənizlərdə, şirin və şortəhər sularda (Sa), indifferent (pH).

Yayılması: KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PsaeBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: termal İbadisu b. vəb. axını (BanamoBa, 1981).

DIADESMIDACEAE D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

DIADESMIS Kütz. 1844

®139. *D. contenta* (Grunow ex Van Heurck) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 666.

Bazionim: *Navicula contenta* Grunow ex Van Heurck 1885. Syn. Diat. Belg.: 109.

Sinonim: *Schizonema contentum* (Grunow) Kuntze (Kuntze O. 1898. Rev. Gen. Pl. 3: 552).

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları. Qax r-nu: Qaynama b. (Qımır k.) (MyxTaposa, 19896), termal İlisu bulaqlar qrupu: Hamam b., Oğlanbulaq-Qızbulaq b. (KapaBa, Myx- TapoBa, 1999; MyxxapoBa, 2009).

LUTICOLA D.G.Mann in Round,
Crawford et Mann 1990

140. *L. cohnii* (Hilse in Rabenh.) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 670.

Bazionim: *Stauroneis cohnii* Hilse in Rabenh. 1860. Fl. Alg. Eur.: N 962.

Sinonimlər: *Luticola cohnii* (Hilse) Bukht. (Bukht iyarova L.N.1995. Algologia 5(4): 400); *Navicula cohnii* (Hilse) Krammer et Lange-Bert. (Krammer K., Lange-Bertalot H. 1985. Bibi. Diat. 9: 61); *N. mutica* Kütz. var. *cohnii* (Hilse) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H.1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 10, fig. 17). *Ekologiyası*: Epipelit, oliqohalob-indifferent (Sa), indifferent (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ**: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/JiKacJıapoB, 1972B). - L: Astara r-nu: Ərçivançay ç. (KapaBa, PsaeBa,)faca- (fiapos, 19716).

•141. *L. goeppertiana* (Bleisch in Rabenh.) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 670.

Bazionim'. *Navicula mutica* f. *goeppertiana* Bleisch in Rabenh. 1861. Alg. Europa's: n.1183.

Sinonim'. *Navicula goeppertiana* (Bleisch ex Rabenh.) H.L.Smith (Smith H.L. 1876-1888. Diat. Spec. Typ. Na 276).

Ekologiyası: Göllərdə, çaylarda və su anbarlarında epipelit, polisaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Durucaşay ç.; Qax r-nu: Qapıçay ç., Ləkitbulaq və Oncalhbulaq bulaqları; Balakən r-nu: Peşbinaşay ç., Balakənbulaq b. (Myxra- poBa, 1988, 19896).

•442. **L. monita** (Hust.) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 671.

Bazionim: *Navicula monita* Hust. 1964. in: Rabenh.'s Krypt.-Fl. 7(3); 590, fig. 1595.

Sinonim: *Navicula goeppertiana* var. *monita* (Hust.) Lange- Bert. in Krammer et Lange-Bert. (Krammer K., Lange-Bertalot H. 1985. Bibi. Diat. 9: 72).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1989B); Qax r-nu: Əyriçay, Qapıçay və İbaxlıçay çayları, Ləkitbulaq b.; Zaqatala r-nu: Katexçay ç.; Balakən r-nu: Masım- bulaq b. (MyxTapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, /JxcacjapOBa, 2012a).

143. **L. mutica** (Kütz.) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 532.

Bazionim: *Navicula mutica* Kütz. 1844. Bacillar.: 93, pl. 3, fig. 32.

Sinonimlər: *Navicula imbricata* W. Bock (Bock W. 1963. Nova Hedwigia 5 (1/2): 228, pl. 3, figs. 150-160); *N. paramutica* W. Bock (Bock W. 1963. Nova Hedwigia 5 (1/2): 237, pl.1, figs. 77-82); *Stauroneis rotaeana* Rabenh. (Rabenhorst L. 1856. Hedwigia 1: 103, pl.13, fig. 7).

Ekologiyası: Epipelit, göllərdə, çaylarda, estuarilərdə və dənizlərdə, torpaqda, şirin və şortəhər sulara (Sa), indifferent (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qapıçay ç., Səngərbulaq, Qaynama (Əlibəyli k.), Almahbulaq, Oncalibulaq bulaqları; Balakən r-nu: Masımbulaq b. (MyxTa- poBa, 19896). - KDÇ: Kür ç. (Kapaesa, Paaesa, ^aca^apos, 19716).

144. *L. nivalis* (Ehrenb.) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 671.

Sinonimlər. *Navicula mutica* Kütz. var. *nivalis* (Ehrenb.) Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süßwasser-Fl. 10: 275); *N. mutica* var. *quinqenodis* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 10, fig. 21); *N. nivalis* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1853. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1853: 528); *N. quinqenodis* Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 522, pl. 1, fig. 23). **Ekologiyasıv.** Epipelit, şirin sular da (Sa), indifferent (pH), [3-mezo-saprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Almalığöl (su anbarıg.), Oncallıbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacmm sututurları (MyxTapoBa, /RKacpaposa, 2012a).

145. *L. ventricosa* (Kütz.) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 671.

Bazionim'. *Stauroneis ventricosa* Kütz. 1844. Bacillar.: 105, pl. 30, fig. 27.

Sinonimlər. *Luticola mutica* (Kütz.) D.G.Mann f. *ventricosa* (Kütz.) Bukht. (Bukhtiyarova L.N. 1995. Algologiya 5(4): 400); *Navicula mutica* Kütz. f. *ventricosa* (Kütz.) Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 41); *N. neoventricosa* Hust. (Hustedt F.1966. in L. Rabenh.'s Krypt.-Fl. 7(3): 612, fig. 1612).

Ekologiyası'. Göllərdə və çaylarda epipelit, torpaqda, şirin sular da (Sa), indifferent (pH), a-P-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qarabulaq, Qogibizəbulaq (Alatəmir k.), Oncallıbulaq bulaqları; Balakən r-nu: Peşbinaçay ç. (MyxTaposa, 19896).

AMPHIPLEURACEAE Grunow 1862

AMPHIPLEURA Kütz. 1844

146. *A. pellucida* (Kütz.) Kütz. 1844. Bacillar.: 103, pl. 3, fig. 52.

Bazionim: *Frustulia pellucida* Kütz. 1833. Linnaea 8: 543, pl. 13, fig. 11.

Sinonim: *Navicula pellucida* (Kütz.) Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1838. Infos. Vollk. Org.: 176, pl. 13, fig. 3).

Ekologiyası: Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, çayların, göllərin və nohurların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin bulaqları, Qax r-nu: Qapıçay ç. (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, fl^{ca}aposa, 201 la). - KDC: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzaeva, 1959; P3aesa,1986).

FRUSTULIA Rabenh. 1851

147. F. erifuga Lange-Bert. et Krammer in Lange-Bertalot et D. Metzeltin 1996. Icon. Diat. 2: 58, pl. 39, figs. 1-4, pl. 120, figs. 1-3.

Sinonimlər: *Frustulia rhomboides* var. *viridula* (Breb.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26(2): 123); *Frustulia viridula* (Breb.) De Toni (De Toni G.B. 1891. Syll. Alg.: 278).

Ekologiyası: Bentik, şirin sularda (Sa).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin bulaqları, Qax r-nu: Ceyranbulaq və Gözbulaq bulaqları (İlisu k.) (MyxTaposa, 19896).

®**148. F. spicula** Amosse 1932. Bull. Soc. Sci. Natur. Fr. 2: 8, fig. 1 6, 7.

Sinonimlər: *Berkella linearis* R. Ross et P.A. Sims (Ross R., Sims P.A. 1978. Bacillaria 1: 156); *B. spicula* (Amosse) J.R.Carter in Çarter et Bailey-Watts (Çarter J.R., Bailey-Watts A.E. 1981. Nova Hedwigia 33: 539); *Frustulia spicula* sensu Amosse (Amosse A. 1932. Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest de France, ser. 5, 2: 8, pl. 1, figs. 6,7); *F. spicula* sensu Amosse var. *alpina* Amosse (Amosse A. 1972. Rev. Algol, n. s., 10(4): 307, pl. 23, figs. 2-6); *F. vulgaris* (Thwaites) De Toni var. *capitata* Krasske (Krasske G. 1923. Bot. Arch. 3(4): 196, fig. 5).

Ekologiyası: Epipelit.

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxra- poBa, 1989B); Qax r-nu: Qarasu b. (Əlibəyli k.); Balakən r-nu: Onbeşbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, flxca^{apo}Ba, 2012a, 20126).

149. F. vulgaris (Thwaites) De Toni 1891. Syll. Alg.: 280.
Bazionim: *Schizonema vulgare* Thwaites 1848. Ann. Nat. Hist. 1: 170, fig. 12 7-5.

Sinonim: *Frustulia vulgaris* (Thwaites) De Toni var. *elliptica* Hust. (Hustedt F. 1937. Arch. Hidrobiol. suppl. 15(2): 217, pl. 16, fig.5).

Ekologiyası: Epipelit, alkalifil (pH), Ş-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları: çaylar, kiçik çaylar,

soyuq bulaqlar (MyxrapoBa, 19896, 1989B; Myxra- posa, KapaeBa, 1999); Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (Axyıı/ıOB, Tpe- xajıOBa n ap., 1969); BQ-m cənub yamacının sututurları (Myx- Taposa, ^xca^apoBa, 201 la, 20116, 20126). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaeBa, PsaeBa, ^xcaııapoB, 1971 a).

BRACHYSİRACEAE D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

BRACHYSİRA Kütz. 1833

150. B. brebissonii R. Ross in Hart. 1986. J. mar. biol.

Ass. U.K. 66 (3): 607.

Sinonimlər: *Anomoeoneis brachysira* (Breb. in Rabenh.) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27(3): 7); *A. serians* var. *brachysira* (Breb. in Rabenh.) Cleve in Cleve et Möller according to Van Landingham (Van Landingham S.L. 1967. Çatal. Fossil a. Recent Gen. Spec. Diat. 1: 291); *A. serians* var. *brachysira* (Breb. ex Rabenh.) Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süsswas.-Fl. 10: 264); *Navicula brachysira* Breb. in Rabenh. (Rabenhorst L. 1853. Süssw. Diat. 39, pl. 5, fig. 11 c,d,e); *N. serians* var. *brachysira* (Breb. in Rabenh.) Cleve et Möller (Cleve P.T., Möller J.D. 1882. Diatoms 6: No 324); *Schizonema brachysirum* (Breb. in Rabenh.) Kuntze (Kuntze O. 1898. Rev. Gen. Pl. 3: 552).

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob (Sa), asidofil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Gözbulaq b., termal Hamam b. (MyxTaposa, 19896).

151. B. styriaca (Grunow) R. Ross in Hart. 1986. J. mar. biol. Ass. U.K. 66 (3): 607.

Bazionim: *Navicula styriaca* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg. Atlas: pl. 17, figs. 7, 8.

Sinonimlər: *Anomoeoneis styriaca* (Grunow) Hust. (Hustedt F. 1930. in A.Pascher's Süsswas.-Fl. 10: 265, fig. 432); *Brebissonia styriaca* (Grunow in Van Heurck) Kuntze (Kuntze O. 1898. Rev. Gen. Pl. 3: 398); *Frustulia styriaca* (Grunow in Van Heurck) De Toni (De Toni 1892. Bull. Soc. Imper. Natural. Moscou, ser. 2, 6(1): 281).

Ekologiyası: Bentik, şirin sularda (Sa), oliqosaprob (S). **Yayılması:** **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paesa, 1982).

•**152. B. vitrea** (Grunow in Schneider) R. Ross in Hart. 1986. J. mar. biol. Ass. U.K. 66 (3): 607.

Bazionim: *Gomphonema vitreum* Grunow in Schneider 1878. Naturw. Beitr. Kenntn. Kaukasuslander: 110.

Sinonimlər: *Anomoeoneis exilis* (Grunow in Schneider) Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 553, pl. 4, fig. 30); *A. vitrea* (Grunow in Schneider) R. Ross in Patrick et Reimer (Patrick R.M., Reimer C.W. 1966. Diat. U.S. 1: 380).

Ekologiyası: Epifit, epilit, göllərin, çəltik tarlalarının lilində bentik, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Zəməçay ç., (MyxTapoBa, 19896), termal Hamam b. (MyxTapoBa, 2009); Ləkitbulaq (Ləkit k.) və Qaynama (Əlibəyli k.) bulaqları (MyxrapoBa, /^aapoBa, 20116); BQ-ın cənub yamacmm sututurları (MyxTapoBa, /JpKa^aapoBa, 2012a).

NEIDIACEAE Mereschk. 1903

NEIDIOMORPHA Lange-Bert.

et M.Cantonati 2010

•**153. N. binodeformis** (Krammer in Krammer et Lange- Bert.) M. Cantonati, Lange-Bert. et N. Angeli 2010. Botan. Stud. **51**: 200.

Bazionim'. *Neidium binodeforme* Krammer in Krammer et Lange-Bert. 1985. BibLDiat. 9: 102-103, pl. 5, figs. 14, 15; pl. 43, figs. 1-5.

Ekologiyası: Sirin sularda, oliqosaprob (S).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1988,1989B); Qax r-nu: Qumçay və Kürmükçay çayları, Sən- gərbulaq, Ceyranbulaq, Beşbulaq (İlisu k.) və Qarabulaq bulaqları, termal Mohsu b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacmm sututurları (MyxrapoBa, JJ^aca^aaposa, 2012a).

NEIDIUM Pfitzer 1871

154. N. affine (Ehrenb.) Pfitzer 1871. Bot. Abh. **1** (2): 39. **Bazionim:** *Navicula affinis* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. Kl. **1841**: 417.

Sinonimbr: *Navicula affinis* Ehrenb. var. *undulata* Grunow (Grunow 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 544, pl. 3, fig. 6); *N. longiceps*

W. Greg. (Gregory W. 1856. Quart. J. Microsc. Sci 4: 8, pl. 1, fig 27);
Neidium affine (Ehrenb.) Pfitzer var. *amphirhynchus* (Ehrenb.) Cleve
(Cleve P.T. 1894. Kongl.Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 68); *N. affine* var.
longiceps (W.Greg.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl.Sven.-Vet. Akad.

Handl. 26: 68); *N. affine* var. *undulata* (Grunow) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 68).

Ekologiyası: Epipelit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (termal bulaqlar istisna olmaqla), Qax r-nu: Beşbulaq b. (İlisu k.) (MyxTa- poBa, 19896). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

•**155. N. ampliatus** (Ehrenb.) Krammer in Krammer et Lange-Bert. 1985. Bibi. Diat. 9: 100, pl. 2, figs. 8, 9.

Bazionim: *Navicula ampliata* Ehrenb. 1854. Mikrogeologie: pl. 17.2, fig. 17.

Sinonimlər: *Neidium affine* (Ehrenb.) Pfitzer var. *elegans* Mayer (Mayer A. 1913. Ber. Naturw. Ver. Regensburg 14: 110, pl. 10, fig. 36); *N. iridiş* (Ehrenb.) Cleve f. *vernalis* Reichelt ex Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süßwas.-Fl. 10: 245); *N. iridiş* var. *ampliata* (Ehrenb.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 69); *N. iridiş* var. *obtusa* Hust. (Hustedt F. 1950. Arch. Hydrobiol. 43: 438, figs. 2, 3); *N. iridiş* var. *parallela* W. Krieg. (Krieger W. 1929. Beitr. Natur. 13: 270, pl. 2, fig. 27).

Ekologiyası: Epipelit, şirin və şortəhər sularda (Sa), indifferent (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Qaynama b. (Əlibəyli k.) (MyxTaposa, 19896).

•**N. bisulcatum** (Lagerstedt) Cleve var. **subampliatus** Krammer in Krammer et Lange-Bert. 1985. Bibi. Diat. 9: 104, pl. 2, fig. 1.

Ekologiyası: Bentik, asidofil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxxapo- Ba, 1989B); Qax r-nu: Qumçay ç., Səngərbulaq (İlisu k.), Cey- ranbulaq (İlisu k.), Qarabulaq və Qaynama (Əlibəyli k.) bulaqları, termal Mohsu b.; Balakən r-nu: Beşbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututarları (MyxTaposa, Jixca- (japoBa, 2012a).

156. N. dubium (Ehrenb.) Cleve 1894. Kongl. Sven. Vet.- Akad. Handl. 26: 70.

Bazionim'. *Navicula dubia* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. **Kİ. 1841:** 418, pl. 2, fig. 2.8.

Ekologiyasr. Epipelit, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin mineral və termal bulaqları (MyxrapoBa, 19896). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 1986).

•**157. N. hercynicum** A.Mayer 1917. Dcnkschrift. Ko- nigl.-Baier. Botan. Gesell. Regens. **13**: 30, pl. 3, fig. 2-4.

Sinonim: *Neidium affine* f. *hercynica* (A.Mayer) Hust. (Hustedt F. 1930. in A.Pascher's Süßwas.-Fl. 10 : 243).

Ekologiyası: Şirin sularda (Sa).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin mineral və termal bulaqları (MyxrapoBa, 19896).

^{158.} N. iridiş (Ehrenb.) Cleve 1894. Kongl. Sven. Vet.- Akad. handl. **26**: 69.

Bazionim: *Navicula iridiş* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. Kİ. 1841: 418, pl. 4, fig. 1 2.

Sinonimlər: *Navicula amphigomphus* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 417); *Neidium affine* (Ehrenb.) Pfitzer f *maxima* O. Müll. (Müller O.1898. Forsch. Biol. Stat. Pion. 6: 16); *N. iridiş* (Ehrenb.) Cleve var. *amphigomphus* (Ehrenb.) Mayer (Mayer A. 1916. Dcnkschr. Königl. Bayer. Bot. Ges. Regensburg 7: 30); *N iridiş* var. *subundulatum* (A. Cleve) Reimer (Reimer C.W. 1959. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 111: 26, pl. 3, fig. 1); *N. maximum* (Cleve) F. Meister (Meister F.1912. Beitr. Krypt. Flor. Schweiz. 4(1): 109, pl. 15, fig. 5).

Ekologiyası: Epipelit, şirin və şortəhər sularda (Sa), indifferent (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982).

^{159.} N. **productum** (W.Sm.) Cleve 1894. Kongl. Sven. Vet.-Akad. handl. **26**: 69.

Bazionim: *Naviculaproducta* W. Smith 1853. Syn. Brit. Diat. **2**: 51, pl. 17, fig. 144.

Sinonim'. *Navicula iridiş* Ehrenb. var. *producta* Van Heurck (VanHeurck H.1880. Syn. Diat. Belg.: 104, pl. 13, fig. 3).

Ekologiyası'. Epipelit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin çayları və bulaqları

(MyxTapoBa, 19896). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (Psaena, 1986). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

SELLAPHORINEAE D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

SELLAPHORACEAE Mereschk. 1902

FALLACIA Stickle et D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

^{160.} **F. insociabilis** (Krasske) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 668.

Bazionim'. *Navicula insociabilis* Krasske 1932. Hedwigia 72 (3): 114, pl. 3, fig. 17.

Ekologiyası'. Bentik, aerofil.

Yayılmasr. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Məhkənbulaq b. (Alatəmir k.); Balakən r-nu: Balakənbulaq b. (MyxTapoBa, 19896). - KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (flxa^apoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: Forştadtçay ç. Yaxınlığında gölçük (KapaəBa, PaaəBa, Jf>Ka(JiapoB, 1971 a).

^{161.} **F. omissa** (Hust.) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 669.

Bazionim'. *Navicula omissa* Hust. 1945. Arch. Hydrobiol. **40** (4): 918, pl.41,fig. 6.

Sinonim'. *Navicula monoculata* var. *omissa* (Hust.) Lange-Bert. in Krammer et Lange-Bert. (Krammer K., Lange-Bertalot H. 1985. Bibi. Diat. 9: 82).

Yayılmasr. **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^aıJiapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (JiKacjjapoB, 1972a).

162. F. pygmaea (Kütz.) Stickle et D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 668.

Bazionim'. *Naviculapygmaea* Kütz. 1849. Spec. Alg.: 77.

Sinonimlər'. *Diploneis hudsonis* (Grunow in Cleve) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 80); *Lyrella pygmaea* (Kütz.) Makarova et Karayeva in Makarova et Akhmetova (Makarova I. V., Akhmetova N.I. 1987. Nov. Sist. Nizsh. Rast. (Bot. Inst. Akad. Nauk

SSSR) 24: 53, pl. 2, fig. 2); *Navicula hudsonis* Grunow in Cleve (Cleve P.T. 1891. Le Diato- miste 1: 77, pl. 18, fig. 8); *N. minutula* N. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 48, pl. 31, fig. 274); *N. rotundata* Hant. in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 10, fig. 7).

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının və süni substratların səthində, epilit, çayların, göllərin, bataqlıqların, su anbarlarının, estuarilərin və dənizlərin qumunda və lilində bentik, oliqohalob- halofil (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yaylmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxrapo- Ba, 1989B); Qax r-nu: Əyriçay, Ləkitçay və Qumçay çayları, Süskənbulaq (Süskən k.), Qaynama-Hamam (Qımır-Bazar k.), Qaynama (Əlibəyli k.), Qarasu (İlisu k.) bulaqları; Balakən r-nu: Beşbulaq və Masım bulaqları (MyxrapoBa, 1989B); BQ-ın cənub yamacının sututarları (MyxTaposa, /(<Ka()apoB, 2011 a). - **KDÇ:** Qazax r-nu: Kür ç. (Kapaesa, PaaeBa, /J>Ka()apoB, 19716); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/(>ı<a()apoB, 19716, 1972B; KapaBa, PaaeBa, JfiKa()apoB, 19716); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaeBa, X(2Ka\$apoB, 19716, 7i>Ka(i)apoB, 1972B).

163. F. subhaniulata (Grunow in Van Heurck) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 669.

Bazionim'. *Navicula subhamulata* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: 106, pl. 13, fig. 14.

Sinonim-. *Fallacia subhamulata* (Grunow in Van Heurck) Bukht. (Bukhtiyarova L.N. 1995. Algologia 5(4): 401).

Ekologiyası-. Epifit, göllərin və çayların lilində bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), asidofil (pH), oliqosaprob (S).

Yaylması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxrapo- Ba, 1989B); Şəki r-nu: Durucaçay ç.; Qax r-nu: Ləkitbulaq b., Ləkitbulaq b. yaxınlığında müvəqqəti sututar; Balakən r-nu: On- beşbulaq b. (Balakən ş. yaxınlığında) (MyxTaposa, 1989B); BQ- ın cənub yamacının sututarları (MyxTaposa, ^a^aposa, 201 la).

SELLAPHORA Mereschk. 1902

164. S. bacillum (Ehrenb.) D.G. Mann 1989. Br. Phycol J. **1** (24): 2, figs. 2, 9, 13, 14, 18, 39, 40.

Bazionim: *Navicula bacillum* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin **1841**: 418.

Sinonimlər: *Navicula bacillum* Ehrenb. var. *elongata* Skvortsov (Skvortsov B.W. 1929. Diat. Vodor. oz. Khanka. Vladivostok: 49, pl. 4, fig. 29); *N. bacillum* var. *hankensis* Skv. (Skvortsov B.W. 1929. Diat. Vodor. oz. Khanka. Vladivostok : 49, pl. 4, fig. 30); *Navicula bacillum* f. *minor* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 13, fig. 10); *N. bacillum* var. *major* Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne 2: 89); *N. bacillum* var. *mexicana* Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 44); *N. bacillum* var. *minor* (Grunow in Van Heurck) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 137); *N. bacillum* var. *parallela* Skvortsov (Skvortsov B.W. 1938. Phylip. J. Sci. 66(4): 53, pl. 1, figs. 34, 35); *N. pseudobacillum* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 45, pl. 2, fig. 52).

Ekologiyası: Epifit, epilit, göllərin, çayların, estuarilərin qumunda və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH). **Yayılması: BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qumçay, Çüdüllüçay və Ləkitçay çayları, Qaynama b. (Əlibəyli k.); Balakən r-nu: Masım b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, flaca^aposa, 2010a, 20116).

»165. *S. laevissima* (Kütz.) D.G. Mann 1989. Br. Phycol. J. 1 (24): 2, fig. 3.

Bazionim *Navicula laevissima* Kütz. 1844. Bacillar.: 96, pl. 21, fig. 14.

Sinonimbr' *Navicula laevissima* Kütz. var. *rectangularis* Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 188); *N. laevissima* Kütz. var. *trinodis* (W. Sm.) Brun (Brun J. 1880. Diat. Alpes : 68). **Ekologiyası'.** Epifit, göllərin və çayların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), indifferent (pH).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Kişçay ç., Soyuqbulaq b.; Qax r-nu: termal Mohsu b. (Myxra- poBa, 19896).

166. S. pupula (Kütz.) Mereschk. 1902. Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 7, 9: 187.

Bazionim'. *Navicula pupula* Kütz. 1844. Bacillar.: 93, pl. 30, fig. 40.

- var. **pupula**

Ekologiyasr. Bentik, şirin sularda (Sa), indifferent (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (isti bulaqlar istisna olmaqla) (MyxrapoBa, 19896, 1989B); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, XfiKaiJapona, 20106). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 1986); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (fiMa^apoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: Forştadtçay ç. yaxınlığında gölçük (KapaBa, PaaeBa, JI,>Ka(J)apoB, 19716).

- var. **capitata** (Hust.) Gerasimiuk 2009. Alg. Ukraine **2:** 175.

Bazionim'. *Navicula pupula* Kütz. var. *capitata* Hust. 1964. Kieselalg. 3: 121, fig. 1254 i-rn.

Ekologiyasr. Bentik, şirin sularda, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qarabulaq b. (MyxTapoBa, 19896). - L: Lənkəran r-nu: Forş- tadtçay ç. yaxınlığında gölçük (KapaBa, PaaeBa, JJI KaiJapoB, 1971 a).

- var. **rostrata** (Hust.) P.Tsarenko 2009. Alg. Ukraine **2:** 176.

Bazionim: *Naviculapupula* Kütz. var. *rostrata* Hust. 1911. Abh. Naturwiss. Ver. Bremen **1911:** 291, pl. 3, fig. 39.

Sinonim: *Navicula pupula* Kütz. f. *rostrata* (Hust.) Bukht. (Bukhtiyarova L.N. 1995. Algologiya 5(4): 401).

Ekologiyası: Bentik, şirin sularda (Sa), indifferent (pH).

Yayılması: KDÇ: İmişli r-nu: Sansu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaeBa, JIxa^apoB, 19716; JJxcacJapoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Psaesa, 1982).

167. S. rectangularis (W. Greg.) Lange-Bert. et Metzeltin 1996. Icon. Diat. 2: 102-103, pl. 25, fig. 10-12; pl. 125, fig. 7.

Bazionim: *Stauroneis rectangularis* W. Greg. 1854. Quart. J. Microsc. Sci. 2: 99, pl. 4, fig. 17.

Sinonimlər: *Navicula pupula* Kütz. f. *rectangularis* (W.Greg.) Hust. in Rabenh.'s Krypt.-Fl. (Hustedt F. 1961. in L. Rabenhorst Krypt.-Fl. Deutsch. Oster. u. Schweiz. 7 (3): 121, fig. 1254 n- q.); *Navicula pupula* Kütz. var. *rectangularis* (W.Greg.) Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow

A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 45); *Navicula pupula* Kütz. var. *rectangularis* (W.Greg.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg : pl. 13, fig. 15); *Sellaphora pupula* var. *rectangularis* (W. Greg.) Czam. (Czamecki D.B. 1994. Mem. California Acad. Sci. 17: 157); *Sellaphora pupula* var. *rectangularis* (W. Greg.) Mereschk. (Mereschkowsky C. 1902. Ann. a. Mag. Nat. Hist., ser. 7, 9: 191).

Ekologiyası: Bentik, şirin sularda, oliqohalob-halofil (Sa), indifferent (pH), Ş-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (isti bulaqlar istisna olmaqla) (MyxTapoBa, 19896); Qax r-nu: Qaynama b. (Əlibəyli k.) (MyxTapoBa, JpKacpapoBa, 20116). - **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, PaaeBa, flxtacpapos, 19716); imişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (JfxacjapoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paesa, 1982). - **L:** Lənkəran r-nu: Sütəmurdov k. yaxınlığında kiçik çay (Kapaesa, Paaesa, /jKaijapos, 19716).

PİNNULARIACEAE D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

CALONEIS Cleve in Cleve
et Grove 1891

168. C. alpestris (Grunow) Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. **26** (2); 53.

Bazionim: *Navicula alpestris* Grunow 1860. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 10: 545, pl. 5, fig. 4.

Sinonimlər: *Caloneis alpestris* (Grunow) Cleve var. *genuina* Mayer (Mayer A. 1919. Krypt. Forschung 1(4): 200, pl.6, fig. 45); *C. alpestris* var. *grunowii* F. Meister (Meister F. 1912. Kieselalg. Schweiz. Bern. 4(1): 113, pl. 16, fig. 5).

Ekologiyası: Bentik, şirin sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Qaynama b., Şarşar şəlaləsi (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututarları (MyxTaposa, fi,>KatjapoBa, 201 la).

169. C. amphisbaena (Bory) Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven. Vet.

Akad. handl. 26 (2): 58.

Bazionim: *Navicula amphisbaena* Bory 1827. Encycl. Meth., Hist. Nat. Zooph.: 565.

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda bentik, oliqohalob- halofil (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PsaeBa, ^xa^apoB, 1971a; J^aca^apoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r- nu: Forştadtçay ç. yaxınlığında gölçük (Kapaesa, PaeBa, ^xca- (j)apoB, 1971 a); Astara r-nu: Ərçivançay ç. (Kapaesa, Psarta, Xl>Ka(j)apoB, 1971a), Taxtakəran b. (Taxtakəran k.j, Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (PaeBa, 19846).

170. *C. bacillum* (Grunow) Cleve 1894. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 26 (2): 99.

Bazionim: *Stauroroeis bacillum* Grunow 1860. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 13: 155, pl. 4, fig. 16.

Ekologiyası. Müxtəlif tipli sututarlarda bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob (Sa), indifferent (pH).

Yayılması. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: termal İlisu bulaqlar qrupu (b. Nel, Ks2, X«3) (Eanamısa, 1974, 1975a); Qumçay, Çüdüllüçay və Zərnəçay çayları, Ləkitbulaq (Ləkit k.), Qarasu (Əlibəyli k.), Qaynama (Əlibəyli k.) bulaqları, termal Mohsu b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, ^xcarfiapoBa, 2012a, 20126). - **L:** Lənkəran r-nu: Forştadtçay ç. yaxınlığında gölçük (KapaBa, PaeBa, /Jaca^apos, 1971 a).

•171. C. macedonica Hust. 1945. Arch. Hydrobiol. 40 (4): 934, pl. 42, figs. 27, 28.

Ekologiyası. Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- Ba, 1989B); Qax r-nu: Ləkitbulaq b. yaxınlığında müvəqqəti sututar (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, Xbxa^apoBa, 2012a).

172. C. molaris (Grunow) Krammer in Krammer et Lange-Bert. 1985. Bibi. Diat. 9: 18, pl. 10, fig. 9.

Bazionim: *Navicula molaris* Grunow 1863. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien

13: 149, pl. 13, fig. 26.

Sinonim: *Pinnularia molaris* (Grunow) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27(3): 74).

Ekologiyası: Epifit, epilit, müxtəlif tipli sututarlarda bentik, şirin sularda (Sa), indifferent (pH).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Zaqatala r-nu: Beşbulaq b.(MyxTapos, 19896).

173. *C. oregonica* (Ehrenb.) R.M. Patrick in R.M. Patrick et Reimer 1966. Diat. U.S. 1: 581, pl. 53, fig. 6.

Bazionim: *Pinnularia oregonica* Ehrenb. 1845. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin 1845: 79.

Sinonimlər: *Caloneis formosa* (W. Greg.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26(2): 57); *C. westii* (W. Sm.) Hendey (Hendey N.I. 1964. Gr. Brit. Ministry Agr.. Fish Food. Fish. Invest., ser. 5: 230, pl. 44, figs. 5-10; pl. 45, figs. 1- 13); *Navicula holmiensis* Cleve (Cleve P.T. 1881. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. 18(5); 8, pl. 2, fig. 18); *N. liburnica* Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 547, pl. 1, fig. 25 (pl. 3, fig. 25)).

Ekologiyası: Dənizlərdə bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, PaaBa, /J)Kac)apoB, 1971 a; ^aca^apos, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, PaaBa, ^aca^apoB, 1971 a; flaca-\$apoB,1972a, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, JZfKacJjapoB, 1971a; /J>Ka(j)apoB,1972B).

174. C. permagna (Bailey) Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 26 (2): 59.

Bazionim: *Pinnularia permagna* Bailey 1851. Smithson. Contrib. Knowl. 2 (8): 40, pl. 2, figs. 28, 38.

Sinonimlər: *Caloneis amphisbaena* (Bory) Cleve var. *fenzlii* (Grunow) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26(2): 59); *C. bivittata* (Pant.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 59); *Navicula fenzlii* Grunow (Grunow A. 1863. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 13: 153); *N. permagna* (Bailey) A.M. Edwards (Edwards A.M. 1860. Quart. J. Microsc. Sci. 8: 128).

Ekologiyası: Bentik, şirin və şortəhər sularda, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (ZfiKa^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahğçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, JI/KacJapoB, 1971 a; flaca^apoB, 1972B).

175. C. schumanniana (Grunow in Van Heurck) Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 26 (2): 53.

Bazionim'. *Navicula schumanniana* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: 99, pl. 11, fig. 21.

Sinonim'. *Caloneis silicula* (Ehrenb.) Cleve var. *signata* F. Meister (Meister F. 1912. Kieselalg. Schweiz. Bern. 4(1): 116, 234, pl. 17, fig. 1).

Ekologiyası'. Müxtəlif tipli sututarların gumunda və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Oncalhbulaq b. (MyxiapoBa, 19896). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982).

176. C. silicula (Ehrenb.) Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 26 (2): 51.

Bazionim'. *Navicula silicula* Ehrenb. 1841. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. Kl.: 419.

- var. **silicula**

Sinonimlər: *Caloneis ventricosa* (Ehrenb.) Meist. (Meister F. 1912. Beitr. Krypt. Flor. Schweiz. 4(1): 116, pl. 17, fig. 4); *Navicula gibberula* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 101, pl. 3, fig. 50); *N. haslinszkyi* Pant. (Pantocsek J. 1889. Beitr. Bacill. Ung. 2: 48, pl. 11, fig. 193); *N. horvathii* Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: pl. 4, fig. 18 (pl. 6, fig. 18); *N. leptogongyla* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 418 (130)); *N. limosa* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 101, pl. 3, fig. 50); *N. neogena* Pant. (Pantocsek J. 1892. Beitr. Kenntn. Foss. Bacill. Ungams 3: pl. 17, fig. 252; pl. 25, fig. 372); *N. silicula* sensu Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 12, fig.

21) nom. invalid?; *N. subventricula* Grunow; *N. ventricosa* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1830. Infus. Zwei vertr. 1828 : 67).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S). **Yayılması:** **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Süskənçay və Qumçay çayları, Ceyranbulaq b. (İlisu k.), termal Mohsu b. (MyxrapoBa, 19896). - KDC: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, flacağıapoB, 1971a; Jf>ı<acj)apoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

- var. **peisonis** Hust. 1930. in Pascher's Süßwass.-Fl. **10:** 238, fig. 368.

Ekologiyası: Göllərin, nohurların və müvəqqəti sututurların lilində bentik, oliqosaprob (S).

Yayılması: **KDC:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, PaaBa, Jı>ca\$apoB, 1971a; JJjKafJtapoB, 1972B).

- var. **truncatula** (Grunow in Van Heurck) Cleve 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26 (2): 52.

Bazionim: *Navicula ventricosa* var. *truncatula* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 12, fig. 25.

Sinonimlər: *Caloneis silicula* var. *truncatula* (Grunow in Van Heurck) Mayer (Mayer A. 1931. Krypt. Forschung. 2: 104); *C. ventricosa* var. *truncatula* (Grunow in Van Heurck) Meister (Meister F. 1912. Beitr. Krypt. Schweiz. 4(1): 116, pl. 17, fig. 5); *Navicula silicula* var. *truncatula* (Grunow in Van Heurck) Prochazka (Prochazka J.S. 1923. Arch. Prirod. Vzyk. Cech. 17 (2): 95).

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **KDC:** İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, fljKaijapoB, 1971a;)^a- (jıapoB, 1972B).

- var. **tumida** Hust. 1909. Abh. Naturw. Ver. Bremen **20** (1): 103, pl. 1, fig. 9.

Sinonimlər: *Caloneis silicula* var. *tumida* (Hustedt) Mayer (Mayer A. 1941. Ber. Bayer. Bot. Ges. 25: 131, pl. 2, figs. 4,7); *C. ventricosa* var. *tumida* (Hust.) Foged (Foged N. 1981. Bibi. Phycologica 53: 60, pl. 19, fig. 1) nom. invalid; *Navicula silicula* var. *tumida* (Hust.) Prochazka (Prochazka J.S. 1923. Arch. Prirod. Vzyk. Cech. 17 (2): 95).

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Psaesa, 1982).

- **177. C. thermalis** (Grunow) Krammer in Krammer et Lange-Bert. 1985. Bibi. Diat. **9**: 22, 23.

Bazionim: *Navicula bacillaris* var. *thermalis* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg. : pl. 12, fig. 27a.

Sinonimlər: *Caloneis bacillaris* f. *semiinterrupta* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1932. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 11(2): 130); *C. bacillaris* var. *thermalis* (Grunow in Van Heurck) A. Cleve (Cleve-Euler A. 1895. Bih. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 21(Afd.III, 2): 16).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxiapo- na, 1989B); Qax r-nu: termal Hamam b. (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, flacağıaposa, 2010a, 2011 a).

PINNULARIA Ehrenb. 1840

178. P. acrosphaeria W. Sm. 1853. Syn. Br. Diat.: 58, figs. 19 1-6, 20 1-7, 21 1-7, 22 1-6.

Sinonimlər: *Frustulia acrosphaeria* Breb. (Brebisson de A. 1838. Consid. Diat.: 19) nom. invalid; *Pinnularia tabellaria* Ehrenb. var. *acrosphaeria* Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 211).

Ekologiyası: Epifit, göllərin, çayların və bataqlıqların lilində bentik.

Yayılması: L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Psaesa, ^xca<|)apoB, 1971 a).

179. P. appendiculata (C.Agardh) Cleve 1895. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 27 (3): 75.

Bazionim: *Frustulia appendiculata* C, Agardh 1827. Flora **10** (40): 626.

- var. **appendiculata**

Sinonimlər. *Navicula appendiculata* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 93, pl. 3, fig. 28); *N. naveana* Grunow (Grunow A. 1863. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 149, pl. 4, fig. 24); *Pinnularia silvatica* J.B. Petersen (Petersen J.B. 1935. Dan. Bot. Ark. 8 (9): 147, fig. 7).

Ekologiyasr. Epifit, çayların, göllərin və bataqlıqların lilində bentik, asidofil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Psacs, 1982); Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. № 3 (AJIMCB, 1961).

- var. **intermedia** (Manguin) P.Tsarenko 2009. Alg. UkraineZ:

183.

Bazionim: *Pinnularia appendiculata* (C.Agardh) Cleve f. *intermedia* Manguin 1964. Mem. Mus. Nat. Hist. Natur., Ser. B., Bot. **12** (2): 78, pl. 15, fig. 5.

Sinonimlər: *Navicula appendiculata* (C. Agardh) Kütz. var. *hudensis* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 6, fig. 27); *Pinnularia appendiculata* (C. Agardh) Cleve var. *budensis* (Grunow in Van Heurck) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27(3): 75).

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-halofil (Sa).

Yayılması: **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. N^o 5, Aşağı İstisu, b. N^o 226 (Annes, 1961).

180. P. borealis Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin **1841:** 420, pl. 1, fig. 1.5.

Sinonim: *Navicula borealis* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 96, pl. 28, figs. 68, 72c).

Ekologiyası: Çayların, göllərin, bataqlıqların və su anbarlarının lilində bentik, torpaqda, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (isti bulaqlar istisna olmaqla) (MyxTaposa, 19896). - KDÇ: Ağcabədi r- nu: Ağgöl g. (Kapaeea, Psaea, flaca^apoB, 1971 a; ^.aca^apoB, 1972B).

181. P. brebissonii (Kütz.) Rabenh. 1864. Fl. Alg. Eur. **1:** 222.

Bazionim’. *Navicula brebissonii* Kütz. 1844. Bacillar.: 93, pl.3, 30, fig. 49 39.

Sinonimlər: *Frustulia bipunctata* Breb. (Brebisson de A. 1838. Consid. Diat.: 18) nom. invalid; *Pinnularia microstauron* (Ehrenb.) Cleve var. *brebissonii* (Kütz.) Mayer (Mayer A. 1913. Ber. Naturw. Ver. Regensburg 14: 186); *P. stauroneiformis* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat.: 57, pl. 19, fig. 178 alpha prime). **Ekologiyası:** Müxtəlif tipli sututarlarda bentik, torpaqda, şirin və şortəhər sulara (Sa), indifferent (pH), p-mezosaprob (S). **Yayılması:** **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (MyxTapoBa, 1989B); Qax r-nu: Qapıçay və Qumçay çayları, Ləkitbulaq, Qarasu və Qaynama (Əlibəyli k.) bulaqları, termal Mohsu b. axını; Balakən r-nu: Masım b. (MyxTapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının

sututurları (MyxTapoBa, ^fxca^apoBa, 20106, 20116, 20126). - KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r- nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Ka- paeBa, PaeBa, ^xcatjiapoB, 1971a; /JxcaijiapoB, 1972B). - **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu (BajıamoBa, 1975a, 19756). - L: Lənkəran r-nu: Forştadtçay ç. yaxınlığında gölçük (Kapaesa, PaeBa, JixaijiapoB, 1971 a).

•**182. P. cardinalicuhis** Cleve 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27 (3): 79, pl. 1, fig. 12.

Sinonim: *Schizonema cardinaliculus* (Cleve) Kuntze (Kuntze O. 1898. Rev. Gen. Pl.3: 552).

Ekologiyası: Oliqohalob (Sa).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: çaylar və bulaqlar (MyxiapOBa, 1986a), Hamamçay ç., Ceyran- bulaq və Qarasu bulaqları (MyxTapoBa, 19896).

183. P. gibba Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 384, fig. 1.2 8.

Sinonimlər: *Navicula abaujensis* Pant. (Pantocsek J. 1889. Beitr. Kenntn. Foss. Bacill. Ungarns 2: 41, pl. 3, fig. 54); *Navicula stauroptera* Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien. 10: 516, pl. 2, fig. 19); *Pinnularia abaujensis* (Pant.) Ross (Ross R. 1947. Nat. Mus. Can. Bul. 97: 199); *P. stauroptera* (Grunow) Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 222); *Stauroptera gibba* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 423 (135), pl. 'A, fig. 3).

Ekologiyası: Epifit, çayların, göllərin və bataqlıqların lilində bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), asidofil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin bulaqları (MyxTapoBa, 19896). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PaeBa, 19586; Rzayeva, 1959).-KQ: Göygöl r-nu: Göygölğ. (PaeBa, 1982).

184. P. interrupta W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat.: 59, fig. 19.

Sinonimlər: *Navicula mesolepta* var. *producta* Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 520, pl. 2, fig. 22a (pl. 4, fig. 22a); *Pinnularia bicapitata* (Lagcrst.) Cleve (Cleve P.T. 1891. Acta Soc. Fauna et Flora Fenn. 8(2): 28); *P. biceps* W.Greg. (Gregory W. 1856. Quart. J.

Microsc. Sci. 4: pl. 1, fig. 28).

Ekologiyası: Epifit, göllərin, çayların və bataqlıqların lilində bentik, şirin sularda (Sa), asidofil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxxa- poBa, 1989B); Qax r-nu: Çüdüllüçay və Ləkit-Kötüklüçay çayları, Ceyranbulaq b.; Zaqatala r-nu: Beşbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututarları (MyxTaposa, /l>1<a- (Jıaposa, 201 la). - **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/Jxca- (JıapoB, 1972B).

185. P. interruptiformis Krammer 2000. Diat. Eur. **1:** 109.

Sinonimlər: *Pinnularia biceps* W.Greg. f. *petersenii* Ross (Ross R. 1947. Nat. Mus. Canada Bull. 97: 201, pl. 9, fig. 11); *P. interrupta* W.Sm. f. *minor* J.B.Petersen (Petersen J.B. 1928. Bot. Iceland 2: 405, fig. 25), non *P. interrupta* W.Sm. f. *minor*

O. Müll. (Müller O. 1898. Forsch. Biol. Stat. Plön 6: pl. 3, fig. 17), non *P. petersenii* Krammer et Lange-Bert. in Lange-Bert. et Genkal (Lange-Bertalot H., Genkal S.I. 1999. Icon. Diat. 6: 86, pl. 52b, figs. 4-7).

Yayılması: **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu (EajıanoBa, 1975a, 19756).

186. *P. mesolepta* (Ehrenb.) W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat.: 58, pl. 19, fig. 182.

Bazionim: *Navicula mesolepta* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin **1841:** 419(131), pl. 4/2, fig. 4.

Sinonimlər: *Navicula mesolepta* Heiberg (Heiberg P.A.C. 1863.

Conspect. Crit. Diat. Dan.: 83); *Schizonema mesoleptum* (Ehrenb.) Kuntze (Kuntze O. 1898' Rev. Gen. Pl. 3: 553).

Ekologiyası: Bentik, şirin sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), indifferent (pH).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959; Paaesa, 1986).

187. *P. microstauron* (Ehrenb.) Cleve 1891. Act. Soc. Fauna Flora Fennica 8: 28, pl. 8, fig. 2.

Bazionim: *Stauroptera microstauron* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin **1841:** 423, pl. 1, fig. 4.1; pl. 4, fig. 2.2.

Sinonim: *Pinnularia caudata* sensu R.M. Patrick in R. M. Patrick et Reimer (Patrick R.M., Reimer C.W. 1966. Diat. U.S. 1: 607, pl. 57, fig. 1).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda bentik, oliqohalob (Sa), indifferent (pH), |3-mezosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 1986). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982); Kəlbəcər r-nu: Aşağı İstisu, b. № 22a, b. Ns 226 (AJUICB, 1961). - L: Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (PaaeBa, 19846).

188. *P. neimayor* Krammer 1992. Bibi. Diat. **26:** 160, pl.1, fig. 4; pl. 4, figs. 1; pl. 68, figs. 1-4.

Sinonimlər. (?) *Frustulia major* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8: 547, fig. 25); *Navicula heroína* A.W.F.Schmidt (Schmidt A.W.F. 1876. Atlas..., ser.I(Heft 11-12): pl. 43, fig. 2); *N. major* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 97) pro parte; *N. major* sensu Grunow in A.Schmidt et al.

(Schmidt A. 1876. Atlas..., ser. I (Heft 11-12): pl. 42, fig. 8, figs. 9-10-double) nom. invalid?; *N. nobilis* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1840. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1840: 214); *N. viridis* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1838. Infus. Vollk. Org.: 182, pl. 13, fig. 16); *Pinnularia major* (Kütz.) Cleve sensu Cleve. **Ekologiyasr.** Bentik, müxtəlif tipli sututarlarda epipelit, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), asidofil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması: L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, PsaeBa,)f>ca(())apoB, 1971a).

189. P. obscura Krasske 1932. Hedwigia 72: 117, fig. 3 22.

Sinonimlər: *Navicula brebissonii* Kütz. var. *diminuta* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: 77, pl. 5, fig. 8);

Pinnularia microstauron var. *brebissonii* (Kütz.) Mayer f. *diminuta* sensu Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süßwas., - Fl. 10: 322, fig. 585).

Ekologiyasr. Epifit, epilit, göllərin, çayların və bataqlıqların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, PaaBa,)fxca4»apoB, 1971a; JbKacpapob, 1972B).

P. rhombarea Krammer in Metzeltin et Krammer var. **biundulata** (O.Müll) Krammer 2000. Diat. Eur. 1: 76. **Bazionim:** *Pinnularia microstauron* (Ehrenb.) Cleve var. *biundulata* O.Müll. 1898. Forsch. Biol. Stat. Plön 6: 25. **Ekologiyası:** Göllərdə, gölməçələrdə, çaylarda və bataqlıqlarda bentik.

Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^aipapoB, I 972B).

•**190. P. rupestris** Hantzsch in Rabenh. 1861. Fl. Alg. Eur.: № 1203.

Pimularia reinschiana Mayer (Mayer A 1939 p¹¹, • T⁸!;, yT^{oeS},

Reg⁸“>”“B 21: 183, pl. 1, &

Rabenh 1[^] Ehrenb var, ra[^]fr“ >ⁿ
“7 92)Ve (Ve PT, 1895, Kon8, - STM-Vet. Akad. *Etologiyasu* Epifit, göllərin,
çayların və bataqlıqların lilində Kiink, şirin sularda, oliqohalob-indifferent
(Sa) pSo «^{ki}-Z[^] bölgəsinin sututarlar. (Myxra- 1-iv ə /az[^] GaX r nu[^]
Onca[^]hbulaq b.; Balakən r-nu: Silban- W ç. (Myxrapoaa, 19896); BQ-ın
cənub yamacının sututarlar, (MyxrapoBa, Yapon, 201 la, 20126).
ta,lan

... F[^] savanensis J-B.Petersen 1946. Kongl Dansk l'ıdensk. Selşk. 20 (1): 102,
text fig 20

Etäogiyasr. Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa)

KayıZmas,; KQ: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı tstitu, b. M 3 (Annea, Sci.4:7pl^Pi

fi?30^Pitica GreS, *8M - J, Mte0SC - *Smommbr*: *Navicula subcapitata* O.Müll;

Pinnularia hilseana VeÄS " p^{18<5}V“-

\ Aİ - n z⁶L[^], 38[^] 82[^]; R sub[^]capitata Greg. var. *hilseana* L, 7 .[^]U[^] (Müller
O. 1898. Forsch. Biol. Stat. Pion 6- 201 bem[^]şkin w çaylarm[^] «ö,brin TM
bataqlığıann lilində indifferent (pH). ? ə[^] ““^balob-indifferent (Sa),

^BP: ^Zaqatala bölgəsinin sututarları, O^{guz} r-nu- Oguz ay Qax
r-nu: Ləkitçay ç., Beşbulaq (ilisu k.) və Aİ[^]rbulaq (Dakı k.) bulaqları
(MyxrapoBa, 1989B)- BQ-ın cənub yamacmm sututarlar, (MyxrapoBa,
^apooa, 20106, 2011 “

*

m'aT A^{al}CUJa,Or,a A, Mann 1924 - J - Wash - Acad. Sci. 14 k¹/* pı. % llg. o_a

Yavlmav. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (MyTMpo- na 1989B);
Qax r-nu: Ləkitbulaq (Ləkit k.) və Qarasu (ı . ® n_aiakən r-nu- Axaskaru b.
(MyxrapoBa, 19896), BQ- ın cənub yamacının sututarları (MyxrapoBa,
JWapoBa, ^{M126}194. P. *viridis* (Nitzsch) Ehrenb. 1838. Mis. Vollkom.

»■? «■ ““

Ä'Ä'Ssm“ - 'J, ?uuae 23)' *Navicula commuiata* Grunow m Schm.dt et al.
-a, a⁷ 876 Atlas ser. l(Heft 11-12): pl. 45, figs. 22- M Pant
(Pantocsek 1. 1892. BeUr

Kenntn äs. BaciU. Ungams 3: pl.

Pantocsek J. 1905.: 66); N. vin* »^{utz}:
^“h”⁹CG^b1836 Ber Königl Atad Wiss. Berlin 1836: (Rabenhorst L. 1864.
Pl.

XfoX®² Müxtəlif tipli sututarlarda bentik, şirin sularda, SSb- indifferent
(Sa), asidofil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayilmav. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin suMarlan (Myxrap[^] Ba, 19896).

- KQ: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. - (1961).

DIPLONEIDINEAE D.G. Mann in Round, Crawford ct

DŞONEIDACEAE D.G. Mann in Round, Crawford et Mann

1990

DIPLONEIS Ehrenb. 1840

195. **D. decipiens** A. Cleve 1915. Ark. Bot. 14 (9): 14, pl.

1 fi

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-halofil (Sa).

Yayılması'. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jfxca^apoB, 1 972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, PsaeBa, /J^aıJıapoB, 1971 a; JJjKağıapoB, 1972a, 1972B).

196. **D. elliptica** (Kütz.) Cleve 1894, Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 26 (2): 92.

Bazionim: *Navicula elliptica* Kütz. 1844. Bacillar.: 98, pl. 30, fig. 55.

Sinonimlər: *Diploneis elliptica* (Kütz.) Cleve var. *genuina* Cleve; *Navicula elliptica* Kütz. var. *minor* Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 180); *Pinnularia elliptica* Rabenh. (Rabenhorst L. 1853. Süssw.-Diat.: 42, pl.6, fig. 23).

Ekologiyası: Epifit, epilit, göllərin, çayların və dənizlərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: termal İlisu bulaqları (b. №2, 1 və 3 JMs-li bulaqların axınları) (EauanıoBa, 1974, 1975a), Qumçay ç., Qarabulaq b., termal Mohsu b.; Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, Jıxa<ı)apoBa, 2010a). — KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaeBa, 1965), İbadisu bulaq qrupunun 3 bulağı (BajıamoBa, 1981); Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərgə) (PaaeBa, 19846).

197. **D. finnica** (Ehrenb.) Cleve 1891. Acta. Soc. Fauna Flora Fenn. 8 (2): 43.

Bazionim: *Cocconeis finnica* Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 194.

Ekologiyası: Epifit, göllərin və bataqlıqların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: KDC: Mingəçevir su anbarı (Psaesa, 1986).

198. **D. mauleri** (Brun) Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 26 (2): 98.

Bazionim: *Navicula mauleri* Brun 1880. Diat. Alpes Gura: 77, pl. 1, fig. 18.

Sinonim: *Navicula borussica* Cleve in Grunow (Grunow A. I 882. Beitr. Paläont. Österr.-Ung. 2(4): 156).

Ekologiyası: Göllərin və bataqlıqların lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yayılması: KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 1986).

199. **D. oblongella** (Nägeli in Kütz.) Cleve 1891. Diat. l'inl.: 44, pl. 2,

fig. 13.

Bazionim: *Navicula oblongella* Nägeli in Kütz. 1849. Spec. Alg.: 890.

Sinonim: *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve var. *oblongella* (Nägeli) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven-Vet. Akad. Handl. 26: 32).

Ekologiyası: Epifit, göllərin, çayların qumunda və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qaynama-Hamam (Qımır-Bazar k.), Ləkitbulaq (Ləkit k.), Ala- təmirbulaq (Daki k.) və Qarasu bulaqları; Balakən r-nu: Masım- bulaq b. (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, J)>Kac()apoBa, 20116). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaеBa, PaaeBa, ^(>ca4)apoB, 1971a; ^acacJıapoB, 1972B), İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, PaaeBa, /(>Ka()apos, 1971a; ^jKağıapoB, 1972B), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, .IfiKatjıapoB, 1971 a).

200. **D. ovalis** (Hilse) Cleve 1894. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 26 (2): 92.

Bazionim: *Pinnularia ovalis* Hilse 1861. Jahres,- Ber. Schles. Ges. Vaterl. Kult. 38: 82.

Ekologiyası: Epifit, göllərin, nohurların, çayların, bataqlıqların, su anbarlarının lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Beşbulaq (İlisu k.), Ləkitbulaq (Ləkit k.), Qaynama (Qımır k.) və Qaynama (Əlibəyli k.) bulaqları (MyxTaposa, 19896). -- **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959);

Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g., İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, ^aca^apoB, 1971 a; JfxacjıapoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaeBa, 1965), termal Meşəsu b., Forştadtçay ç. yaxınlığında gölçük (Kapaesa, Psaesa, ^xa()apoB, 1971a).

201. **D. parma** Cleve 1891. Acta Soc. Fauna Flora Fenn. 8 (2): 43, pl. 2, fig. 10.

Ekologiyasır. Epifit, lildə bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılmasır. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- Ba, 1989B); Qax r-nu: Ceyranbulaq və Oncallıbulaq bulaqları, Şarşar şələləsi; Balakən r-nu: Onbeşbulaq b. (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, Jfaca- (Jıaposa, 2012a). - **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/hxa- 4>apoB, 1972B), İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, PaaeBa, ^a4>apos, 1971a; JJıxa^apoB, 1972B), Ağcabədi r-nu: Ağgöl g.

(Kapaesa, PaaeBa, /i»ca()apoB, 1971a).

202. **D. pseudovalis** Hust. 1930. in Pascher's Süßwas.-Fl. **10**: 253, fig. 403.

Ekologiyasr. Epifit, göllərin, çayların və estuarilərin lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. L: Masallı r-nu: termal Ərkivan b. axını (PaaeBa, 1983B).

203. **D. smithii** (Breb.) Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. **26** (2): 96.

Bazionim'. *Navicula smithii* Breb. 1854. Mem. Soc. Nat. Sci. Cherbourg 2: 253.

- var. **smithii**

Sinonimlər. *Navicula doczyi* Pant. (Pantocsek J. 1889. Beitr. Kenntn. Foss. Bacill. Ungarns 2: 45, pl. 14, fig. 247); *N. elliptica* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat.: 48, pl. 17, fig. 152a).

Ekologiyasr. Epifit, epilit, mollyusk çanaqlarının səthində, dənizlərin, estuarilərin qumunda və lilində bentik, polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaeBa, 1967, 1986).

- var. *pumila* (Grunow) Hust. 1937. Kieselalg. 2: 650, fig. 1052 e.

Bazionim'. *Navicula ovalis* var. *pumila* Grunow 1882. Beitr. Paläont. Österr.-Ung. 2: 150, pl. 30, fig. 61.

Sinonimbr. *Diploneis oblongella* (Näg. in Kütz.) A. Cleve in A. Cleve et Osvald 1922 var. *pumila* (Grunow) Woodhead et Tweed (Woodhead N., Tweed R.D. 1960. Hydrobiologia 15(4): 357); *D. puella* (Schum.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. 26(2): 92).

Ekologiyasr. Epifit, epilit, mollyusk çanaqlarının səthində, göllərin və çayların qumunda bentik.

Yayılmasr. KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959). - **L:** Lənkəran r-nu: termal İbadis bulaq qrupunun 3 bulağı və b. axını (EaanaBa, 1981).

NAVICULINEAE Hendey 1937

NAVICULACEAE Kütz. 1844

ADLAFIA Lange-Bert.

in Moser et al. 1998

204. **A. bryophila** (J.B. Petersen) Lange-Bert. in Moser et al. 1998. Bibi. Diat. 38: 89.

Bazionim'. *Navicula bryophila* J.B. Petersen 1928. Bot. Iceland 2: 388, fig. 13.

Sinonimbr'. *Navicula maillardii* H. Germ. (Germain H. 1982. Crypt., Algol. 3:107, figs. 19-23); *N. suchlandtii* Hust. in A.W.F.Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1934. Atlas...: pl. 399, figs. 24-28); *N. tridentula* Krasske var. *parallela* Krasske (Krasske K. 1925. Abh. Ber. Ver. Naturk. Cassel. 56: 46, pl. 2, fig. 35b).

Ekologiyasr. Göllərdə epifit, şirin sularda (Sa), indifferent (pH), oliqosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- Ba, 1989B); Qax r-nu: Qarasu və Qaynama bulaqları (Əlibəyli k.) (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (Myx- TapoBa, JI^KacJrapoBa, 201 la, 20116, 2012a, 20126).

205. *A. minuscula* (Grunow in Van Heurck) Lange-Bert. in Lange-Bert. et Genkal 1999. Icon. Diat. 6: 32.

Bazionim'. *Navicula minuscula* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 14, fig. 3.

- var. **minuscula**

Sinonim'. *Navicula importuna* Hust. (Hustedt F. 1942. Intem. Revue Hydrobiolu. Hydrograph. 42(1/3): 67, figs. 24, 25).

Ekologiyasr. Epifit, göllərdə, çaylarda, nohurlarda və su anbarlarında bentik, torpaqda, şirin sularda (Sa), alkalifil (pH), Ş- mezosaprob (S).

Yayılmasr. KDC: Mingəçevir su anbarı (Psaesa, 1986). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Psaesa, 1982).

• - var. **muralis** (Grunow) Lange-Bert. in Lange-Bert. et Genkal 1999. Icon. Diat. 6: 32.

Bazionim: *Navicula muralis* Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 14, fig. 27.

Sinonimlər: *Navicula cloacina* Lange-Bert. et K.Bonik (Lange- Bertalot H., Bonik K., 1976. Archiv fur. Hydrobiol. Suppl. 49(3): 313, 315, figs. 14, 15); *N. minuscula* Grunow in Van Heurck var. *muralis* (Grunow) Lange-Bert. in Lange-Bert. et Rum. (Lange-Bertalot H., Rumrich U. 1981. Proc. Sixth Sympos. Recent. a. Fossil Diat.: 143, figs. 58, 59, 76, 89); *N. pseudoexilissima* Hust. (Hustedt F. 1948. Schweiz. Z. Hydrol. 11(1/2): 46, figs. 5,6).

Ekologiyasr. Göllərdə, çaylarda və nohurlarda bentik, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), poli-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- sa, 1988, 1989B); Qax r-nu: İlisuçay (Kapaesa, MyxTaposa, 1987), Zəməçay və Çüdüllüçay çayları, Səngərbulaq, Ceyran- bulaq və Qarasu (İlisu k.) bulaqları, termal Mohsu b. (Myxra- poBa, 19896).

EOLIMNA Lange-Bert. et Schill. in Schill.

et Lange-Bert. 1997.

• **206. E. subminuscula** (Manguin) G. Moser, Lange-Bert. et D. Metzeltin 1998. Bibi. Diat. 38: 154.

Bazionim'. *Navicula subminuscula* Manguin 1942. Trav. Alg. 1: 139, pl. 2, fig.39.

Sinonimbr' *Navicula demissa* Hust. (Hustedt F. 1945. Arch. Hydrobiol. 40: 918, pl. 41, fig. 50); *N. frugalis* Hust. (Hustedt F. 1957. Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 34 (Heft 3): 275, figs. 21- 25); *N. luzonensis* Hust. (Hustedt F. 1942. Intern. Revue Hydrobiol. u. Hydrograph. 42(1/3): 59, text fig. 106).

Ekologiyası'. Göllərdə bentik, oliqo-mezohalob (Sa), alkalifil (pH), mezosaprob (S).

Yayılması'. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Küngütçay (MyxTaposa, 1988), Bıləcıkbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); Qax r-nu: Ləkitbulaq b. (MyxTaposa, 1988); BQ-ın cənub yamacının sututurları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhta- rova, Jafarova, 2009; MyxrapoBa, JJ^a^apoBa, 2011 a).

GEISSLERIA Lange-Bert.

et D.Metzeltin 1996

207. G. decussis (Ostrup) Lange-Bert. 1996. Icon. Diat. 2: 65.

Bazionim'. *Navicula decussis* Ostrup 1910. Dansk. Diat.: 77, pl. 5, fig. 50.

Sinonimbr'. *Navicula exiguiiformis* Hust. (Hustedt F. 1944. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 61: 283, fig. 23); *Navicula exiguiiformis* f. *capitata* Hust. (Hustedt F. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 61: 283, fig. 23); *N. terebrata* Hust. (Hustedt F. 1944. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 61:285, fig. 11).

Ekologiyası'. Epipelit, oliqohalob-indifferent (Sa), mezosaprob (S).

Yayılmasr. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Oğuz r-nu: Oğuzçay ç.; Qax r-nu: Qumçay və Zərnəçay çayları, Səngərbulaq b., termal Mohsu b. (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, ^xca^aposa, 2012a). - L: Astara r-nu: Ərçivançay ç. (Kapaesa, PaaBa, /(aca4>apoB,19716).

208. G. aff. schoenfeldii (Hust. in Schönfeld) Lange-Bert. et

Bazionim: *Navicula schoenfeldii* Hust. in Schönfeld 1924. Ber. Abh. Naturwiss. Ges. Isus.: 43, figs. 1, 2.

Ekologiyası: Epipelit, göllərdə bentik, torpaqda, şirin sularda (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (termal bulaqlar) (MyxrapoBa, 19896); Qax r-nu: Oğlanbulaq-Qızbulaq b. (soyuq axın)

(MyxTaposa, 2009).

HASLEA Simonsen 1974

209. H. spicula (W.J. Hickie) Bukht. 1995. Algologia **4**: 422.

Bazionim: *Stauroneis spicula* W.J.Hickie 1874. Monthly Microscop. J. **12**: 290.

Sinonimlər: *Navicula spicula* (W.J.Hickie) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26:110); *Haslea spicula* (W.J.Hickie) Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 1997. Arch. Protistenkd. 148 (1-2): 75) nom. invalid.

Ekologiyası: Epifit, epilit, çayların, estuarilərin qumunda və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^acɟıapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, PaaBa, JJxcıııapoB, 19716; JJxcacpapoB, 19716, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, JbKatfiapoB, 19716; /JacatfiapoB, 1972B).

HIPPODONTA Lange-Bert., D.Metzeltin

et A.Witkowski 1996

210. H. capitata (Ehrenb.) Lange-Bert., D.Metzeltin et A.Witkowski 1996. Icon. Diat. 4: 254.

Bazionim': *Navicula capitata* Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 185, pl. 13, fig. 20.

Sinonimlər'. (?) *Navicula humilis* Donkin (Donkin A.S. 1873. Natur. Hist. Brit. Diat.: 67, pl. 10, fig. 7); *N. hungarica* Grunow var. *capitata* (Ehrenb.) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. 27: 16).

Ekologiyası. Epipelit, şirin və şortəhər sularında (Sa), alkalifil (pH), p-a-mezosaprob (S).

Yayılması. **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^acıııapoB, 1972B).

211. H. costulata (Grunow) Lange-Bert., D.Metzeltin et A.Witkowski 1996. Icon. Diat. 4: 254.

Bazionim': *Navicula costulata* Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 17 (2): 27, fig. 15.

Ekologiyası: Epipelit, şirin və şortəhər sularında (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **L:** Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (Paaesa, 1983r), Ağ Körpü b. (Palikeş k. dən 7 km şərqə), Taxtakəran b. (Taxtakəran k.) (Paaesa, 19846).

212. H. hungarica (Grunow) Lange-Bert., D.Metzeltin et A.Witkowski 1996. Icon.Diat. 4: 259.

Bazionim: *Navicula hungarica* Grunow 1860. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien

10: 539, pl. 1, fig. 30.

Sinonimlər: *Navicula capitata* Ehrenb.var. *hungarica* (Grunow) R.Ross (Ross R. 1947. Nat. Mus. Can. Bul. 97: 192); *N. hungarica* Grunow var. *genuina* Mayer (Mayer A. 1913. Ber. Naturw. Ver. Regensburg 14: 159); *N. hungarica* var. *genuina* f. *elliptica* (Schulz) A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl.: 138, fig. 782a, b); *N. hungarica* var. *linearis* Ostrup (Ostrup E. 1910. Dansk. Diat. : 79, pl. 2, fig. 53).

Ekologiyası: Epipelit, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (JJxacjiapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, JJxcacjiapOB, 19716; ^flca^apoB, 1972B).

KOBAYASIELLA Lange-Bert. 1999

213. K. subtilissima (Cleve) Lange-Bert. 1999. Icon. Diat. **6:** 268.

Bazionim: *Navicula subtilissima* Cleve 1891. Acta Soc. Fauna Flora Fenn. 8 (2): 37, pl. 2, fig. 15.

Sinonimlər: *Frustulia subtilissima* (Cleve) Steinecke (Steinecke F. 1916. Schrift. Königl. Physikal.-Ökonomis. Ges. Königsberg 56: 48, Abb. fig. 16); *Kobayasia subtilissima* (Cleve) Lange- Bert. (Lange-Bertalot H. 1996. in (eds) Lange-Bertalot H. Icon. Diat. 4: 283); *Schizonema subtilissimum* (Cleve) Kuntze (Kuntze O. 1898. Rev. Gen. Pl. 3: 555).

Ekologiyası: Göllərdə, çaylarda və bataqlıqlarda bentik, torpaqda, şirin sulara (Sa), indifferent (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxra- poBa, 19896, 1989B); Qax r-nu: İlisuçay ç., Ləkitbulaq (Ləkit k.) və Qaynama (Əlibəyli k.) bulaqları (MyxTapos, ^TxatJapoBa, 20106); BQ-ın cənub yamacının sututarları (MyxTapos, ^a- 4>aposa, 20116, 20126). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 1986). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982, 1984a).

MAYAMAEA Lange-Bert. 1997

214. M. atomus (Kütz.) Lange-Bert. 1997. Arch. Protistenkd. **148:** 72.

Bazionim: *Amphora atomus* Kütz. 1844. Bacillar.: 108, fig. 30 70.

Sinonimlər: *Navicula atomus* (Kütz.) Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 552, pl. 2, fig. 6); *N. caduca* Hust. (Hustedt F. 1942. Intem. Rev. Hydrobiol. u. Hydrograph. 42(1/3): 63, fig. 4); *N. pseudatomus* J.W.G.Lund (Lund J.W.G. 1946. New Phytol. 45: 74, fig. 6K-W); *Synedra atomus* Nägeli in Kütz. (Kützing F.T. 1849. Sp. Alg.: 40).

Ekologiyası: Çaylarda, göllərdə və nohurlarda bentik, torpaqda, şirin sulara

(Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Biləcikbulaq b.; Zaqatala r-nu: Carbulaq b. (Car k.) (Myxrapo- ua, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, /IpKacjapoBa, 201 la).

•**215. M. excelsa** (Krasske) Lange-Bert. 1997. Arch. Protistenkd. 148: 72.

Bazionim'. *Navicula excelsa* Krasske 1925. Abhand. Berich.Ver. Natur. 1919-1925, 56:51, pl. 2, fig. 33).

Sinonim'. *Navicula atomus* var. *excelsa* (Krasske) Lange-Bert. in Krammer et Lange-Bert. (Krammer K., Lange-Bertalot H. 1985. Bibi. Diat. 9:57).

Ekologiyasr. Bentik, yerüstü.

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Biləcikbulaq b., Zaqatala r-nu: Talaçay ç. (KapaBa, Myxrapo- Ba, 1987; MyxrapoBa, 1988), Carbulaq b. (Car k.) (MyxrapoBa, 19896).

•**216. M. permitis** (Hust.) K. Bruder et L.K. Medlin 2008. Diat. Res. 23 (2): 327.

Bazionim-. *Navicula permitis* Hust. 1945. Arch. Hydrobiol. 40 (4): 919, pl. 41, fig. 8, 9.

Sinonimbr-. *Mayamaea atomus* var. *permitis* (Hust.) Lange- Bert. (Lange-Bertalot H. 1997. Arch. Protistenkd. 148 (1-2): 72); *Navicula atomus* var. *permitis* (Hust.) Lange-Bert. in Krammer et Lange-Bert. (Krammer K., Lange-Bertalot H. 1985. Bibi. Diat. 9: 57).

Ekologiyası: Bentik, şirin sularda, oliqohalob (Sa), alkalifil (pH), p-a-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- Ba, 1989B); Qax r-nu: İlisuçay, Hamamçay, Qumçay və Bumçay çayları (MyxrapoBa, 19896), Gözbulaq b. (İlisu k.) (KapaBa, MyxrapoBa, 1987; Myxraposa 1988, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxrapoBa, /ixca^apoBa, 2012a).

NAVÍCULA Bory 1826

217. N. angusta Grunow 1860. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien **10**: 528, pl. 3, fig. 19.

Sinonimlər: *Navicula cari* Ehrenb. var. *angusta* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 7, fig. 17); *N. cincta* (Ehrenb.) Ralfs in A. Pritch. var. *angusta* (Grunow) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 17); *N. cincta* var. *linearis* Ostrup (Ostrup E. 1910. Dansk. Diat.: 76, pl. 2, fig. 52); *N. lobeliae* Jorgensen (Jorgensen E.G. 1948. Det.K. Dan. Vidensk. Selskabs, Biol. Skrift. 5(2): 59, pl. 2, fig. 21); *N. pseudocari*

Krasske (Krasske K. 1939. Arch. Hydrobiol. 35: 389, pl. 12, fig. 5).

Ekologiyasr. Epipelit, şirin sulara (Sa), asidofil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- Ba, 19896).

•**218. N. bacilloides** Hust. 1945. Arch. Hydrobiol. **40** (4): 922, pl. 42, fig. 29.

Sinonimlər. *Sellaphora bacilloides* (Hust.) Kulikovskiy (Kulikovskiy M.S. 2008. Diat. Privolzhsk. Hills (Penza Region): 34); *S. bacilloides* (Hust.) Z.Levkov, S.Krstic et T.Nakov (Lev- kov Z., Nakov T., Metzeltin D. 2006. Diat. Res. : 299).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qarasu (Əlibəyli k.) və Ləkitbulaq (Ləkit k.) bulaqları, Hamam və Mohsu termal bulaqları (MyxTaposa, 19896).

219. N. capitatoradiata H. Germ. 1981. Fl. Diat. Mass. Armor: 188, fig. 72 7.

Sinonimlər. *Navicula cryptocephala* Kütz. var. *itermedia* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 8, fig. 10); *N. salinarum* Grunow in Cleve et Grunow var. *intermedia* (Grunow) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Acad. Handl. 27: 19).

Ekologiyasr. Epipelit, şirin və şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pH), P-a-mezosaprob (S).

Yayılmasv. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- 1111, 1989B); Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (KapaBa, PaaBa, /(aca- (|>ııPOB 19716), Şəki ş. yaxınlığında artezian b. (MyxTaposa, 19896); Qax r-nu: Qaynama b. (Əlibəyli k.) (MyxrapoBa, 19896); Zaqatala r-nu: Katexçay ç. (KapaBa, PaaBa, XfiKa^a- poB 19716); Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, /JxağiapoBa 201 la). - KDÇ: Qazax r-nu: Kür ç. (KapaBa, PaaBa, JjiKa^a- pOB 19716); Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586, Rzayeva, 1959); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalixçala g.) (H,>Ka(j)apoB, 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, J(>Ka(j)apoB 19716). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: Forştadtçay ç. yaxınlığında gölcük (KapaBa, PaaBa, fliKa^apos 19716).

220. N. cari Ehrenb. 1836. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin: 83.

Sinonimlər. *Navicula cari* Ehrenb. var. *genuina* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 153, fig. 810a); *N. cari* var. *minor* Krasske (Krasske K. 1949. Ann. Acad. Sci. Fenn., Ser. A, IV, 14: 82); *N. cincta* (Ehrenb.) Van Heurck var. *cari* (Ehrenb.) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 17); *N. graciloides* Mayer (Mayer A.

1919. Krypt. Forschung 1(4): 203, pl. 7, fig. 60).

Ekologiyasr. Epifit, epipelit, göllərdə, çaylarda, çəltik tarlalarında və estuarilərdə bentik, şirin və şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasv. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: İlisuçay, Çüdüllüçay, Zəməçay və Əyriçay çayları, Ceyranbulaq (İlisu k.) və Oncalhbulaq bulaqları, termal Oğlanbulaq-Qızbulaq b.; Zaqatala r-nu: Qaynama-Saro b. (Əliabad k.); Balakən r-nu: Beşbulaq b. (Balakən ş. yaxınlığında) (MyxrapoBa, 19896). - **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (flaca^apos, 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, /(aca^apos 19716; /Jaca- (jıapoB, 1972s). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982).

-

L: Masallı r-nu: termal Ərkivan b. axını (PaaBa, 1983B); Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, JfKa^apOB 19716).; Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (PaaBa, 1983r), Ağ Körpü b. (Palikeş k. dən 7 km şərqə) (Paaesa, 19846).

221. N. cincta (Ehrenb.) Ralfs in A. Pritch. 1861. Hist. Inf.: 901.

Bazionim'. *Pinnularia cincta* Ehrenb. 1846. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin: 170, pl. 1 B.

Sinonimlər: *Navicula cari* Ehrenb. var. *cincta* (Ehrenb.) Lange- Bert. (Lange-Bertalot H. 1980. Crypt. Algol. 1: 37); *N. cincta* (Ehrenb.) Ralfs in A. Pritch. var. *genuina* Mayer (Mayer A. 1919. Krypt. Forschung 1(4): 203, pl. 7, fig. 33); *N. cincta* var. *typica* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1) :152, fig. 809a-c); *N. cincta* var. *minima* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1); 161, fig. 822g, h); *N. heufleri* Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 528, pl. 1, fig. 32a, b); *N. inutilis* Krasske (Krasske K. 1949. Ann. Acad. Sci. Fenn., Ser. A, IV, 14; 93, fig. 10); *N. umida* W. Bock (Bock W. 1970. Beih. Nova Hedwigia 31: 427, figs. 40-44).

Ekologiyası: Epipelit, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Küngütçay ç., Soyuqbulaq b.; Qax r-nu: Zərnəçay ç., mineral bulaqlar (MyxTapoBa, 19896). - KDC: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959; Paaesa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^xa^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxa- hxçala g.) (Kapaesa, Psaesa, ^aca^apos 19716; ^aca^apos, 1972B). - **L:** Masallı r-nu: termal Ərkivan b. axını (Paaesa, 1983B); Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaBa, ^aqjiapoB 19716; Banainosa, 1981), Forşadtçay ç. yaxınlığında gölcük (Kapaesa, Paaesa, /JacafjiapoB 19716); Astara r-

nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k. dən 7 km şərqə), Taxtakəran b. (Taxtakəran k.) (PaaBa, 19846).

222. N. circumtexta Meist. ex Hust. in A. Schmidt et al. 1934. Atlas ...: pl. 394, figs. 33-35.

Sinonim'. Biremis circumtexta (Meist. ex Hust.) Lange-Bert. et Witkowski in A. Witkowski, H. Lange-Bert. et D. Metzeltin (Witkowski A., Lange-Bertalot H., Metzeltin D. 2000. Icon. Diat. 7: 158).

Ekologiyası'. Şirin sularda (Sa).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, PaaBa, /Jxca^apoB 19716; JjiKaijapoB, 1 972B); İmişli r-nu: Sarı- su g. (Naxahxçala g.) (Kapaesa, PaaBa, flxtatjapoB 19716; XiiKa^apoB, 1972a, 1972B).

223. N. crucicula (W. Sm.) Donkin 1871. Nat. Hist. Brit. Diat.: 44, pl. 6, fig. 14.

Bazionim". Stauroneis crucicula W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. **I:** 60, pl. 19, fig. 192.

Sinonim'. Navicula crucicula (W. Sm.) Donkin var. *obtusata* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2):35, pl. 2, fig. 37).

Ekologiyasr. Göllərdə, çaylarda və bataqlıqlarda bentik, oliqohalob-halofil (Sa), indifferent (pH).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (7fi1<a<]apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahxçala g.) (KapaBa, PaaBa,)f>ca(^apoB 19716; ^xcaIjapoB, 1972a, 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, fl,>Ka(l)apoB 19716; J(>Ka(l)apoB, 1972B).

224. N. cryptotenella Lange-Bert. in Krammer et Lange- Bert. 1985. Bibi. Diat. 9: 62, pl. 18, figs. 22, 23.

Sinonimbr'. Navicula radiosa Kütz. var. *tenella* (Brdb. ex Kütz.) Van Heurck (Van Heurck H. 1885. Syn. Diat. Belg.: 84); *N. tenella* Breb. exKütz. (Kützing F.T. 1849. Sp. Alg.: 74).

Ekologiyası'. Epipelit, qöllərdə, çaylarda, nohurlarda, su anbarlarında, çəltik tarlalarında və estuarilərdə bentik, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxra- poBa, 1988); Oğuz r-nu: Oğuzçay ç.; Şəki r-nu: Əyriçay ç.; Qax r-nu: artezian bulaqlar, Qaynama (Qımır k.) və Ləkitbulaq (Ləkit k.) bulaqları (Myxrapoea, 19896), termal Hamam b. (Myxrapo- Ba, 19896; Kapaesa, MyxrapoBa, 1999; MyxrapoBa, 2009), Oğlanbulaq-Qızbulaq b. (MyxrapoBa, 2009).

225. N. digitoradiata (W. Greg.) Ralfs in A. Pritch. 1861. Hist. Inf:

Bazionim'. *Pinnularia digitoradiata* W. Greg. 1856. Quart. J. Microsc. Sci. NS. 4: 109, pl. 1, fig. 32.

Sinonimlər' *Navicula cyprinus* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.); *N. digitiradiata* (W. Greg.) Ralfs in A. Pritch. var. *cyprinus* (W. Sm.) Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: 86, pl. 7, fig. 3); *Pinnularia cyprinus* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. I: 57, pl. 18, fig. 176).

Ekologiyasr. Epipelit, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Aşağı Göynükbulaq b. (Aşağı Göynük k.); Balakən r-nu: Axas- karu b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, ^JKaifiapoBa, 20126).

226. N. erifuga Lange-Bert. 1985. in Krammer et Lange- Bert. 1985. Bibi. Diat.9: 69, pl. 17, figs. 10-12, pl. 29, figs. 3, 4. **Sinonimlər.** *Navicula cincta* (Ehrenb.) Kütz. var. *leptocephala* (Breb.) Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 7, fig. 16); *N. cinctaeformis* Hust. (Hustedt F. 1937. Arch. Hydrobiol., suppl. 15(2): 265, 266, pl. 19, figs. 11, 12); *N. heufleri* var. *leptocephala* (Breb.) Perag. (Peragallo M. 1897. Çatal. Gener. Diat.: 99, pl. 12, fig. 32); *N. leptocephala* Breb. ex Gru- now in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: 82, pl. 7, fig. 16).

Ekologiyasr. Epipelit, göllərdə və nohurlarda bentik, torpaqda, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), a-p-mezosaprob (S).

Yayılmasv. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qumçay ç. (MyxrapoBa, 19896). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaeBa, J^aca^apoB 19716).

•°227. *N. gottlandica* Grunow in Cleve et Möll. 1879. Collect. Diat.: N 186.

Sinonim'. *Navicula helvetica* Brun (Brun J. 1895. Le Diatomiste 2: pl. 14, fig. 12).

Ekologiyası'. Planktonda, şirin və şortəhər sularda (Sa), oliqosaprob (S).

Yayılmasv. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Oğuz r-nu: Oğuzbulaq b.; Şəki r-nu: Kişçay ç.; Qax r-nu: Kürmükçay və Süskənçay çayları, Süskənçay c. yaxınlığında müvəqqəti sututar; Balakən r-nu: Beşbulaq b. (Balakən ş. yaxınlığında) (MyxTapoBa, 19896).

228. N. gregaria Donkin 1861. Quart. J. Microsc. Sci., ser. 2,1: 10, pl. 1, fig. 9.

Sinonimlər: *Navicula cryptocephala* Kütz. (Kütz. F.T. 1844. Bacillar.: 95,

pl. 3, figs. 20, 26); *N. cryptocephala* Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 1993. Bibi. Diat. 27: 101, pl. 61, figs. 13, 14; pl. 60, figs. 1, 2); *N. exilis* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar. : 95, pl. 4, fig. 6); *N. gottlandica* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 8, fig. 8); *N. gregalis* Cholnoky (Cholnoky B. L 1963. Bot. Mar. 5(2/3): 57, fig. 50).

Ekologiyası: Epipelit, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxrapoBa, 1989B); Şəki r-nu: Tanqıtçay ç.; Qax r-nu: Zərnəçay ç., Göz- bulaq (İlisu k.), Məhkənbulaq (Alatəmir k.) və Oncallıbulaq bulaqları, Almalıgöl (su anbarı); Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTapoBa, 1989B); BQ-ın cənub yamacının sututurları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxTapoBa, JJxcaIJaPOBa, 201 la, 20126). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzaeva, 1959; Paaesa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^xca^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxa- lıxçala g.) (KapaBa, Paaesa, İJxca^apos 19716; Xlxa^apos, 1 972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, ^xcağıapoB 19716; /(aca^apos, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paa- esa, 1982, 1984a). - **L:** Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaBa, 1965), termal Meşəsu b., Forşadtçay ç. yaxınlığında gölcük (Kapaesa, Paaesa, X^a^apos 19716); Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (Paaesa, 1983r), Ağ Körpü b. (Palikəş k.-dən 7 km şərqi) (Paaesa, 19846).

229. N. hedinii Hust. in S. Hedin 1922. South. Tibet. 6(3): 132, pl. 9, fig. 36.

Sinonimlər. *Envekadea hedinii* (Hust.) B.Van de Vijver, M.Gli- gora, F.Hinz, KKralj et C.Cocquyt in Gligora et al. (Gligora M. et al. 2009. Eur. J. Phycol. 44(1): 136); *N. intricata* Kar. (Karayeva N.I., 1963. Bot. mater, otd. spor. rast. 16: 47, fig. 2). **Ekologiyası.** Mezohalob (Sa).

Yayılması. **KDÇ:** İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxahxçala g.) (KapaBa, Paaesa, JfxcaIJaPOB 19716; Xl^acIJaPOB, 19716, 1972a, 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, ^aca^apoB 19716; ,HpKa4)apoB, 1972B). - **L:** Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (Paaesa, 1983r).

230. N. kotschy Grunow 1860. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 10: 538, pl. 2, fig. 12.

Sinonim. *Navicula grimmei* Krasske in Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süßwas.-Fl. 10: 274, fig. 448).

Ekologiyası. Şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qumçay, Ləkitçay və Zərnəçay çayları, Qaynama (Əlibəyli k.), Ləkitbulaq (Ləkit k.) və

Qaynama (Qımır k.) bulaqları; Zaqatala r-nu: Qaynama-Saro b. (Əliabad k.); Balakən r-nu: Beşbulaq b. (Balakən ş. yaxınlığında) (MyxTaposa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, /xca^laposa, 2011 a).

231. N. lanceolata (C. Agardh) Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 185, pl. 13, fig. 21.

Bazionim: *Frustulia lanceolata* C. Agardh 1827. Flora/Bot. Zeit.10: 626.

Sinonimbr: *Navicula (viridula var.?) avenacea* (Rabenh.)Breb. ex Grunow in O. Schneider (Schneider O. 1878. Naturw. Beitr. Kenntn. Kaukasusländer: 112, pl.4, fig. 23); *Schizonema thwaitesii* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 15, figs. 38, 39).

Ekologiyası: Göllərdə, kiçik çaylarda, nohurlarda və dənizlərdə bentik, şirin və şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pH), <x-0- mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- sa, 1989B); Qax r-nu: Qanıx, Qapıçay, Qumçay və Zərnəçay çayları, Məhkənbulaq b. (Alatəmir k.), Qımırbulaq yaxınlığında axmaz; Balakən r-nu: Peşbinaçay ç., Masimbulaq b. (Myxrapo- sa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, /fiKarfiapOBa, 20106, 201 la). - KDC: İmişli r-nu: Sarısu g. (Na- xalıxçala g.) (Kapaesa, Paaesa, JJıxacJıapoB 19716; /J,»ca<J)apoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982). - L: Masallı r-nu: termal Ərkivan b. (PaaBa, 1983B); Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b., kiçik çay (Sütəmurdov k. yaxınlığında) (KapaBa, PaaBa, JJıKacJıapos 19716).

232. N. laterostrata Hust. 1925. Int. Rev. Hydrobiol. u. Hydrogr. **13:** 357, fig. 4.

Sinonimbr: *Navicula inflata* Kütz. sensu Donkin (Donkin A.S. 1870. Natur. Hist. Brit. Diat.: 21, pl 3, fig. 9); non *N inflata* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 99, pl. 3, fig. 36); *N. mournei* R.M. Patrick (Patrick R.M.1959. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 111: 94, pl. 7, fig. 16).

Ekologiyasır. Epifit, göllərdə, çaylarda və su anbarlarında bentik, şirin sulara (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılmasır. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Məhəmmədbulaq (Şəki ş. yaxınlığında) və Lahıçbulaq bulaqları; Qax r-nu: Qarasu b. (İlisu k.); Zaqatala r-nu: Talaçay ç. (MyxrapoBa, 19896).

•**233. N. libonensis** Schoeman 1970. Beih. Nova Hedwigia 31: 342, pl. 3, figs.36, 37.

Sinonimlər. *Navicula viridula var. pamirensis* Hust. (Hustedt F. 1922. in S.Hedin (ed.) Southern Tibet 6(3): 133, pl. 9, fig. 37); *N. schubartii var. africana* Archibald (Archibald R.E.M. 1966. Nova Hedwigia 21: 261, pl. 1, fig. 13).

Ekologiyası: Epifit, göllərdə bentik, Ş-a-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxrapo- Ba, 1988, 1989B); Səki r-nu: Tanqıtçay ç., Aşağı Göynükbulanq b. (Aşağı Göynük k.); Qax r-nu: Qumçay və İlisuçay çayları, Qarasu (Əlibəyli k.) və Ləkitbulanq (Ləkit k.) bulanqları; Zaqatala r- nu: Qaynatna-Saro b. (Əliabad k.) (MyxrapoBa, 1989B).

234. N. menisculus Schum. 1867. Sehr. Königl. Phys.- Ökon. Ges. Königsberg 8: 56, fig. 2, fig. 33.

- var. **menisculus**

Sinonim: *Navicula peregrina* (Ehrenb.) Kütz. var. *menisculus* (Schum.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg. : pl. 8, fig. 20).

Ekologiyası: Epifit, mollusk çanaqlarının səthində, epilit, göllərin, nohurların, çayların, estuarilərin və dənizlərin lilində bentik, şirin və şortəhər sularında, oliqohalob-halofil, mezohalob (Sa), alkalifil (pH), 0-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxra- poBa, 1989B); BQ-ın cənub yamacının sututarları (Mukhtarova, Jafarova, 2009).

- var. **upsaliensis** (Grunow) Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 8, fig. 23-24.

Bazionim: *Navicula menisculus* var. *upsaliensis* Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 17(2): 33, nom. invalid.

Sinonimlər. *Navicula peregrina* f. *upsaliensis* (Grunow) Van Heurck (Van Heurck H. 1885. Syn. Diat. Belg.: 82); *N. upsaliensis* (Grunow) Peragallo (Peragallo M. 1903. Catal. Gener. Diat. 2: 642).

Ekologiyası'. Bentik, şirin və şortəhər sularında, oliqohalob-halo- fil, mezohalob (Sa), oliqosaprob (S).

Yayılması'. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Balakən r- nu: Masımbulanq b. (MyxTaposa, 1989B).

235. N. minima Grunow in Van Heurck 1880. Syn. Diat. Belg.: 107, pl. 14, fig. 15.

Sinonimlər. *Navicula atomoides* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: 107, pl. 14, figs. 12-14) pro parte; *N. minima* Grunow var. *atomoides* (Grunow) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 128); *N. minutissima* Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 552, pl. 2, fig. 2a, b, c, d), non *N. minutissima* Rabenh. (Rabenhorst L. 1853. Süßw.-Diat.: 39, pl. 6, fig. 80); *N. tantula* Hust. in A.W.F. Schmidt et al. (Schmidt A.W.E. et al. 1934. Atlas... : pl. 399, figs. 54-57).

Ekologiyası: Epifit, göllərdə, çaylarda və nohurlarda bentik, torpaqda, şirin və şortəhər sularında (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: İlisuçay,

Qapıçay, Qumçay və Çüdüllüçay çaylarının aşağı axarı (Myxraposa, 19896).
- KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 1986).

236. *N. oblonga* (Kütz.) Kütz. 1844. Bacillar.: 97, pl. 4, fig. 21.
Bazionim: *Frustulia oblonga* Kütz. 1833. Alg. German.: 548, fig. 24.
Sinonimlər. *Navicula oblonga* (Kütz.) Kütz. var. *directa* Pant. (Pantocsek J.1902. Kieselalg. Bacillar. Balaton: 41, pl. 4, fig. 77); *N. oblonga* (Kütz.) Kütz. var. *magna* F. Meister (Meister F. 1912. Kieselalg. Schweiz. Bern (Beitr. Krypt. Flor. Schweiz) 4(1): 143); *Pinnularia oblonga* Rabenh. (Rabenhorst L.1853. Süssw.-Diat.: 45, pl.6, fig. 6).
Ekologiyası'. Epifit, epipelit, göllərin, çayların, bataqlıqların, nohurların, çəltik tarlalarının qumunda və lilində bentik, şirin sularda (Sa), alkalifil (pH), Ş-rnezosaprob (S).
Yayılmasr. **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- Ba, 1989B); Qax r-nu: Qumçay ç., Qarasu b. (Əlibəyli k.); Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxxapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, JhxacjapoBa, 2011 a). - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982); Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. № 3 (AjmeB, 1961).

237. N. paanaensis A.Cleve - Euler 1939. Acta Soc. Sci. Fenn., 2(3): 16, fig. 31.

Sinonim'. *Navicula obtusiangula* Hust.

Ekologiyası'. Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması'. **BQ**: Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (Kapaesa, PaaBa, Jlxca^apoB 19716).

238. . N. phyllepta Kütz. 1844. Bacillar.: 94, pl 30, fig. 56.
Sinonimlər. *Navicula istriana* (Grunow in Van Heurck) Pant. (Pantocsek J. 1902. Kieselalg. Bacillar. Balaton 2(2): 68(57), pl. 6, fig. 151); *N. lanceolata* var. *phyllepta* (Kütz.)Van Heurck (Van Heurck H. 1885. Syn. Diat. Belg.: 88, pl. 8, fig. 40); *N. minuscula* var. *istriana* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 14, fig. 5).

Ekologiyası-. Bentik, şortəhər sularda, oliqohalob-halofil(Sa). *Yayılmasr*. **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (termal bulaqlar istisna olmaqla) (MyxrapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, JJxcağıapoBa, 2011 a, 2012a).

239. N. pseudosiUcula Hust. 1942. Arch. Hydrobiol. **39** (1); 108, fig. 35.

Ekologiyasr. Bentik, oliqosaprob (S).

Yayılmasr. **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qarasu b. (Əlibəyli k.) (MyxTaposa, 19896).

240. N. radiosa Kütz. 1844. Bacillar.: 91, pl. 4, fig. 23.

Sinonimlər: *Navicula acuta* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 93, pl. 3, fig. 69); *N. radiosa* var. *acuta* (W. Sm.) Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 526); *Pinnularia radiosa* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat: 56, pl. 18, fig. 173).

Ekologiyası: Epifit, göllərdə, çaylarda, su anbarlarında, nohurlarda, bataqlıqlarda və dənizlərdə bentik, şirin və şortəhər sulara, oliqohalob-indifferent (Sa), indifferent (pH), Ş-mezosaprob (S). **Yayılmasr.**

BQ: Samur-Dəvəçi (Şabran) kanalı (KacbiMOB, 1968); Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTaposa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009); Abşeron r-nu: Ceyran- batan su anbarı (KSCMMOB, CariManoB, Jlnxo/iecsa, 1965). - KDC: Yevlax r-nu: Kür ç. (aşağı axarı) (KacbiMOB, 1965); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, Paaesa, ^xcaijiapOB 19716; ^JKaijiapoB, 1971a,19716,1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, Paaesa, /fxaijiapou, 19716). **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

N. ramosissima (C.Agardh) Cleve f. **caspia** Grunow 1878. Casp. Sea Alg.: 19, pl. 4, fig. 2.

Ekologiyası: Epipelit, şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pl 1).

Yayılması: **KDC:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/f>Ka()apos, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, ,H>Ka4>apOB, 19716; Jfxca^apoB, 19716, 1972a, 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, /JpxacjiapOB 19716).

N. rhynchocephala Kütz. var. **orientalis** I.A. Kisselev 1931. Issled. morei SSSR. Leningrad 14: 104, 116, pl. 1, figs. 13-15.

Ekologiyasr. Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. **KDC:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^Äa^apoB, 1 972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaBa, ^>Ka()apoB, 19716; dlacat^apos, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

241. N. rhynchotella Lange-Bert. 1991. SüBwasserfl. Mitteleuropa 2 (4): pl. 65, figs. 3, 4, pl. 66, figs. 3, 4. **Sinonimlər'.** *Navicula rhynchocephala* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar. 145: pl. 30, fig. 35); *N. rhynchocephala* var. *constricta* Hust. (Hustedt F. 1954. Arch. Hydrobiol. 48(4): 472, ABb. 58).

Ekologiyası'. Göllərdə, çaylarda, bataqlıqlarda, nohurlarda, estuarilərdə və dənizlərdə bentik, şirin və şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pH), 0-a-mezosaprob (S).

Yayılması'. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qumçay, Çüdüllüçay, Qapıçay və Ləkitçay çayları, Səngərbulaq və Gözbulaq bulaqları

(İlisu k.), termal Mohsu b.; Balakən r- nu: Masimbulaq b. (MyxrapoBa, 19896). - KDÇ: Hacıqabul r- nu: Hacıqabul g. (JJjKat^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, .H^a^apos, 19716; ^aca^a-POB,1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, Jiaca^a- poB 19716; 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (Paaesa, 1965), termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, ^aca^apos 19716); Astara r- nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (Paaesa, 1983r), Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Paiikeş k.- dən 7 km şərqə) (Paaesa, 19846).

242. N. rostellata Kütz. 1844. Bacillar.: 95, pl. 3, fig. 65. **Sinonimlər:** *Navicula rhynchocephala* Kütz. var. *rostellata* (Kütz.) Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 33); *N. viridula* var. *rostellata* (Kütz.) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 15).

Ekologiyasr. Epifit, göllərdə, çaylarda, nohurlarda və estuari- lərdə bentik, şirin və şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pH), p- mesosaprob (S).

Yayılmasv. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Oğuz r-nu: Oğuzçay ç.; Qax r-nu: Əyriçay, Qumçay, Çüdüllüçay və Zəmər- çay çayları, Səngərbulaq, Beşbulaq (İlisu k.), Məhkənbulaq (Alatəmir k.) və Qarasu (Əlibəyli k.) bulaqları, termal Mohsu b. axını; Balakən r-nu: Peşbinaçay ç., Masimbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututarları (MyxrapoBa, ^aca-4>apOBa, 201 Oa).

243. N. salinarum Grunov in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet. Acad. handl., ser.4,17 (2): 33, pl. 2, fig. 34. **Ekologiyasr.** Epifit, süni substratların səthində, epilit, çayların, duzlu göllərin, estuarilərin, dənizlərin qumlu sahillərində və lilində bentik, oliqohalob-indifferent, mezohalob (Sa), indifferent (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Küngütçay və Durucaçay çayları, Şəki ş. yaxınlığında artezian b.; Qax r-nu: Qanıx ç., Məhkənbulaq b. (Alatəmir k.) (Myxra- poBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututarları (MyxrapoBa, ^acacpapoBa, 20126). - **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaeBa, ^acaıpapoB 19716; flacıpapoB I972H).

•244. N. schroeterii F. Meister 1932. Kiesclalg. Asien: 38, fig. 100. **Sinonimbr'.** *Navicula schroeteri* F. Meister var. *escambia* R.M.Patrick (Patrick R.M. 1959. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 111: 104, pl. 7, fig. 8); *N. simulata* Manguin (Manguin E.1942. Trav. Alg. ser. 1: 142, pl. 3, fig. 50); *N. symmetrica* R.M.Patrick (Patrick R.M. 1944. Boletim Mus. Nac. Nov. Ser., Bot. 2: 5, fig. 6).

Ekologiyasr. Epipelit, şirin və şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- Ba, 1989B); Şəki r-nu: Küngütçay ç.; Qax r-nu: Qumçay, Ha- ınamçay və Zəməçay çayları, Süskənçay yaxınlığında müvəqqəti sututar, Beşbulaq (İlisu k.), Turaclıbulaq, Qarasu (Əlibəyli k.) bulaqları, termal Mohsu b.; Balakən r-nu: Masimbulaq b. (Myx- TapOBa, 1989B); BQ-m cənub yamacının sututurları (Myxrapo- Ba, JjTKafjapOBa, 20106, 201 la, 20126).

245. N. scutelloides W.Sm. ex W.Greg. 1856. Quart. J. Microsc. Sci. 4: 4, pl. 1, fig. 15.

Sinonimlər. *Navicula berriati* Herib. (Heribaud J. 1903. Diat. Foss. Auvergne 2: 13, pl. 9, fig. 24); *N. rotula* N. Cleve (Cleve-Euler A. 1953. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 4(1): 112, fig. 725).

Ekologiyasr. Epipelit, göllərdə, çaylarda, bataqlıqlarda və nohurlarda bentik, şirin və şortəhər sulara (Sa), alkalibiont (pH), oliqosaprob (S).

Yayılmasr. KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

•246. N. subrhynchocephala Hust. 1935. Arch. Hydrobiol. suppl. 14: 156, pl. 1, fig. 11.

Ekologiyasr. Planktona, bentik, şortəhər sulara (Sa), alkalifil (PH).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- Ba, 1989B); Qax r-nu: Qumçay və Kürmükçay çayları (Myxxa- posa, 1989B).

247. N. tripunctata (O.F.Müll) Bory 1822. Dict. Clas. Hist. Nat.: 128.

Bazionim: *Vibrio tripunctatus* O.F. Müll. 1786. Anim. Infus.: 52, pl. 7, figs. 2.

Sinonimlər: *Navicula gracilis* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1832. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1830: 64, 69); *Schizonema neglectum* Thwaites (Thwaites G.H.K. 1848. Ann. Mag. Nat. Hist. London 21: 171, pl. 12, figs. 1-4).

Ekologiyası: Haptobentik, şirin və şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pH), oliqo-p-saprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin çayları və bulaqları (MyxrapoBa, 1989B, 1989B); Şəki r-nu: Gürcanaçay ç..(Axyn- ÄOB, FpeıcajıoBa, Kapaesa, TenenrojiLU, 1969; KapaBa, PsaeBa, /bKacjıapoB, 19716); Balakən r-nu: İnbulçay ç. (Kapaesa, Paaesa, J(>Ka4>apoB, 19716); BQ-m cənub yamacının sututurları (Mukh- tarova, Jafarova, 2009; Myxraposa, J^xa^aposa, 2010a, 20126). - **KDÇ:** Kür ç. (Kapaesa, PaaBa, JxcaıJıapoB 19716); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, Paaesa, XıxacJıapoB 19716; JjJkaıJıapoB 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b.; Astara r-nu: Ərçivançay ç. (KapaBa, Paaesa,

/Jacaijiapos 19716).

248. N. trivialis Lange-Bert. 1980. Cryptogamie: Algologie 1: 31, pl. 1, figs. 5-9, pl. 9, figs. 1,2.

Sinonimlər: *Navicula lanceolata* (C.Agardh) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 94, pl. 30, fig. 48); *N. lanceolata* sensu Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool-Bol. Ges. Wien 10: 527, pl. 2, fig. 26), non *N. lanceolata* sensu Hust. (Hustedt F.1930. in A.Pascher's Süßsw.-Fl. 10: 41, pl. 8, fig. 5).

Ekologiyası: Bentik, çaylarda, nohurlarda və su anbarlarında epipelit, şirin sulara (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1988, 19896, 1989B); Qax r-nu: Qaynama b. (MyxrapoBa, Kapaesa, 1999); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, ^{aca^{apoBa}, 20116, 20126).

249. N. veneta Kütz. 1844. Bacillar.: 95, pl. 30, fig. 76. **Sinonimlər:** *Navicula cryptocephala* Kütz. var. *subsalina* Hust. (Hustedt F. 1925. Mitt. Geogr. Ges. Naturhist. Mus. Lubeck. Ser. 2, 30(4): 110, fig. 10); *N. cryptocephala* var. *veneta* (Kütz.) Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg.l: 148); (?) *N. lancettula* Schum. (Schumann J. 1867. Sehr. Königl. Phys.-Okon. Ges. Königsberg 8(Abh.): 55, pl. 2, fig. 34).

Ekologiyası: Epifit, göllərdə, çaylarda, su anbarlarında və estuarilərdə bentik, torpaqda, şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pH), polisaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Hamamçay və Süskənçay çayları (MyxTapoBa, 19896). - **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^{aca^{jiapoB 1972B}); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, ,H,)Ka(^{apoB 19716; .HpKa^{apoB 1972B}). - **KQ:** Göygöl r- nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaBa, J^{aca^{apoB 19716).

250. N. viridula (Kütz.) Ehrenb. 1836. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad.Wiss. Berlin: 53.

Bazionim: *Frustulia viridula* Kütz. 1833. Linnaea 8 (5): 551, pl.13, fig. 12.

- var. **viridula**

Sinonimlər: *Navicula viridula* Kütz. var. *genuina* Mayer (Mayer A. 1913. Ber. Naturw. Ver. Regensburg 14: 158, pl. 4, fig. 3); *Pinnularia silesiaca* Bleisch in Fresenius (Fresenius G. 1862. Abh. Herausg. Senckenberg. Naturforsch. Ges. 4: 68, pl. 4, figs. 25-29); *P. viridula* Rabenh. (Rabenhorst L. 1853. Süßsw.-Diat.: 43, pl. 6, fig. 39).

Ekologiyası: Çaylarda, göllərdə, estuarilərdə və dənizlərdə bentik, şirin və şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pH), Ş-a-mezosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 1986).

•- var. **linearis** Hust. 1937. Arch. Hydrobiol. 15 (2): 264, pl. 19, fig.

1-2.

Sinonim: *Navicula viridula* f. *linearis* (Hust.) H.Kobayasi in Mayama et al. (Mayama S., Idei M., Osada K., Nagumo T. 2002. Japan. J. Diatomol.: 89) nom. invalid.

Ekologiyası: Bentik, şirin sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), indifferent (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1989B); Oğuz r-nu: Oğuz ç. aşağı axarı; Qax r-nu: Qumçay və Zəmənçay çaylarının aşağı axarları; Balakən r-nu: Peşbinaçay ç. aşağı axarı, Axaskaru b. (MyxTapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, ^>Kac|apoBa, 20126).

PLEUROSIGMATACEAE Mereschk. 1903

GYROSİGMA Hassall 1845

251. G. acuminatum (Kütz.) Rabenh. 1853. Süssw.-Fl. Diat. : 47, pl.

5, fig. 5 a.

Bazionim: *Frustulia acuminata* Kütz. 1833. Alg. German.: 555, pl. 14, fig. 36.

Sinonimlər. *Gyrosigma acuminatum* (Kütz.) Rabenh. var. *lacustre* (W. Sm.) F. Meister (Meister F. 1912. Beitr. Krypt. Flor. Schweiz. 4(1): 120, pl. 17, fig. 14); *Pleurosigma acuminatum* (Kütz.) Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.- Bot. Ges. Wien 10: 561, pl. 4, fig. 6 (pl. 6, fig. 6)).

Ekologiyası: Epipelit, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), Ş-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Çüdüllüçay və Qapıçay çayları, termal Mohsu b.; Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, JI^ca^apoBa, 2011 a); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (KUCBIMOB, CanManoB, JIıxo/ıeeBa, 1965). - KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959); Mingəçevir ş. ətrafında karxanalar (Kacı.iMOB, 1965). -- **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

252. G. attenuatum (Kütz.) Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven.

Bazionim: *Frustulia attenuata* Kütz. W. Sm. 1833. Linnaea 8: 555, fig. 35.

Sinonim: *Pleurosigma attenuatum* (Kütz.) W. Sm. (Smith W. 1852. Annals a. Mag. Nat. Hist. 2-nd series, 9: 11, pl. 2, fig. 11). **Ekologiyası:** Epifit, mollusk çanaqlarının səthində, epipelit, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin çayları və axınları (MyxTaposa, 19896). - **KDC:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 1957a, 19576, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1967, 1986).

253. G. distortum (W.Sm.) Griffith et Henfir. 1856. Microgr. Dict.: 303.

Bazionim'. *Pleurosigma distortum* W. Sm. 1852. Ana. nat. hist., ser. 2, 9: 7, pl. I, fig. 10.

Ekologiyasr. Epipelit, göllərdə bentik, şirin sularda, mezohalob (Sa).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, PaaBa, ^l@a4>apoB 1971 a; ^acaIıapoB 19716, 1972B).

254. G. macrum (W. Sm.) Griffith et Henfr. 1856. Microgr. Dict.: 303, pl. 11, fig. 22.

Bazionim'. *Pleurosigma macrum* W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat.: 67, pl. 31, fig. 276.

Sinonimlər. *Gyrosigma macrum* (W. Sm.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26(2): 117); *Pleurosigma fasciolum* (*fasciola*) (Ehrenb.) W.Sm. var. *macrum* (W. Sm.) H. Perag. (Peragallo H. 1891. Diatomiste 1(4,5): 26, pl. 8, fig. 41) nom. invalid; *Scalptrum macrum* (W. Sm.) Kuntze (Kuntze O. 1891. Rev. Gen. Pl. 2: 919).

Ekologiyasr. Bentik, şirin sularda, mezohalob (Sa).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, Paaesa, /(xca^apos 1971 a; ^aca^apos 1971 a, 1972B); İmişli r- nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Ka- paaesa, PaaBa, ^a^apos 1971 a; ^acaIıapOB 1972B).

255. G. peisonis (Grunow) Hust. in Pascher 1930. Süssw.- Fl. 10 (2): 226, fig. 314.

Bazionim'. *Pleurosigma peisonis* Grunow 1860. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 10: 562, pl. 4, fig. 8.

Sinonim'. *Gyrosigma wansbeckii* (Donkin) Cleve var. *peisonis* (Grunow) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 119).

Ekologiyasr. Haptobentik, şirin və şortəhər sularda (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılmasr. KDC: Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, /İiKa^apoB 1971 a).

256. G. scalproides (Rabenh.) Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 26 (2): 118.

Bazionim'. *Pleurosigma scalproides* Rabenh. 1861. Fl. Alg. Eur. :Ne 1101.

Sinonimlər. *Gyrosigma eximium* (Thwaites) Boyer (Boyer C.S. 1927. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 79: 462); *G. scalproides* (Rabenh.) Cleve var. *eximium* (Thwaites) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 118).

Ekologiyası: Epipelit, mezohalob (Sa).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Küngütçay ç.; Qax r-nu: Qumçay və Çüdüllüçay çayları, Çeyranbulaq (İlisu k.), Qaynama (Əlibəyli k.) və Qarasu bulaqları, termal Mohsu b.; Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTapoBa, 19896) - **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (^xcaiɣapos 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (KapaəBa, Paaesa, Tlzcaiɣapou 1971 a; JlpɣalıapoB 1972B). - **L:** Astarə r-nu: Ərçivançay ç. (Kapaesa, Paaesa, 7ixa4>apoB 1971 a).

257. G. spenceri (J.T. Quekett) Griffith et Henlr. 1856. Microgr. Dict.: 303, pl. 11, fig. 17.

Bazionim: *Navicula spencerii* J.T. Quekett 1848. Pract. Treat. Micr.: 440, pl. 9.

Sinonimlər: *Gyrosigma kuetzingii* (Grunow) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 115); *Pleurosigma kuetzingii* Grunow (Grunow A. 1860. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 561, pl. 6, fig. 3); *P. spenceri* (J. T. Quekett) Griffith et Henfr. var. *kuetzingii* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 59).

Ekologiyası: Epifit, mollusk çanaqlarının səthində, mezohalob (Sa), indifferent (pH), Ş-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Kişçay ç.; Qax r-nu: Füzulibağçay ç., Qarasu b. (Əlibəyli k.) (MyxrapoBa, 19896). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959; Paaesa, 1967, 1986); Kür ç. (Mingəçevir ş. yaxınlığında) (Kapaesa, Paaesa, flxa^apoB 1971 a); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, PaaBa, /(acaiɣapoE 1971 a;

^aca(J)apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalıççala g.) (Kapaesa, PaaeBa, flxa^apOB 1971a). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982). - **L:** Masallı r-nu: termal Ərkivan b. (Paaesa, 1983B); Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, JJxca^apoB 1971 a); Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (Paaesa, 1983r), Ağ Körpü b. (Pali- keş k.-dən 7 km şərqə) (Paaesa, 19846).

258. G. strigilis (W.Sm.) Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven. Vet.- Akad. handl. **26** (2): 115.

Bazionim' *Pleurosigma strigilis* W. Sm. 1852. Ann. nat. hist. **2** (9): 8, pl. 2, fig. 4.

Ekologiyası' Epipelit, mezohalob (Sa).

Yayılması: **KDÇ:** Yevlax r-nu: Kür ç. (aşağı axarı) (KacsiMOB, 1965); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^,>Ka(j)apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalıççala g.) (KapaBa, PaaeBa, JJxa^apoB 1971 a; JJxacJapoB, 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (İJxaijjapoB 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982). - **L:** Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (Paaesa, 1983r).

PLEUROSİGMA w. Sm. 1852

259. P. angulatum (J.T.Quekett) W. Sm. 1852. Ann. Mag. Nat. hist., ser. 2, 9: 7.

Bazionim: *Navicula angulata* J.T. Quekett 1848. Pract. Treat. Micr.: 438, pl. 8, figs. 4-7.

Sinonim: *Gyrosigma angulatum* J.T. Quekett.

Ekologiyası: Haptobentik, polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. Oiaca^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalıççala g.) (KapaBa, PaaeBa, fljKaiJapoB 1971a; JJxca^apoB, 1972B).

260. P. delicatulum W. Sm. 1852. Ann. Mag. Nat. Hist.:

6, pl. 1, fig. 5.

Sinonimlər: *Gyrosigma delicatulum* (W.Sm.) Griffith et Henfrey (Griffith J.W., Henfrey A. 1856. Micrograph. Dictionary: 302, pl.

11, fig. 26); *P. angulatum* var. *delicatulum* (W.Sm.) Van Heurck (Van

Heurck H. 1885. Sin. Diat. Belg.: 115).

Ekologiyasr. dəniz növüdür.

Yayılmasv. KDC: İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, /(aca^apOB 1971 a; ^.aca- (jıapoB 1972B).

261. P. elongatum W. Sm. 1852. Ann. Mag. Nat. hist. 2 (9): 6, pl. I, fig. 4.

Sinonim' *Pleurosigma maeoticum* Pant. (Pantocsek J. 1902. Kieselalg. Bacillar. Balaton (Res. Wiss. Erforsch. Balatonsees) 2(2):pl. 11, 17, figs. a, b).

Ekologiyası'. Polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. BQ: Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (Kactı- MOB, CariMaHOB, Jluxojjeesa, 1965). - **KDC:** İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. /(jKaijapoB 1972B).

262. P. salinarum Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vetensk.-Akad. handl. 17 (2): 54.

Ekologiyasr. Haptobentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/i>Ka<ıapos, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, JJxaijapoB 1971 a; /(jKaijapos 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: termal İbadısu b. qrupunun üç bulağı və b. axını (Bajıamosa, 1981); Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.) (Paaesa, 19846).

PLAGIOTROPIDACEAE D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

PLAGIOTROPIS Pfitzer 1872

263. P. lepidoptera (W. Greg.) Kuntze 1898. Rcv. Gen. Pl. 3(3): 421.

Hazionim: *Amphiprora lepidoptera* W. Greg. 1857. Trans. R. Microsc. Soc., London 2 (5): 505, pl.12, fig. 59 a-c.

Sinonimlər. *Orthotropis lepidoptera* Van Heurck (Van Heurck H. 1896. Treat. Diatom.: 263, pl. 5, fig. 287); *Tropidoneis lepidoptera* (W.Greg.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven- Vet. Akad. Handl. 26: 25); *T. lepidoptera* var. *intermedia* Kis. (Kiselev I.A. 1932. Zap. Gos. Gidrol. İn-ta : 88, fig. 21).

Ekologiyası: Dənizlərin, estuarilərin qumunda və lilində bentik, polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (^xcat^apos 1972B).

STAURONEIDACEAE D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990

CRATICULA Grunow 1868

•**264. C. accomoda** (Hust.) D.G. Mann in Round et D.G. Mann 1990. Diatoms: 666.

Bazionim: *Navicula accomoda* Hust. 1950. Arch. Hydrobiol. 43:446, pl. 39, figs. 17, 18.

Ekologiyası: Epifit, göllərdə, nohurlarda və su anbarlarında bentik, oliqo-0-saprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qumçay, Ləkitçay və Zərnəçay çayları, Süskənçay yaxınlığında müvəqqəti sututar, Beşbulaq və Qarasu bulaqları (İlisu k.), termal Oğlanbulaq b. (MyxTaposa, 19896); Balakən r-nu: Masım- bulaq b. (Kapaesa, MyxTaposa, 1987; MyxTaposa, 1988, 19896).

265. C. cuspidata (Kütz.) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 666.

Bazionim: *Frustulia cuspidata* Kütz. 1833. Linnaea 8: 549, pl. 2, fig. 26.

Sinonimlər: *Navicula accurata* Hust. (Hustedt F. 1950. Arch. Hydrobiol. 43: 447, pl. 39, fig. 16); *N. ambigua* Ehrenb. (Ehrenberg C. G. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 417(129), pl. 2/2, fig. 9); *N. cuspidata* (Kütz.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 94, pl. 3, figs. 24, 37); *N. cuspidata f. primigena* Dippel (Dippel L. 1904. Diat. Rheine-main.: 56, fig.

117); *N. cuspidata f. subrostrata* Dippel. (Dippel L. 1904. Diat. Rheine-main.: 57, fig. 120); *N. cuspidata var. ambigua* (Ehrenb.) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 110); *N.cuspidata var. hankae* Skvortsov (Skvortsov B.W. 1929. Diatoms Hanka Lake: 47); *N. cuspidata var. heribaudii* M. Perag. in Herib. (Heribaud J. 1893. Libr. Sci. Nat. Paris.: 108, pl. 4, fig. 16).

Ekologiyasr. Çayların, göllərin, bataqlıqların, su anbarlarının, estuarilərin qumunda və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1989B); Qax r-nu: çaylar və bulaqlar (MyxrapoBa, 1986a), Qumçay ç., Ləkitçay yaxınlığında müvəqqəti sututar, Beşbulaq, Səngərbulaq, Gözbulaq, Ceyranbulaq (İlisu k.), Məhkənbulaq (Alatəmir k.) və Qarasu (Əlibəyli k.) bulaqları, termal Oğlanbulaq-Qızbulaq və Mohsu bulaqlarının axınları (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, /I,>Ka- (JapoBa, 20106, 20116). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (P іасна, 1986); Qazax r-nu: Kür ç. (Kapaesa, Paaesa, /I>Ka(I)apoB, 19716); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu:

Sarısu g. (Na- xalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, Paaesa,)(>Ka- (JapOB, 19716; flacağapoB 1972B). - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982); Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. 5 (AJHCB, 1961). - **L**: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b.; Astara r-nu: Ərçivan ç. (KapaBa, Paaesa, Xlxağiapos 19716).

266. C. halophila (Grunow in Van Heurck) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 666.

Bazionim'. *Navicula cuspidata* var. *halophila* Grunow in Van Heurck 1885. Syn. Diat. Belg.: 100, fig. 30.

Sinonimlər. *Navicula buderii* Hust. (Hustedt F. 1954. Ber. Dtsch. Bot. Ges. 67: pl. 279, figs. 11-15); *N. halophila* (Grunow) Cleve (Cleve P.T. 1894. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 26: 109); *N. halophila* var. *genuina* A.Cleve (Cleve- Euler A. 1952. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 3(3): 18, fig.

1355a); *N. halophila* var. *subcapitata* Ostr. (Ostrup E. 1910. Dansk. Diat.: 29, pl. 1, fig. 22); *N. pseudohalophila* Choln. (Cholnoky B.J. 1960. Nova Hedwigia 2: 74, pl. 6, figs. 231- 235); *N. simplex* Krasske (Krasske K. 1925. Abh. Ber. Ver. Naturk. Cassel. 56: 51, pl. 2, fig. 33).

Ekologiyası'. Epifit, süni substratların səthində, epilit, dənizlərin, estuarilərin və göllərin lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yaylmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları; Qax r-nu: termal İlisu b. qrupu, b. 1, 2, 3, 5 (EajıamoBa, 1974, 1975a); Zəməçay ç., Ləkıtbulaq, Qarasu (Əlibəyli k.), Qaynama (Əlibəyli k.) bulaqları (MyxrapoBa, 19896). - **KDÇ**: Mingəçevir su anbarı (Psaesa, 1986); Qazax r-nu: Kür ç. (Kapaesa, PaaBa, TJaca- 4>apoB, 19716); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, PaaBa, ^aca^apos, 19716; Ti^a^apos 1971 a, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, JbKa^apos, 19716; Jİ>Ka(l)apoB, 19716, 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, JJaca^apos, 19716; JJ>Kac]ıapoB 1972B). - **KQ**: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu b. qrupu (Banamosa, 1975a, 19756). - **L**: Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikəş k.-dən 7 km şərqə) (Paaesa, 19846).

•267. C. molestiformis (Hust.) Mayama 1999. Japan. J. Diatomol.15: 2.

Bazionim'. *Navicula molestiformis* Hust. 1949. Expl. Parc Nat. Albert. 8: 86, pl. 5, fig. 9.

Sinonimlər. *Craticila molestiformis* (Hust.) Lange-Bert. in U.Rumrich, H. Lange-Bertalot et M.Rumrich (Rumrich U., Lange-Bertalot H., Rumrich M. 2000. Icon. Diat. 9: 101); *C. molestiformis* (Hust.)

Lange-Bert. (Lange-Bertalot H. 2001. Diat. Eur. 2: 116).

Ekologiyası. Bentik, a-P-mezosaprob (S).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1988); Qax r-nu: İlisuçay ç. (Kapaesa, Myxraposa, 1987), İli- suçay, Qapıçay, Qumçay və Çüdüllüçay çaylarının aşağı axarı;

Balakən r-nu: Balakənçay ç. aşağı axarı (MyxTapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009).

•**268. C. submolesta** (Hust.) Lange-Bert. in Lange- Bertalot et Metzeltin 1996. Icon. Diat. 2: 42, pl. 104, fig. 1.

Bazionim: *Navicula submolesta* Hust. 1949. Expl. Parc Nat. Albert. **8**: 86, pl. 5, figs. 16-18.

Ekologiyası: Bentik, şirin sularda (Sa), asidofil (pH).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları; Qax r-nu: Beşbulaq b. (İlisu k.) (MyxTaposa, 19896; MyxrapoBa, KapaBa, 1999); Zaqatala r-nu: Talaçay ç. (MyxrapoBa, 19896); Balakən r-nu: Masımbulaq b. (MyxrapoBa, 19896; MyxTaposa, Kapaesa, 1999); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, .ffiKaiJapoBa, 2012a).

STAURONEIS Ehrenb. 1843

269. S. acuta W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. I: 59, pl. 19, fig. 187.

Sinonimlər: *Navicula pleurostaurum* A.Mann (Mann A. 1907. Contrib. U.S. Nat. Herbarium 10(5): 351); *Pleurostaurum acutum* (W. Sm.)Rabenh. (Rabenhorst L. 1859. Hcdwigia 2(3): 17, pl. 1, fig. B, pl. 2, fig. F.); *Stauroneis kochii* Pant. (Pantocsek J. 1892. Beitr. Kenntn. Foss. Bacill. Ungams 3: pl. 6, fig. 92).

Ekologiyası: Göllərdə, çaylarda, çəltik tarlalarında və estuarilər- də bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları; Qax r-nu: Qaynama (Qımır k.) və Gözbulaq (İlisu k.) bulaqları; Zaqatala r- nu: Talaçay ç. (Myxxaposa, 19896).

270. S. anceps Ehrenb. 1841. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. Kİ. 1840: 306.

- var. **anceps**

Sinonimlər: *Navicula anceps* (Ehrenb.) A.Mann (Mann A. 1907. Contrib. U.S. Nat. Herbarium 10(5): 335); *Stauroneis amphicephala* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 105, pl. 30, fig. 25).

Ekologiyasr. Epifit, göllərdə, çaylarda, bataqlıqlarda və nohurlarda bentik, torpaqda, oliqohalob-indifferent (Sa), 0-mezo- saprob (S).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları; Qax r-nu: Qarasu

(Əlibəyli k.) və Qaynama (Qımır k.) bulaqları, Ləkitçay ç. yaxınlığında müvəqqəti sututar; Zaqatala r-nu: Qay- nama-Saro b. (Əliabad k.) (MyxTaposa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututarları (Mukhtarova, Jafarova, 2009). - **KDÇ**: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaeBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (X(xa^apos 1972B); İmişli r-nu: Sarisu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaeBa, 3,x<aı }apoB, 1971 a; .ZJxcafJapoB 1972B). - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982).

•- var. **gracilis** (Ehrenb.) Brun 1880. Diat. Alpes. Gura: 89, pl. 9, fig. 2.

Bazionim'. *Stauroneis gracilis* Ehrenb. 1841. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. Kl. **1840**: 423, pl. 1, fig. 2. 14.

Ekologiyasr. Göllərdə, nohurlarda, su anbarlarında və çaylarda bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılmasr. **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları; Qax r-nu: Gözbulaq b. (İlisu k.) (MyxrapoBa, 19896).

271. S. obtusa Lagerst. 1873. Bili. Kongl. Sven. Vet.- Akad. hand. 1 (14): 36, pl. 1, fig. 11.

Sinonimbr: *Navicula obtusa* (Lagerst.) Hust. (Hustedt F. 1909. Süsswas.-Diat. Deutsch. Stuttgart: 36); *Pleurostauron obtusum* (Lagerst.) M.Peragallo (Peragallo M. 1903. Çatal. Gen. Diat. 2: 758).

Ekologiyasr. Bentik, şirin sularda (Sa), aerofil.

Yayılması: **KDÇ**: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 1986). - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982).

272. S. phoenicenteron Ehrenb. 1841. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin. Phys. Kl. **1840**: 387, pl. 2, fig. 1.

Bazionim: *Bacillaria phoenicenteron* Nitzsch 1817. Neue Schrift Naturf. Ges. Halle, Ser. 6, 3 (1): pl. 3, figs. 12, 14.

Sinonimlər*. *Cymbella phoenicenteron* (Nitzsch) C.Agardh (Agardh C. A. 1830. Consp. Crit. Diat.: 10); *Navicula phoenicenteron* (Nitzsch) Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1836. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1836: 53); *Stauroneis amphilepta* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 386(98), pl. 1/2, fig. 9,13); *S. baileyi* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 422(134)); *S. brunii* Perty; *S. lanceolata* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 104, pl. 30, fig. 24); *S. phoenicenteron* (Nitzsch) Ehrenb. f. *gracilis* (Dippel) Hust. (Hustedt F. 1930. in A.Pascher's Süsswas.-Fl. 10: 255); *S. phoenicenteron* var. *gracilis* Dippel (Dippel L. 1904. Diat. Rheine-main.: 82, fig. 174); *S. pterodea* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1843.

Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 135(423)).

Ekologiyasr. Epifit, göllərdə, çaylarda, bataqlıqlarda, su anbarlarında və dənizlərdə bentik, şirin və şortəhər sulara (Sa), indifferent (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılmasv. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (MyxTapoBa, 1989B); Oğuz r-nu: Oğuzbulaq b.; Qax r-nu: Qaynama b. (Qımır k.); Zaqatala r-nu: Beşbulaq b. (Zaqatala ş. yaxınlığında) (MyxrapoBa, 19896).

273. S. pygmaea W.Krieg. in Hust. 1929. Beitr. Naturdenkmalpf. 13: 272, pl.2, fig. 28.

Sinonimlər'. Stauroneis anceps var. *capitata* II. Pcrag. in Tempere et H. Peragallo (Tempere J., Peragallo H. 1908. Diat. Monde Entier, ed. 2: 57, Ns 103, 104); *S. kriegei* R.M.Patrick (Patrick R.M. 1945. Farlowia 2(2): 175).

Ekologiyasr. Epifit, göllərdə və çaylarda bentik, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yayılmasr. KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982).

274. S. smithii Grunow 1860. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. **10:** 564, pl. 6, fig. 16.

Sinonim' Stauroneis linearis Ehrenb. sensu W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat.: 60, pl. 19, fig. 193).

Ekologiyası'. Epifit, göllərdə, çaylarda, bataqlıqlarda, nohurlarda və çəltik tarlalarında bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (MyxTapoBa, 19896); Lənkəran r-nu: Forştadtçay ç. yaxınlığında gölcük (Kapaesa, Paaesa, /J^{ca}^apos, 1971 a).

THALASSIOPHYSALES D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

CATENULACEAE Mereschk. 1902

AMPHORA Ehrenb. 1840

275. A. acutiuscula Kütz. 1844. Bacillar.: 108, pl. 5, fig. 32.

Sinonimlər'. *Amphora coffeaeformis* (C.Agardh) Kütz. var. *acutiuscula* (Kütz.) Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 89); *A. coffeaeformis* var. *acutiuscula* (Kütz.) Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süsswas.-Fl. 10: 346); *A. coffeaeformis* var. *salinarum* Grunow (Grunow A. 1882. Beitr. Paläont. Österr.-Ung. 2(4): 148).

Ekologiyası'. Epifit, dənizlərin, estuarilərin, göllərin gumunda və lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S). **Yayılması'.**

KDÇ: İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (/fifca^apos 1972B).

276. A. angularis W.Greg. 1855. Proc. Bot. Soc. Edinb.: 39, pl.4, fig. 6.

Sinonimlər'. *Amphora angularis* W. Greg. var. *delicatula* Proschk.-Lavr. (Proschkina-Lavrenko A.I. 1963. Diat. Vodor. Bentosa Chemogo Mor.: 174, 212, pl. 8, fig. 21, 22); *A. coffeaeformis* (C.Agardh) Kütz. var. *angularis* (Van Heurck) Cleve (Cleve P.T.1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 121).

Ekologiyası: Epifit, epilit, dənizlərdə və estuarilərdə süni substrat- ların səthində, mezohalob (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (JfıKacfiapoB 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaBa, JJaca^apoB, 1971a; /faca^apos 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (H>Ka4)apoB 1972B).

277. A. angusta W.Greg. 1857. Diat. Clyde: 510, pl. 12, fig. 66.

Sinonimbr. *Amphora angusta* W.Greg. var. *ventricosa* (W. Greg.) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27(3): 135); *A. angusta* var. *veulestenii* Grunow; *A. cymbelloides* A.W.F. Schmidt (Schmidt A.W.F. et al. 1875. Atlas...: pl. 25, fig. 14); *Cymbella angusta* (W. Greg.) Gusl. in Gusliakov, Zakordonetz et Gerasimiuk (Gusliakov N. Y., Zakordonetz O.A. et Gerasimiuk V.P. 1992. Atlas diat. vod. Chern. mor.: 66, pl. 7, fig. 3; pl. 10, fig. 11, pl. 87, figs. 1-5, 7).

Ekologiyası'. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, dənizlərin, estuarilərin, duzlu göllərin qumunda və lilində bentik, polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/JjKatlıapoB 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, /JjKatJapos, 1971 a; ^acaıgapos 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (HjKaijiapoB 1972B).

278. A. coffeaeformis (C.Agardh) Kütz. 1844. Bacillar.: 108, pl. 5, fig. 37.

Bazionim'. *Frustulia coffeaeformis* C. Agardh 1827. 1'1/ Bot. Zeit. 40 (10); 627.

Sinonimbr. *Amphora coffeaeformis* var. *salina* (W. Sm) Schön- feldt (Schönfeldt H. von 1907. Diat. German.: 211); *A. salina* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat.: 19, pl. 30, fig. 251).

Ekologiyası: Epifit, mollyusk çanaqlarının və süni substratların səthində, epilit, dənizlərin, estuarilərin, duzlu göllərin qumunda və lilində bentik,

polihalob (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxra- poBa, 1989B); Qax r-nu: termal Mohsu b. (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, /l^aɪfɪaposa, 201 la). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (flacatɪapoB 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, PaaeBa,)J>Ka(l)apoB, 1971 a; /(xca- (JapoB 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. CZJacacJapos 1972B). -

KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982). - **L:** Lənkəran r- nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, PaaeBa, /(»ca4>apoB, 1971a).

279. A. commutata Grunow in Van Heurck 1881. Syn. Diat. Belg.: 58, pl. 1, fig. 14.

Sinonimbr. *Amphora affinis* sensu W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat: 19, pl. 2, fig. 27) nom. invalid?; *A. robusta* A.W.F. Schmidt (Schmidt A.W.F. et al. 1875. Atlas...: pl. 27, fig. 38).

Ekologiyası' Epifit, göllərin və çayların lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaeBa, ^xa^apOB, 1971 a; /JpxacɪapoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: Forştadtçay ç. yaxınlığında gölçük (Kapaesa, PaaeBa, J(aca- (JapoB, 1971 a).

280. A. copulata (Kütz.) Schoem. et R.E.M.Archibald 1986. S. Afr. J. Bot. **52** (5): 429, figs. 11-13, 30-34.

Bazionim: *Frustulia copulata* Kütz. 1833. Linnaea **8** (5): 541, pl. 13, fig. 6.

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxrapo- sa, 1989B); Qax r-nu: Hamamçay, Süskənçay və Ağçay çayları, Ceyranbulaq, Qarasu (İlisu k.) və Qaynama bulaqları, termal Mohsu b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (Mukhtarova, Jafarova, 2009).

281. A. delicatissima Krasske in Hust. 1930. in Pascher's Süsswas.-Fl. **10:** 346, fig. 635.

Sinonim: *Amphora coffeaeformis* (C. Agardh) Kütz. var. *perpusille* Grunow (Grunow A. 1884. Denkschr. Math,- Naturwiss. Clas., Kais. Akad. Wissesch. 48: 102, pl. 1, fig. 6). **Ekologiyası:** Göllərdə epifit, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH). **Yayılması:** **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. CfijKacJapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaeBa, ^(aca^apoB, 1971a; fluKaijapoB, 1972B).

282. A. holsatica Hust. 1925. Mitt. Geogr. Ges. Naturhist. Mus. Lübeck, Ser.2. 30 (4): 115, fig. 4.

Sinonim'. *Amphora holsatica* var. *tenera* Karayeva (Karayeva N.I. 1963. Bot. Mater. Otd. Spor. Rast. Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR 16: 47, fig. 4).

Ekologiyasr. Epifit, duzlu göllərin və estuarilərin lilində bentik.
Yayılmasv. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (TfiKacJıapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paa- csa, JJ>a\$apoB, 1971a; JJjKa^apoB, 1972B); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (.Qaca^apoB, 1972B).

283. A. libyca Ehrenb. 1840. Ber. Bckanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin **1840**: 11

Sinonimlar: *Amphora affinis* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 107, pl. 30, fig. 66); *A. ovalis* (Kütz.) Kütz. var. *affinis* (Kütz.) Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: 59, pl. 1, fig. 2); *A. ovalis* var. *libyca* (Ehrenb.) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27); *A. ovalis* var. *pediculus* (Kütz.) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 105), non *A. ovalis* var. *pediculus* (Kütz.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: 59, pl. 1, figs. 6,7).

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, çaylarda və göllərdə epilit, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pl I).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (JVKaıapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaçıa, PaaBa, Xi^ca^apOB, 1971 a; flaca^apoB, 1972B).

A. mexicana Schmidt in Schmidt et al. var. **major** (Cleve) A.Cleve 1915. Ark. Bot. **14** (9): 35.

Bazionim'. *Amphora arenicola* var. *mayor* Cleve 1895. Kongl. Sven.-Vet. Acad. Handl. 27 (3): 104.

Yayılması: KDC: İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaBa, /JxcacıapoB, 1971 a; Jfxca(ı)apoB, 1972B).

•**284. A. montana** Krasske 1932. Hedwigia 72: 119, pl. 2, fig. 27.

Sinonim: *Amphora submontana* Hust. (Hustedt F.1949. Expl. Park Nat. Albert. 8: 112, pl. 11, fig. 4).

Ekologiyası: Çayların və göllərin lilində bentik, şirin və şortəhər sularında (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları: çaylar, bulaqlar (MyxrapoBa, 19896, 1989B); Balakən r-nu: Masımbu- laq b. (Kapaesa, MyxrapoBa, 1987; MyxTapoBa, 1988); BQ-ın cənub yamacının

sututurları (MyxrapoBa, JfiKacjıaposa, 2011 a, 2012a), Qax r-nu: Qaynama b. (Əlibəyli k.) (MyxTapoBa, flaca- (JıapoBa, 2011b).

285. A. normanii Rabenh. 1864. Fl. Alg. Eur. 1: 88.

Sinonim: *Amphora humicola* Grunow in A. Schmidt et al. (Schmidt A. et al. 1875. Atlas...: pl. 26, figs. 72, 73, 90-92).

Ekologiyası: Epifit, çayların və göllərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), ksenosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qumçay ç., Beşbulaq (İlisu k.) və Oncallıbulaq bulaqları (MyxTapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (Myxra- poBa, Xlaca^apoBa, 2011 a). - L: Lənkəran r-nu: termal İbadisu bulaq qrupunun üç bulağı və b. axını (Bajıanıosa, 1981).

286. A. ovalis (Kütz.)Kütz. 1844. Bacillar.: 107, pl.5, fig. 35, 39.

Bazionim: *Frustulia ovalis* Kütz. 1833. Linnaea 8 (5): 539, pl. 13, fig. 5.

Sinonimlər: *Amphora gracilis* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 316, 410; pl. 3.1, fig. 43); *A. ovalis* Kütz. var. *gracilis* (Ehrenb) Cleve (Cleve P.T. 1895. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 27: 104); *Cyclotella ovalis* Breb. in Breb. et Godey (Brebisson de A., Godey P. 1838. Consld. Diat.: 20); *Frustulia copulata* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8 (5): 541; pl. 13, fig. 6).

Ekologiyası: Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, çayların, göllərin, estuarilərin və digər tipli sututurların qumunda və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p- rnezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: İlisuçay, Süskənçay (MyxTaposa, 19866), Ağçay, Hamamçay və Qumçay çayları (MyxTaposa, 19866, 19896), Qarasu və Ceyran- bulaq bulaqları, termal Mohsu b. axını (Myxraposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (Mukhtarova, Jafarova, 2009).- **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Psacıa, 19586; Rzayeva, 1959; Paaesa, 1986); Mingəçevir ş. ətrafında karxanalar (Kacısı- MOB, 1965); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/l>Ka(jıapos, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, ^xat^apoB, 1971a; /(>Ka(jıapos, 1972B). - L: Lənkəran r-nu: termal Məşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, ^fiKaırapos, 1971a); Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palıkeş k.-dən 7 km şərqi), Taxtakəran b. (Taxtakəran k.) (Paaesa, 19846).

287. A. pediculus (Kütz.) Grunow in A.W.F. Schmidt et al. 1875.

Atlas ...: pl. 26, fig. 99.

Bazionim: *Cymbella pediculus* Kütz. 1844. Bacillar.: 80, pl. 5, fig. 8.

Sinonimlər: *Amphora minutissima* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit.

Diat. I: 20; pl. 2, fig. 30); *A. ovalis* (Kütz.) Kütz. var. *pediculus* (Kütz.) Grunow in Van Heurck (Van I Icurck 11. 1880. Syn. Diat. Belg.: 59, pl. 1, fig. 6,7); *A. ovalis* var. *perlonga* F. Meister (Meister F. 1912. Kieselalg. Schweiz. Bern. 4(1): 193, 237, pl. 33, fig. 8); *A. pediculus* (Kütz.) Grunow var. *exilis* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: pl. 1, fig. 9,10); *A. perpusilla* Grunow sensu Van Heurck (Van Heurck H. 1880. Syn. Diat. Belg.: 58, pl.1, fig. 17); *Encyonema caespitosa* Kütz. var. *pediculus* Brunnth.

Ekologiyası: Makrofitlərin və yosunların səthində epifit, mollyusk çanaqlarının və süni substratların səthində, qumda və lildə bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p~ mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxra- posa, 1989B); Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (KapaBa, PaaBa, /Jxa- /JapoB, 1971a), İlisuçay, Qumçay, Ağçay, Süskənçay və Ha- manıçay çayları (MyxTapoBa, 19866, 19896); Balakən r-nu: Ma- simbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxrapoBa, /I>Ka(>apoBa, 2010a, 201 la, 20116, 20126). - KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (flxcağıapoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşə- su b. (Kapaesa, PaaBa, ^xaırapos, 1971 a); Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (PaaBa, 1983r).

°288. **A. subcapitata** (Kiss.) Hust. 1959. Österreich. Akad. Wiss. Ki. Abt. 1.168 (4/5): 426, text-fig. 8.

Bazionim: *Amphora veneta* Kütz. var. *subcapitata* Kis. 1932. Issled. morei SSSR., Leningrad 15: 87, 94, fig. 22.

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-halofil (Sa).

Yayılması: **KDC:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (^aca^apoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r- nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, JJIKa^apoB, 1971 a); Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (Paaesa, 19846).

289. *A. veneta* Kütz. 1844. Bacillar.: 108, pl. 3, fig. 24. *Sinonimlər:* *Amphora fasciola* Ehrenb.; *A. tumidula* Grunow in Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Alg. Europa's. Hedwigia 3: 175); *A. veneta* f. *minor* "Frenguelli" in Van Landingham (Van Lan- dingham S.L. 1967. Catalog. Foss. Recent. Gen. Spec. Diat. 1: 277) nom. invalid.

Ekologiyası: Epifit, epilit, çayların, göllərin və estuarilərin lilində bentik, şirin və şortəhər sulara, oliqohalob-indifferemt (Sa), p-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (Myxxapo- sa,

1989B); Qax r-nu: termal İlisu bulaqlar qrupu (b. Ns 2, Nal və Na3 b. axınları) (EajianoBa, 1974, 1975a), Gözbulaq b., termal Oğlanbulaq-Qızbulaq b. (Myxxaposa, 19896); BQ-m cənub yamaçının sututurları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxTaposa, 2009; MyxTapoBa, JJxacjjapoBa, .'()! 16). - KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, l'iaesa, Jixa^apos, 1971 a, Tlxca^apos, 1972B). - L: Masallı r- nu: termal Ərkivan b. (Paaesa, 1983B); Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, JJiKacjiapoB, 1971 a); Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (Paaesa, 19846).

BACILLARIALES Hendey 1937 emend. D.G.Mann 1990

BACILLARIACEAE Ehrenb. 1831

BACILLARIA J.F. Gmel. in Linne 1788

290. B. paradoxa J.F. Gmel. in Linne 1788. Syst. Nat. **6**: 3903.

Sinonimlər. *Bacillaria muelleri* Turpin (Turpin P.J.F. 1816- 1829. Diction. Sciences Natur: pl. 1, fig. 1f); *B. paxillifera* (O.F.Müll.) Hendey (Hendey N.I. 1951. J. Roy. Micr. Soc., ser. 3, 71: 74); *Nitschia paradoxa* (Gmel.) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 85); *AC paxillifer* (O.F.Müll.) Heib. (Heiberg P.A.C. 1863. Conspect. Crit. Diat. Dan.: 113); *Vibrio paxillifer* O.F.Mül- ler (Müller O.F. 1786. Diatomaceen.: 54, pl. 7, figs. 3-7).

Ekologiyasr. Planktonda dəniz köpüyündə, epifit, mollusk çanaqlarının səthində, müxtəlif tipli sututurların qumlu sahillərində və lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH), 0- mezosaprob (S).

Yayılmasr. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxrapoBa, 1989B); Qax r-nu: Ləkitbulaq və Qarasu (Əlibəyli k.) bulaqları (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamaçının sututurları (Myxra- poBa, JJxca^aposa, 2006, 2011 a); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (KƏCBIMOB, CanManoB, JInxo;jecsa, 1965). KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, Paaesa, /bKaijiapou, 1971 a; /J>Ka<|)apoB, 1971a, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcəbədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PsaeBa, ^>Ka(J)apoB, 1971 a, JI>Ka(j)apoB, 1972B). - L: Lənkəran r-nu: termal İbadisu bulaq qrupunun üç bulağı və b. axını (Bajiamosa, 1981).

291. C. closterium (Ehrenb.) Reimer et F.W. Lewis 1964. J. Roy. Micr. Soc. 83: 289.

Bazionim'. *Ceratoneis closterium* Ehrenb. 1839. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin 1839: 157.

Sinonimlər. *Nitzschia closterium* (Ehrenb.) W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 43, pl. 15, fig. 120); *N. tenuirostris* Mereschk. (Mereschkowsky C. 1901. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 7: 476, pl. 4, figs. 1-3); *N. tenuirostris* (Mereschk.) Mills (Mills F.W. 1934. Ind. Gen. Spec. Diat.: 1243).

Ekologiyası: Planktonda dəniz köpüyündə, epifit, dənizlərin, estuarilərin, duzlu göllərin, çayların qumlu sahillərində və lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **KDÇ:** Kür ç. (aşağı axarı) (KƏCBIMOB, 1965); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (JlxacJapoB, 1972B).

DENTICULA Kütz. 1844

292. D. elegans Kütz. 1844. Bacillar.: 44, pl. 17, fig. 5.

Ekologiyası: Çayların və göllərin lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (MyxTapoBa, 1989B); Qax r-nu: termal İlisu bulaqlar qrupu (b. 1, 2)

(Bajainosa, 1974, 1975a); Hamamçay ç., Ləkitbulaq (Ləkit k.) və Təknəbulaq (ilisu k.) bulaqları (MyxrapoBa, 19896); termal Hamam b. (MyxrapoBa, 19896, 2009), Oğlanbulaq-Qızbulaq b. (MyxrapoBa, 2009); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (Ka- CBIMOB, CajiManoB, JlnxoneeBa, 1965). - **KDÇ:** Kür ç. (aşağı axarı) (KactiMOB, 1965).

293. D. tennis Kütz. 1844. Bacillar.: 43, pl. 17, fig. 8.

Sinonimlər: *Denticula crassula* Nägeli ex Kütz. (Kützing F.T. 1849. Spec. Alg.: 889); *D. frigida* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 43, pl. 17, fig. 7); *D. tenuis* Kütz. var. *crassula* (Nägeli) Hust. (Hustedt F. 1930. in A.Pascher's Süsswas.-Fl. 10: 381, fig. 724); *D. tenuis* var. *frigida* (Kütz.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 159, pl. 49, fig. 35-38).

Ekologiyası. Göllərin və çayların lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Qaynama b. (Qımır k.), Şarşar şəlaləsi (İlisu k.); Zaqatala r-nu: Beşbulaq b. (Zaqatala ş. yaxınlığında) (MyxrapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututarları (MyxrapoBa, /txcaıfapoBa, 20116).

294. D. thermalis Kütz. 1844. Bacillar.: 43, pl. 17, fig. 6.

Sinonim'. *Denticula elegans* var. *thermalis* (Kütz.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 49, figs. 17, 18).

Ekologiyası. Bentik, asidofil (pH).

Yayılması. **KQ:** Kəlbəcər r-nu: termal Yuxarı İstisu bulaqlar qrupu (b. N< 3, b.Ne 5), termal Aşağı İstisu bulaqlar qrupu (b. Nn 21) (ArmeB, 1961).

295. H. amphioxys (Ehrenb.) Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 17 (2): 103.

- var. **amphioxys**

Bazionim' *Eunotia amphioxys* Ehrenb. 1841. Abh. Königl. Akad. Wiss. 1841: 413, pl. 1, fig. 26 1/3.

Sinonimlər' *Amphora amphioxys* J.W. Bailey (Bailey J.W. 1851. Smithson. Contrib. Knowl. 2(8): 39, pl. 2, fig. 20, 21, 22); *Nitzschia amphioxys* (Ehrenb.) W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat.: 41, pl. 13, fig. 105).

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, müxtəlif tipli sututurların qumlu sahillərində bentik, torpaqda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: çaylar və bulaqlar (MyxTaposa, 1986a), termal Mohsu b.

(MyxTaposa, 19896; Kapaesa, MyxTaposa, 1999), Ləkitbulaq b. yaxınlığında gölməçə (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTaposa, ^acajıapoBa, 2011 a, 20116). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (Psaesa, 19586; Rzayeva, 1959). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, PaaBa, fıxa- (JıapoB, 1971 a), termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı, bulaqların axınları və b. yaxınlığında gölməçə, termal İbadisu b. qrupunun üç bulağı, bulaqların axınları və b. yaxınlığında gölməçələr (EananoBa, 1981); Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqi) (PaaBa, 19846).

- var. **capitata** O.Müll. 1909. Engler's Bot. Jahrb. Syst. Pflanz. 43 (4): 34, pl. 2, fig. 26.

Ekologiyası: Çaylarda epifit və bentik.

Yayılması: KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (J^xa^apos, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, J(xa^apoB, 1971 a; /JacatjıapoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, PaaBa, ^xca^apos, 1971 a).

- var. **major** Grunow in Van Heurck 1881. Syn. Diat. Belg.: 169, pl. 56, fig. 3.

Ekologiyası: Çaylarda, göllərdə, su anbarlarında və bataqlıqlarda epifit və bentik.

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Ləkitbulaq b. yaxınlığında gölməçə (MyxTaposa, 19896).

296. H. elongata (Hantzsch) Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. -Vet. Akad. handl. 17 (2): 104.

Bazionim: *Nitzschia elongata* Hantzsch 1860. Hedwigia 2 (6): 35, fig. 5.

Sinonimlər: *Hantzschia amphioxys* var. *elongata* sensu Mayer (Mayer A. 1919. Krypt. Forschung. 1(4): pl. 10, fig. 8) nom. invalid; *Eunotia diana* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1840. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1840: 209).

Ekologiyası: Epilit, göllərin, çayların və gölməçələrin lilində bentik.

Yayılmasv. KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959; Paaesa, 1986). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

297. H. spectabilis (Ehrenb.) Hust. 1959. Sitzungber. Österr. Akad. Wiss. Math.-Nat. Kl., Abt. 1, 168: 431.

Bazionim'. *Synedra spectabilis* Ehrenb. 1841. Abhand. Königl. Akad. Wiss. Berl. 1: 413, pl. 1, fig. 19.

Sinonimlər: *Himantidium spectabilis* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1854. Microgeologie. Atlas: 15); *Nitzschia brebissonii* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 38, pl. 31, fig. 266); *N. spectabilis* (Ehrenb.) Ralfs in A.Pritch. (Pritchard A. 1861. Hist. Infus.: 782), non *N. spectabilis* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 39, pl. 14, fig. 116).

Ekologiyasr. Epilit, göllərin və çayların lilində bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), asidofil (pH).

Yayılmasv. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. Ç^caıpapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, ^aca^apoB, 19716; ^acpapoB, 1972B).

298. H. virgata (Roper) Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet.-Akad. handl. 17 (2): 104.

Bazionim: *Nitzschia virgata* Roper 1858. Quart. J. Microsc. Sci., London 6: 23, pl. 3, fig. 6.

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarların qumlu sahillərində və lilində bentik.

Yayılması: L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, Paaesa, JJacaıJıapOB, 1971 a).

299. H. vivax (W. Sm.) Perag. in Temp, et Perag. 1908. Diat. Mond. Ent. 2-7: 56, figs. 103-104.

Bazionim: *Nitzschia vivax* W.Sm. 1853. Syn. Brit. Diat.l: 41, pl. 31, fig. 341.

Sinonim: *Hantzschia amphioxys* (Ehrenb.) Grunow in Cleve et Grunow var. *vivax* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 103).

Ekologiyasr. Göllərin və çayların lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasv. BQ: Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (Kapaesa, Paaesa, JfıcaıJıapOB, 1971a). - KQ: Kəlbəcər r-nu: termal Yuxarı İstisu bulaqlar qrupu (Bajıamasa, 1975a, 19756).

NITZSCHIA Hassall 1845

300. N. acicularis (Kütz.) W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. **1**: 43, pl. 15, fig. 122.

Bazionim'. *Synedra acicularis* Kütz. 1844. Bacillar.: 63, pl. 4, fig- 3.

Sinonimlər. *Nitschia acicularis* (Kütz.) W. Sm. var. *typica* A.Cleve f. *constricta* A.Cleve (Cleve-Euler A.1952. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. 3(3): 92, fig. 1509d); *Nitschiella acicularis* (Kütz.) Rabenh. (Rabenhorst L. 1864. Fl. Eur. Alg. 1: 164).

Ekologiyasr. Planktonda, epifit, göllərin, çayların və estuarilərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), a- mezosaprob (S).

Yayılmasv. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1989B); Şəki r-nu: Gürcanaçay (Axyn^os, rpxajiosa u ap., 1969; Kapaesa, PaaBa, /bacatjapoB, 19716) və Tanqıtçay (MyxTapoBa, 19896) çayları; Qax r-nu: termal Oğlanbulaq-Qızbulaq b. (MyxrapoBa, 2009), Qumçay, Hamamçay və Ağçay çayları; Zaqatala r-nu: Katexçay ç. (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, /xa^aposa, 2006; Mukhta- rova, Jafarova, 2009); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (KactiMOB, CanMauoB, JIHxojeesa, 1965). - **KDÇ**: Hacıqabul r- nu: Hacıqabul g. (/aca^apos, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Na- xalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, ^xca^apoB, 19716; flaca^apos, 1972a, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (/t^ca^apos, 1972B). - **L**: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, JJxa- (JiapOB, 19716).

301. N. amphibia Grunow 1862. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. 12: 574, pl. 12, fig. 23.

Sinonimlər. *Bacillaria frauenfeldii* Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 584, pl. 28/12, fig. 1); *Nitzschia acutiuscula* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 68, figs. 19-22); *N. amphibia* Grunow var. *acutiuscula* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 98); *A. amphibia* Grunow var. *genuina* Mayer (Mayer A. 1919. Krypt. Forschung 1(4): 210, pl. 10, figs. 15-17); *N. frauenfeldii* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 98).

Ekologiyası'. Epifit, süni substratların və mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, göllərin, çayların, estuarilərin, dənizlərin qumlu sahillərində və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), a-p- mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin müxtəlif tipli sututurları (MyxTapos, 19896). - KDÇ: Hacıqabul r-nu: I laciqabul g. (/JzKaijapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaBa, /i»cac()apoB, 19716; ^xa(j)apoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (^xacpapoB, 1972B). - **KQ**: Kəlbəcər r nu: termal Yuxarı İstisu bulaqları

(Eanamosa, 19756). L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı və b. axınları (EajiauroBa, 1981).

302. N. amphibioides Hust. 1942. Int. Rev. Hydrobiol. Hydrogr. **42** (1/3): 132, figs. 283-288.

Sinonim: *Nitzschia denticula* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 82).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (MyxrapoBa, 1989B); Qax r-nu: İlisuçay və Qumçay çayları, Qaynama (Əlibəyli k.) və Ləkitbulaq bulaqları, termal Mohsu və Hamam bulaqları (MyxTaposa, 19896; KapaeBa, MyxTaposa, 1999), Oğ- lanbulaq-Qızbulaq b. (MyxTapoBa, 2009); Zaqatala r-nu: Qay- nama-Saro b. (Əliabad k.) (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututarları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxrapoBa, ^xca^apoBa, 20106). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Psaesa, 1982).

303. N. amphicephala Grunow in Cleve et Grunow 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. handl., ser. 4, 17 (2): 96.

Sinonim': *Homoeocladia amphicephala* (Grunow in Cleve et Grunow) Kuntze (Kuntze O. 1898. Rev. Gen. Pl. 3: 408).

Ekologiyasr. Bentik, oliqohalob (Sa), oliqosaprob (S).

Yayılması.- KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Psaesa, 1982, 1984a).

304. 4. N. archibaldii Lange-Bert. 1980. Bacillaria 3: 44- 45, figs. 14-18, 115-121.

Ekologiyasr. Şirin sular da (Sa).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxrapo- sa, 1989B, 19896); Qax r-nu: termal Hamam b. axını (Myxrapo- sa, 2009); Şəki-Balakən bölgəsinin sututarları (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009; MyxrapoBa, J^xca^a- posa, 20106, 20116, 2012a, 20126).

305. S. N. bicrena Hohn et Hellerman 1963. Trans. Amer. Microsc. Soc. 82 (3): 315, pl. 5, fig. 15.

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları; Qax r-nu: Qumçay ç. (MyxrapoBa, 19896).

306. N. brevissima Grunow in Van Heurck 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 67, fig. 4.

Sinonimlər: *Nitzschia obtusa* W. Sm. var. *brevissima* Grunow in Van Heurck (Van Heurck 1881. Syn. Diat. Belg.: 180, pl. 67, fig. 4); *N. parvula* F.W. Lewis in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 67, fig. 4) nom. invalid; *N. parvula* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat.: 41, pl. 13, fig. 106). **Ekologiyası:** Çayların, göllərin, estuarilərin qumunda və lilində bentik, torpaqda, şirin və şortəhər sular da, mezohalob (Sa), alkalifil (pH),

Ş-mezosaprob (S).

Yayılmasr. KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Psaesa, 1982).

307. *N. capitellata* Hust. in A.W.F. Schmidt et al. 1922. Atlas...: pl. 348, figs. 57-59.

Ekologiyası'. Epifit, çayların və göllərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması'. KDÇ: İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, Paaesa, /JjKağıapOB, 19716; /Jaca-<|>apoB,1972B).-KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

308. *N. clausii* Hantzsch in Rabenh. 1860. Alg. Sachs. Dec. 95/96: no. 944.

Sinonim'. Nitzschia sigma (Kütz.) W. Sm. var. *clausii* (Hantzsch) Grunow (Grunow A. 1878. in O. Schneider's Naturw. Beitr. Kenntn. Kaukasusl.: 119).

Ekologiyası'. Bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması-. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1989B); Şəki r-nu: Durucaçay və Küngütçay çayları; Qax r- nu: Qaynama b. (Əlibəyli k.), Süskənçay ç. yaxınlığında müvəqqəti sututar; Zaqatala r-nu: Zaqatala ş. yaxınlığında artezian b.; Balakən r-nu: Silbançay ç. (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (Mukhtarova, Jafarova, 2009; Myx rapoBa, ^acacjapOBA, 20106, 20126).

309. **N. communis** Rabenh. 1864. Fl. Alg. Eur. 1: 159.

Sinonim'. Nitzschia communis Rabenh. var. *abbreviata* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17(2): 97).

Ekologiyasr. Epifit, çayların, göllərin, estuarilərin qumlu sahillərində və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), Ş-rnezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Soyuqbulaq b. (MyxTaposa, 19896); Qax r-nu: termal İlisu bulaqları (altı bulaq) (Eanamosa, 1974, 1975a), Qarasu (Əlibəyli k.), Məhkənbulaq (Alatəmir k.), Gözbulaq (İlisu k.) bulaqları; Zaqatala r-nu: Zaqatala ş. yaxınlığında artezian b. (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, JJ,»ca- ğiapOBA, 201 la). - KQ: Kəlbəcər r-nu:Yuxarı İstisu bulaqlar qrupu (EanamoBa, 1975a, 19756).

310. *N. dissipata* (Kütz.) Grunow 1862. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 12: 561.

Bazionim'. Synedra dissipata Kütz. 1844. Bacillar.: 64, pl. 14, fig. 3; pl. 30, fig. 53.

Sinonimlər. *Nitzschia dissipata* var. *media* (Hantzsch) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 178, pl. 63, figs. 2, 3); *N. media* Hantzsch (Hantzsch C.A. 1860. Hedwigia 2(7): 40, pl. 6, fig. 9); *N. minutissima* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 41, pl. 13, fig. 107) pro parte.

Ekologiyası: Planktonda, epifit, epilit, müxtəlif tipli sututarların qumlu sahillərində və lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), Ş-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: çaylar, Qarasu (İlisu k.), Ləkitbulaq (Ləkit k.), Qaynama (Əlibəyli k.) bulaqları, Mohsu b. axını; Zaqatala r-nu: Qaynama- Sar o b. (Əliabad k.); Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTaposa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututarları (MyxTaposa, JliKa- (Jiaposa, 20106, 20126). - KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (JliKaİapoB, 1972B); İmişli r-nu: Kür ç., Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaBa, JinKa^apoB, 19716; Jf>Ka(j)apoB, 1972B). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

311. N. dubla W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 41, pl. 13, fig. 112.

Sinonimlər: *Nitzschia constricta* (Kütz.) Ralfs var. *major* Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 567); *N. constricta* (Kütz.) Ralfs var. *minor* Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 567); *N. dubia* W. Sm. var. *typica* A.Cleve (Cleve-Euler A. 1952. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. 3 (3): 63).

Ekologiyası: Epifit, çayların, göllərin və dənizlərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), Ş-mezosaprob (S). **Yayılması:** **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Qarasu b. (İlisu k.) (MyxTaposa, 19896). - KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, PaaBa, /Jisa^apoB, 19716; JfzKa^apoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982, 1984a), Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. N°3, b.N°5 (AJIMCB, 1961).

312. N. elegantula Grunow in Van Heurck 1881. Syn. Diat. Belg.: 69, fig. 22a.

Sinonim: *Nitzschia microcephala* var. *elegantula* (Grunow in Van Heurck) Van Heurck (Van Heurck H. Syn. Diat. Belg.: 183). **Ekologiyası:** Planktonda, bentik, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Ləkitbulaq (Ləkit k.) və Alatəmirbulaq (Daki k.) bulaqları (MyxTaposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututarları (MyxTapoBa, /xa^apoBa, 20106).

313. N. filiformis (W.Sm.) F.SchÜtt in Kütz. 1844. Bacillar.: 144, 266, fig. a-c.

Bazionim: *Homoeocladia filiformis* W. Sm. 1856. Syn. Brit. Diat. 2: 80, pl. 55, fig. 348.

Sinonimlər: *Homoeocladia conferta* Richter (Richter O. 1879. Hedwigia 18 (5): 65); *H. germanica* Richter (Richter O. 1879. Hedwigia 18(5): 65); *Nitzschia filiformis* (W. Sm.) Schütt var. *genuina* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1952. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 3 (3): 78, fig. 1478a, b).

Ekologiyası: Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, müxtəlif tipli sututurların qumlu sahillərində və lilində bentik, oli- qohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. Ç(>1<a(J))apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, ^xcaijapoB, 19716; ^xcaijapos, 1972a, 1972s); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Xl>Ka(J))apoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: Sütəmurdov k. yaxınlığında kiçik çay (Kapaesa, Paaesa, flaca^apoB, 19716).

314. N. fonticola Grunow in Cleve et J.D.Möller 1879.

Collect. Diat.: N 174.

Sinonimbr: *Nitzschia fonticola* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 69, figs. 15-20); *N. kuetzingiana* Hilse ex Rabenh. var. *romana* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 97); *N. macedonica* Hust. (Hustedt F. 1945. Arch. Hydrobiol. 40: 946, pl. 43, figs. 6-12); *N. manca* Hust. (Hustedt F. 1957. Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 34 (3): 351, figs. 95, 96) pro parte; *N. minima* Meist. (Meister F. 1935. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 44: 90, fig. 10); *N. palea* (Kütz.) W. Sm. var. *fonticola* Grunow (Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. ser. 4, 17 (2): 97); *N. romana* (Grunow) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 69, figs. 12, 13); *N. subromana* Hust. (Hustedt F. 1954. Arch. Hydrobiol. 48: 482, fig. 76).

Ekologiyası: Epifit, epilit, çayların və göllərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılması. **KDÇ:** İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (A^a-4>apoB, 1972B). - **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. Ne 3, b. JV° 5 (AJUCB, 1961).

315. N. frustulum (Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 17 (2): 98.

Bazionim: *Synedra frustulum* Kütz. 1844. Bacillar.: 63, pl. 30, fig. 77.

- var. **frustulum**

Sinonimlər: *Nitzschia liebethruthii* (*liebethruthii*) Grunow et Rabenh. in Rabenh. var. *siamensis* Hust. in Schmidt A. et al. (Schmidt A.W.F. et al.

1922. Atlas...: pl. 348, figs. 88-91); *N. minutissima* W.Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 41, pl. 13, fig. 107) pro parte; *Synedra minutissima* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 63, pl. 3, fig. 30); *S. perpusille* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 63, pl. 3, fig. 31); 5. *quadrangula* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 63, pl. 3, fig. 23).

Ekologiyası: Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, müxtəlif tipli sututarlarda epilit, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), 0- mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 19896). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaeBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (f1JKA- (fiapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaeBa, ^x<a<J)apoB, 19716; JJxaijja- pOB, 1972B). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, JJxca- (jiapoB, 19716).

- var. **subsalina** Hust. 1930. in Pascher's Süssw.-Fl. **10** (2): 415, fig. 796.

Ekologiyasr. Epifit, müxtəlif tipli sututarlarda epilit.

Yayılmasv. KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (flaca^apos, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, Paaesa, fi,xca4iapoB, 19716; Jiaca^apos, 1972B). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, /JacatjjapoB, 19716).

316. N. gracilis Hantzsch 1860. Alg. Sachs. Dec. 95/96: 946.

Sinonimlər. *Nitzschia gracilis* Hantzsch var. *capitata* Wislouch et Poretzky in Poretzky (Poretzky V.S. 1924. Tr. Leningr. Obsch. Yestestv. Prir. 27 (53): 142, fig. 9); *N. graciloides* Hust. (Hustedt F.1953. Arch. Hydrobiol. 47: 633, figs. 10, 11).

Ekologiyasr. Epifit, çayların, göllərin, estuarilərin qumlu sahillərində və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), p- mezosaprob (S).

Yayılmasr. L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (Paaesa, 1965), termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, /(aca^apos, 19716).

317. N. hantzschiana Rabenh. 1860. Hedwigia 2: 40, pl. 6, fig. 6.

Sinonimlər: *Nitzschia frustulum* (Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow f. *subserians* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H.1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 69, fig. 2); *N. frustulum* (Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow var. *glacialis* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H.1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 69, fig. 9); *N. perpusille* Rabenh. (Rabenhorst L. 1861. Alg. Europa's: N 1164), non *N. perpusille* Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien : 575, pl. 12, fig. 17a-c).

Ekologiyası: Epifit, göllərin və çayların lilində bentik, torpaqda, oliqohalob-indifferent (Sa), oliqosaprob (S).

Yayılması: KQ: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. 3 (Ajines, 1961).

318. N. heufleriana Grunow 1862. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 12: 575.

Sinonim: *Nitzschia lauenburgiana* Hust. (Hustedt F. 1950. Arch. Hydrobiol. 43.: 402, pl. 40, figs. 6, 7, 9-11).

Ekologiyası: Epifit, çayların və göllərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), [3-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Aşağı Göynük b. (Aşağı Göynük k.) (MyxTapoBa, 19896).

319. N. hybrida Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bili. Kongl. Sven.-Vet. Akad. handl. 17 (2): 79, pl. 5, fig. 95. **Ekologiyası:** Planktonda dəniz köpüyündə, buzda, epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, dənizlərin, estuarilərin və mineral göllərin qumlu sahillərində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH), Ş-mezosaprob (S).

Yayılması: KQ: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. № 5 (AJIUCB, 1961).

320. N. inconspicua Grunow 1862. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. 12: 579, pl. 12, fig. 25.

Sinonimlər: *Nitzschia abbrevata* Hust. in A. Schmidt et al. (Schmidt A. et al. 1924. Atlas...: pl. 349, figs. 46-48); *N. frustulum* (Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow var. *inconspicua* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 69, fig. 6); *N. frustulum* (Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow var. *perpusille* (Rabenh.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 69, fig. 8); *N. invisitata* Hust. (Hustedt F. 1942. internat. Rev. Hidrobiol. a. Hidrogr. 42: 134, figs. 297-300).

Ekologiyası: Epifit, göllərin və çayların lilində bentik.

Yayılması: KQ: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. №3, №5 (AJIUCB, 1961).

321. N. lanceolata W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 40, pl. 14, fig. 118.

Sinonimlər. *Nitzschia lanceolata* var. *minima* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 182, pl. 68, fig. 4); *N. lanceolata*

var. *minor* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 182, pl. 68, fig. 3).

Ekologiyasr. Epifit, süni substratların və mollyusk çanaqlarının səthində, dənizlərdə, estuarilərdə və çaylarda epilit, mezohalob (Sa).

Yayılmasr. **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 1986).

322. **2.** N. legleri Hust. 1959. Österreich. Akad. Wiss. Abt. 1, 168 (4/5): 437, figs. 18-20.

Yayılmasr. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa, 1989B); Qax r-nu: termal Mohsu (MyxrapoBa, 19896; KapaeBa, MyxTapoBa, 1999) və termal Hamam bulaqları (MyxTa-poBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, /aca^apoBa, 2012a).

323. N. linearis W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. I: 39, pl. 13, fig. 110.

Sinonim'. *Surirella multifasciata* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 60, pl. 3, fig. 47) pro parte .

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, çayların, göllərin qumunda və lilində bentik, şirin və şortəhər sulara, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S). **Yayılmasr.** **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin müxtəlif tipli sututurları (MyxrapoBa, 19896); Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (AxyiifOB, rpeKanoBa n jip., 1969); Qax r-nu: çaylar və bulaqlar, Qaynama b. (MyxTapoBa, 1986a; MyxTaposa, KapaeBa, 1999), termal Oğ-lanbulaq-Qızbulaq b.(MyxTaposa, 2009); Zaqatala r-nu: Katcx-çay ç. (AxyHÄOB, FpeKanoBa n ^p., 1969; Kapaena, PaaeBa, XlaxarjapoB, 19716); BQ-m cənub yamacının sututurları (Myxxa-poBa,)f?Ka(J)apoBa, 2010a, 20106, 20116, 2012a). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959, PaaeBa, 1986). - **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu, b. N® 3 (AJIHCB, 1961). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu bulaq qrupunun iki bulağı (Ba-nanoBa, 1981); Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqi) (Paaesa, 19846).

324. **N. lorenziana** Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven.-Vet. Akad. handl. 17 (2): 101.

Sinonim: *Nitzschia lorenziana* Grunow var. *subtilis* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl.

ser. 4, 17 (2): 102).

Ekologiyası: Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, dənizlərin, çayların və estuarilərin lilində bentik, mezohalob (Sa).

Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, PaaBa, TI^caçjiapOB, 19716; flaca^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (TJxca^apoB, 1972B). - L: Lənkəran r-nu: termal İbadisu b. qrupunun üç bulağı və b. axını (BanamoBa, 1981).

325. N. microcephala Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven.- Vet. Akad. handl. 17 (2): 96.

Sinonimlər: *Nitzschia microcephala* Grunow in Cleve et Möller var. *bicapitata* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1952. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 3 (3): 88, fig. 1499c, d); *N. microcephala* Grunow in Cleve et Möller var. *grunowii* A. Cleve (Cleve-Euler A. 1952. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 3 (3): 88, fig. 1499a, b); *N. microcephala* Grunow in Cleve et Möller var. *impressa* Mayer (Mayer A. 1919. Krypt. Forschung. 1 (4): 210, pl. 10, fig. 14).

Ekologiyası: Epifit, epilit, göllərin və çayların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. ÇJacacjiapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, ^(>Kac[])apoB, 19716; ^aca<[])apoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982, 1984a). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı və b. axını (BanainoBa, 1981); Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (PaaBa, 1983r).

326. N. obtusa W.Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 39, pl. 11, fig. 109.

Sinonim'. Nitzschia obtusa var. *schweinfurthii* (Grunow) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 92).

Ekologiyası. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, dənizlərin, çayların lilində bentik, mezohalob (Sa), indifferent (pH).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Balakən r- nu: Masimbulaq b. (MyxrapoBa, 19896). -**KDC:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g.

(Naxalıgçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, JJxca^apoB, 19716; ,fi>Ka(jl)apoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: Forştadtçay ç. yaxınlığında gölçük (KapaBa, Paaesa, /In<a- (JapoB, 19716), termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı və b. axını, termal İbadısu b. qrupunun üç bulağı və b. axını (Barra- inoBa, 1981).

327. N. ovalis Arnott in Cleve et Grun 1880. Bih. Kongl. Sven,- Vet. Akad. handl. 17 (2): 95, pl. 5, fig. 103.

Ekologiyasr. Epifit, süni substratların səthində, epilit, duzlu göllərin, estuarilərin və dənizlərin qumunda bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: KQ: Kəlbəcər r-nu: termal Yuxarı İstisu b. (Bajıa- inoBa, 1975a, 19756).

328. N. palea (Kütz.) W. Sm. 1856. Syn. Brit. Diat. 2: 89.

Bazionim: *Synedra palea* Kütz. 1844. Bacillar.: 43, pl. 3, fig. 27.

Sinonimlər: *Nitzschia accomodata* Hust. (Hustedt F. 1949. Expl. Park Nat. Albert. 8: 139, pl. 12, figs. 27-31, 34, 35); *N. palea* (Kütz.) W. Sm. var. *genuina* Mayer (Mayer A. 1913. Ber. Naturw. Ver. Regensburg 14: 309, pl. 14, figs. 36, 37); *Synedra fusidium* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 64, pl. 30, fig. 33). **Ekologiyası:** Epifit, müxtəlif tipli sututarların lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), indifferent (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (Axyn/IOB, TpeKajıoBa n ap., 1969; Kapaesa, Psa- esa, .HacağapoB, 19716); Qax r-nu: çaylar və bulaqlar (Myxra- poBa, 1984, 1986a), Hamamçay, Qumçay və Kürmükçay çaylarının aşağı axarları, Süskənçay ç. yaxınlığında müvəqqəti sututar (MyxrapoBa, 19896). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959); Qazax r-nu: Kür ç. (KapaBa, PaaBa, Jf>ı<a(l)apoB, 19716). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

329. N. pusilla (Kütz.) Grunow emend. Lange-Bert. 1976. Nova Hedwigia **28:** 277, pl. 7, figs. 1-10.

Bazionim'. *Synedrapusilla* Kütz. 1844. Bacillar.: 63, pl. 3, fig. 29.

Sinonimlər. *Nitzschia kuetzingiana* Hilse (Hilse L. 1860. Ber. Schles. Ges. Vat. Cult. Breslau (Bot. Set.) 13: 67), non *N. kuetzingiana* Hilse sensu Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süsswas.-Fl. 10: 416, fig.

802); *N. kuetzingiana* Hilse var. *exilis* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 69, fig. 27); *Synedra parvula* Kütz. (Kützing F.T. 1844.

Bacillar.: 67, pl. 15, fig. 4) pro parte.

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının və süni substratlarnın səthində, göllərdə, çaylarda və estuarilərdə epilit, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH), Ş-rnezosaprob (S).

Yayılmasr BQ: Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (Kacsı- MOB, CajiMaHOB, Jluxo^eesa, 1965).- L: Lənkəran r-nu: Lənkə- rançay ç. (PaaeBa, 1965), termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, JJucafJiapoB, 19716).

330. N. recta Hantzsch in Rabenh. 1878. Alg. Eur. Exs.: N1283.

Sinonim'. *Nitzschia vitrea* var. *recta* (Hantzsch in Rabenhorst) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): ...).

Ekologiyasr. Çayların və göllərin lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH), Ş-a-rnezosaprob (S).

Yayılmasr. L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı və b. axını, termal İbadısu b. qrupunun üç bulağı və b. axını (EajiamoBa, 1981); Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k.- dən 7 km şərqə) (Paaesa, 19846).

331. N. reversa W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. **1:** 43, pl. 15, fig. 121.

Sinonimlər. *Ceratoneis longissima* Breb. ex Kütz. (Kützing F.T.1849. Sp. Alg.: 891); *Nitzschia longissima* (Breb.) Ralfs in Pritch. (Pritchard A. 1861. Hist. Inf. ed. 4: 783); *N. longissima* var. *reversa* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. 17 (2): 100).

Ekologiyasr. Planktonda dəniz köpüyündə, epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, dənizlərin, estuarilərin və çayların qumlu sahillərində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasv. KDC: Kür ç. (KacsiMOB, 1965); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jfxcacfjapos, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığça- la g.) (Kapaesa, Paaesa, JfxaiJiapoB, 19716; /i>Kaı|>apoB, 1972B).

332. N. scalpelliformis (Grunow in Van I leurck) Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven.-Vet. Akad. handl. 17 (2): 92.

Bazionim'. *Nitzschia obtusa* var. *scalpelliformis* Grunow in Van Heurck 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 67, fig. 2.

Ekologiyasr. Epifit, süni substratların səthində, epilit, çayların, duzlu göllərin, estuarilərin və dənizlərin lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, Paaesa, ^aığapoB, 19716; Jf^a^apos, 1972s). L: Masallı r- nu: termal Ərkivan b. axını (Paaesa, 1983B); Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, /jKatJıapos, 19716; Bajıamosa, 1981), termal İbadisu b. qrupunun üç bulağı və b. axını (Earia- moBa, 1981).

333. N. sigma (Kütz.) W. Sm. 1853. Syn. Br. Diat. 1: 39, Pl. 13, fig. 108.

Bazionim' *Synedra sigma* Kütz. 1844. Bacillar.: 67, pl. 30, fig. 14.

Sinonimlər. *Nitzschia sigma* var. *rigida* (Kütz.) Grunow (Grunow A. 1878 in O. Schneider's Naturw. Beitr. Kenntn. Kaukasusl.: 119); *N. sigmatella* Grunow.

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, müxtəlif tipli sututarların lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılmasv. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (KapaBa, PaaBa, JJxca^apoB, 19716); Qax r-nu: Qumçay ç., Ceyranbulaq (İlisu k.) və Qaynama (Qımır k.) bulaqları; Balakən r-nu: Peşbinaçay ç. (MyxTapos, 19896); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (KacMMOB, CajiMaHOB, Jlnxo- neeBa, 1965). - KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (/fxca^apoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, Jfxca^apoB, 19716; flxağapoB, 1972B). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaBa, Xixca^apoB, 19716), termal İbadisu b. qrupunun üç bulağı və b. axını (EanainoBa, 1981).

334. N. sigmoidea (Nitzsch) W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 38. **Bazionim'**. *Bacillaria sigmoidea* Nitzsch 1816. Neue. Sehr. Naturf. Ges.

Halle 3: 104, pl. 6, figs. 4-6.

Ekologiyası: Epifit, süni substratların səthində, çayların, göllərin və su anbarlarının lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), Ş-rnezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: termal Mohsu b.; Zaqatala r-nu: Qaynama-Saro b. (Əliabad k.) (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututarları (Myxra- poBa, /i^a^apoBa, 2006). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, PaaeBa, Jfxca^apoB, 19716; (Zfaca^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (/xa^apoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, PaaeBa, Jfxca4>apOB, 19716).

335. N. sinuata (Thwaites in W. Sm.) Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven.-Vet. Akad. handl. 17 (2): 82.

Bazonim'. *Denticula sinuata* Thwaites in W. Sm. 1856. Syn. Brit. Diat. 2: 21, pl. 34, fig. 295.

- var. **sinuata**

Ekologiyası'. Çayların və göllərin lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH), Ş-rnezosaprob (S).

Yayılmasr. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Hamamçay və Qumçay çayları, Qaynama (Əlibəyli k.) və Cey- ranbulaq bulaqları (İlisu k.), termal Hamam b., Şarşar şəlaləsi (MyxTaposa, 19896). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982).

var. **delognei** (Grunow in Van Heurck) Lange-Bert. 1980. Bacillaria 3: 54-55, figs. 77-86, 155, 156.

Bazonim'. *Nitzschia denticula (denticulata)* var. *delognei* Grunow in Van Heurck 1881. Syn. Diat. Belg. Atlas: 176, pl. 60, fig. 9. **Sinonim'** *Denticula denticula* var. *delognei* (Grunow) Schönfeldt (Schönfeldt H. von. 1907. Diat. German. Berlin: 95, pl. 3, fig. 332).

Ekologiyasr. Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), indifferent (pH), a-Ş-rnezosaprob (S).

Yayılmasr. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Ləkitbulaq (Ləkit k.) və Alatəmirbulaq bulaqları (Daki k.) (MyxTaposa, 19896).

- var. **tabellaria** (Grunow) Grunow in Van Heurck 1881. Syn.

Diat. Belg.: 76, pl. 60, figs. 12, 13.

Bazionim'. *Denticula tabellaria* Grunow 1862. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. **12**: 548, pl.12, fig. 26 a-d.

Sinonim: *Nitzschia tabellaria* (Grunow) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl., ser. 4, 17(2): 82).

Ekologiyası: Çayların, nohurların və bulaqların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), Ş-mezosaprob (S).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Hamamçay ç., Ceyranbulaq, Beşbulaq (İlisu k.) və Qaynama (Əlibəyli k.) bulaqları, termal Hamam b. (MyxTaposa, 19896);

BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, ^aca^ıaposa, 20116). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

336. N. sublinearis Hust. in A.W.F. Schmidt et al. 1921. Atlas Diat.: pl. 334, figs. 27-29.

Ekologiyası. Epifit, çayların lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Gürcanaçay ç. (Kapaesa, Paaesa, ^iKacJapOB, 19716); Qax r-nu: Qapıçay ç. (MyxTaposa, 19896).

337. N. subtilis (Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven.-Vet. Akad. handl. 17 (2): 95.

Bazionim'. *Frustulua subtilis* Kütz. 1833. Linnaea 8: 537, fig. 2.

Sinonimlər. *Nitzschia linearis* var. *subtilis* Hust. (Hustedt F. 1923. ...: pl. 9, fig. 11), *Synedra subtilis* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 64, pl. 14, fig. 2).

Ekologiyası. Çayların, su anbarlarının və estuarilərin lilində bentik.

Yayılması. KDÇ: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959; Paaesa,1986). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (Paaesa, 1982).

338. . N. supralitorea Lange-Bert. 1979. Arch. Hydrobiol. **56** (2): 215, figs. 25-27, 76-78.

Ekologiyası. Bentik, oliqohalob (Sa), alkalifil (pH), a-Ş- mezosaprob (S).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin müxtəlif tipli sututurları (MyxTaposa, 19896, 1989B); Balakən r-nu: Masimbulaq b. (Muxtarova, Cəfərova, 2003; Mukhtarova, Jafarova, 2009); BQ- ın cənub yamacının

sututurları (MyxTaposa, Xlararjiaposa, 20106, 2012a).

339. N. umbonata (Ehrenb.) Lange-Bert. 1978. Nova Hedwigia 30: 648

Bazionim'. *Navicula umbonata* Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 177, pl. 13, fig. 5.

Sinonimlər: *Navicula (Pinnularia) thermalis* Ehrenb. (Ehren- berg C.G. 1841. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1840: 215) pro parte; *Nitzschia diducta* Hust. (Hustedt F. 1938. Arch. Hydrobiol. Suppl. 1937-1938, 15: 473, pl. 40, fig. 20); *N. fossalis* Hust. (Hustedt F. 1942. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 60(1): 70; fig. 45); *N. stagnorum* Rabenh. (Rabenhorst L. 1860. Alg. Sachs.: N 625); *N. thermalis* (Ehrenb.) Auersw. in Rabenh. (Rabenhorst L. 1861. Alg. Europa's: N 1064, 1266); *N. thermalis* var. *intermedia* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 59, figs. 15-19); *N. thermalis* var. *minor* Hilse (Hilse L. 1860. Ber. Schles. Ges. Vat. Cult. Bröslau (Bot. Set.) 13: 67); *N. thermalis* var. *serians* (Rabenh.) Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 569); *Surirella thermalis* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 60, pl. 3, fig. 66); *Synedra serians* Rabenh. (Rabenhorst L. 1860. Alg. Sachs.: N 482); 5. *thermalis* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 60, pl. 3, fig. 56).

Ekologiyasr. Epifit, çayların və göllərin lilində bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p- mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları. Oğuz r-nu: Oğuzçay ç.; Şəki r-nu: Küngütçay ç.; Qax r nu: ibaxlıçay və Hamamçay çayları; Balakən r-nu: Peşbinaçay ç., Beşbulaq b. (Balakən ş. yaxınlığında), Masimbulaq b. (MyxrapoBa, 19896). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, Paacua, /JjKajjiapoB, 19716; ^acajjiapoB, 1972B). - **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu b. qrupu, b. Ka 3 (AnueB, 1961), Yuxarı İstisu b. qrupu (Eana- inoBa, 1975a, 19756). - L: Masallı r-nu: termal Orkivan b. (PaaeBa, 1983B); Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, Jj,>ı<a(J)apoB, 19716; Bajiamosa, 1981); Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k,- dən 7 km şərqi), Taxtakəran b. (Taxtakəran k.) (PaaeBa, 19846).

340. N. valdecostata Lange-Bert. et Simonsen 1978. Bacillaria 1: 58, pl. 16, figs. 260-263, pl. 18, figs. 269, 270. **Sinonim'**. *Nitzschia*

amphibia var. *thermalis* J.B. Petersen (Petersen J.B. 1930. Dansk. Bot. Ark. 6 (6): 51, fig. 9).

Ekologiyası: Göllərin lilində bentik, müasir və qazıntı halmda tapılan.

Yayılması: **KDÇ:** İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaBa, flxcatJapoB, 19716; JpKa^apoB, 1972B). - **KQ:** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu b. qrupu (Bajıainosa, 1975a). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaBa, ^ağıapoB, 19716).

341. N. vermicularis (Kütz.) Hantzsch in Rabenh. 1859. Alg. Sachs. Dec. 89, 90: N 889.

Bazionim: *Frustulia vermicularis* Kütz. 1833. Linnaea **8**: 555, pl. 14, fig. 34.

Sinonim: *Nitzschia vermicularis* (Kütz.) Hantzsch var. *genuina* A.Cleve (Cleve-Euler A. 1952. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 3 (3): 72, fig. 1468a, b).

Ekologiyası: Epifit, süni substratların səthində, epilit, göllərin, çayların, su anbarlarının, estuarilərin qumunda və lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (Kacti- MOB, CajiMaHOB, Jinxo,neeBa, 1965). - **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, ^)Ka(\\apoB,1971a; JI>Ka<JapoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (flaca^apoB, 1972B).

342. N. vitrea G. Norman 1861. Trans. R. Microsc. Soc., London, N. S. 9: 7, pl. 2, fig. 4.

- var. **vitrea**

Ekologiyası: Epifit, süni substratların səthində, dənizlərin, duzlu göllərin və çayların lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH), p-mezosaprob (S).

Yayılması: **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1986). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982, 1984a). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, Jfxa^apoB, 19716), Ağ Körpü b. (Palikəş k. dən 7 km şərqə) (PaaBa, 19846).

- var. **scatiformis** Wislouch et Poretzky 1924. Trudy Leningrad. obsch. estestvoisp. **47-53** (3): 142, fig. 8.

Ekologiyasır, Epifit, çayların və göllərin lilində bentik.

Yayılmasr. KDÇ: İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, Paaesa, /acağapoB, 19716; /fxcaıJapoB, 1972B). - **KQ.** Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu b. qrupu (AJIUCB, 1961). - **L:** Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k.-dən 7 km şərqə) (PaaBa, 19846).

- var. **subvitrea** (Hust.) E.J.F. Wood 1961. Trans. R. Soc. New Zealand **88** (4): 696.

Bazionim: *Nitzschia subvitrea* Hust. in S. Hedin (ed.) 1922. South. Tibet **6** (3): 148, pl. 10, fig. 46.

Ekologiyasr. Oliqohalob-indifferent (Sa), indifferent (pH).

Yayılması: **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaBa, /JxacjjapoB, 19716), termal İbadisu bulaq qrupunun üç bulağı və b. axını (EananoBa, 1981).

TRYBLIONELLA W. Sm. 1853

343. **T. acuta** (Cleve) D.G. Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 677.

Bazionim: *Nitzschia acuta* Cleve 1878. Bih. Kongl. Sven. Vet. Akad. handl. 5 (8): 13, fig. 20.

Sinonim: *Nitzschia dissipata* (Kütz.) Grunow var. *acuta* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 178, pl. 63, fig. 4).

Ekologiyası: Göllərin və çayların lilində bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (P'iaena, 1982, 1984a). - **L:** Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaBa, 1965).

344. **T. angustata** W.Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 36, pl. 30, fig. 262.

- var. **angustata**

Sinonimlər: *Nitzschia angustata* (W.Sm.) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 70); *N. marina* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 70). **Ekologiyası:** Göllərin və çayların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), a-mezosaprob (S).

Yayılmasv. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/l,>Ka(l)apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, PaaBa, /J^ca^apoB,19716).-KQ: Göygölr-nu: Göygölg. (Paaesa, 1982).

- var. *acuta* (Grunow in Cleve et Grunow) Bukht. 1995. Algologia 5 (4); 422.

Bazionim: *Nitzschia angustata* (W. Sm.) Grunow in Cleve et Grunow var. *acuta* Grunow in Cleve et Grunow. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 70.

Ekologiyası: Epilit, müxtəlif tipli sututarlarda bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, PaaBa, TbKa^apoB, 19716; ^aca^apos, 1972B).

345. **T. apiculata** Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 73.

Sinonimlar: *Nitzschia apiculata* (W. Greg.) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 73); *N. constricta* (Kütz.) Ralfs in Pritchard (Pritchard A. 1861. Hist. Inf. ed. 4: 780), *Synedra constricta* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar. : 64, pl. 3, fig. 70).

Ekologiyası: Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, qumlu sahillərdə və lildə bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: Soyuqbulaq və Aşağı Göynük bulaqları; Qax r-nu: Zərnəçay, Qumçay, Süskənçay və Çüdüllüçay çayları, Səngərbulaq b. (İlisu k.), termal Mohsu b.; Zaqatala r-nu: Qaynama-Saro b. (Əliabad k.); Balakən r-nu: Masimbulaq və Onbeşbulaq (Balakən ş. yaxınlığında) bulaqları (MyxTaposa, 19896). - KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^xca^apos, 1971a, 1972B); İmişli r- nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, ^xajja- poB,19716; /J>xa(l)apoB, 19716, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, ^aca^apoB,19716; ,HpKa(J)apoB,1972B). - L: Astarə r-nu: Ağ Körpü b. (Palikəş k. dən 7 km şərqə) (Paaesa, 19846).

346. **T. gracilis** W.Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 35, pl. 10, fig. 75.

Sinonimbr: *Nitzschia tryblionella* Hantzsch in Rabenh. (Rabenhorst L. 1860. Hedwigia 2: N 984); *Tryblionella hantzschiana* Grunow (Grunow

A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 552, pl. 28/12, fig. 29).

Ekologiyası: Çayların, göllərin, estuarilərin, dənizlərin qumlu sahillərində və lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).
Yayılması: KDC: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, />Ka()apoB, 19716; ^>Ka\$apoB, 1972s). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, Paaesa, ^a^apos, 19716), termal İbadisu bulaq qrupunun üç bulağı və b. axını (Eajianosa, 1981).

- var. *ambigua* (Grunow in Cleve et Grunow) Bukht. 1995. Algologia 5 (4): 422.

Bazionim: *Nitzschia tryblionella* Hantzsch. in Rabenh. var. *ambigua* Grunow in Cleve et Grunow 1880. Bih. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Pandl. 17 (2): 69.

Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/iKaipapos, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, ^a^apoB, 19716; JJXacjapoB, 1972s).

347. *T. hungarica* (Grunow) D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990. Diatoms: 678.

Bazionim: *Nitzschia hungarica* Grunow 1862. Verh. K. Zool.- Bot. Ges. Wien 12: 568; pl. 28/12, fig. 31.

Sinonim: *Nitzschia hungarica* Grunow var. *linearis* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.- Vet. Akad. Handl. 17 (2): 73).

Ekologiyası: Epifit, epilit, müxtəlif tipli sututarların qumlu sahillərində və lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH), a- mezosaprob (S).

Yayılması. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (^aca^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, JbKatjapoB, 19716; Jj,Äa<()apoB, 1972B). - L: Masallı r-nu: termal Ərkivan b. (PaaBa, 1983B); Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı (Eanamo- Ba, 1981); Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k.- dən 7 km şərqə) (PaaBa, 19846).

348. **T. levidensis** W.Sm. 1856. Syn. Brit. Diat. 2: 89.

Sinonimbr: *Nitzschia levidensis* (W. Sm.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 57, fig. 15) nom. invalid?; N.

tryblionella Hantzsch in Rabenh. var. *levidensis* (W.Sm.) Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.:171, pl. 58, fig.15); *N. tryblionella* var. *salinarum* Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl.Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 70).

Ekologiyasr. Epifit, müxtəlif tipli sututarların qumlu sahillərində və lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), a- mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Qarasu b. (Əlibəyli k.); Zaqatala r-nu: Carbulaq b. (Car k.); Balakən r-nu: Masimbulaq və Balakənbulaq bulaqları (Myxra- poBa, 19896). - **KDÇ:** Qazax r-nu: Kür ç.; Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (JfiKatJapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxa- lığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaeBa, flaca^a- poB,19716; /ixca^apoB, 1972B). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Məşəsu b. (KapaBa, PaaeBa, flacacjapoB, 19716), termal Məşəsu b. qrupunun iki bulağı (EajiamoBa, 1981); Astarə r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.- dən 7 km şərqə) (PaaeBa, 19846).

349. **T. punctata** W. Sm. 1856. Syn. Brit. Diat. **1:** 36, pl. 10, fig. 76 a.

Sinonimbr: *Nitzschia compressa* (Bailey) Boyer (Boyer C.S. 1927. Proc. Akad. Nat. Sci. Philadelphia. 79: 116, pl. 39, fig. 7); *N. punctata* (W.Sm.) Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 69); *V. punctata* var. *minutissima* Poretzky (Poretzky V.S.1940. Uchen. Zap. Leningrad. Gos. Univer. 62: 43, fig. 15); *Pyxidicula? compressa* Bailey in W. Sm. (Smith W. 1856. Syn. Brit. Diat. 2: 40, pl. 2, fig. 13).

Ekologiyasr. Epifit, epilit, mollyusk çanaqlarının səthində, dənizlərin qumlu sahillərində və lilində bentik, polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasıv. KDÇ: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, Paaesa, J^aca^apos, 19716; ^xca^apoB, 1 972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (^xca^apoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaeBa, flxcacjapos, 19716; /(^aJapoB, 1972B). - **L:** Astarə r-nu: termal Astarə İstisu b. (Alaşa k-dən 4 km qərbə) (Paaesa, 1983r).

350. **T. victoriae** Grunow 1862. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 12: 553, pl. 12, fig. 34.

Sinonim'. *Nitzschia tryblionella* Hantzsch in Rabenh. var. *victoriae*

Grunow in Cleve et Grunow (Cleve P.T., Grunow A. 1880. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. 17 (2): 69).

Ekologiyası'. Epifit, müxtəlif tipli sututuların lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), a-mezosaprob (S).

Yayılması. **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututuları, Zaqatala r- nu: Beşbulaq b. (Zaqatala ş.). (MyxrapoBa, 19896). - **KDÇ**: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) ((xa^apoB, 1972B).

RHOPALODIALES D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

RHOPALODIACEAE (Karsten) Topach. et Oksiyuk 1960

EPITHEMIÁ Breb. in Brdb.

et P.Godey 1838

351. **E. adnata** (Kütz.) Brdb. in Brdb. et P.Godey 1838. Consider. Diat: 16.

Bazionim'. *Frustulia adnata* Kütz. 1833. Linnaea 8 (5): 544, pl. 13, fig. 15.

Sinonimlər. *Epithemiaporcelus* Kütz. (Kützing 1844. Bacillar.: 34, pl. 5, figs. 18, 19); *E. saxonica* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 35, pl. 5, fig. 15); *E. zebra* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 34, pl. 5, fig. 12. 6a-c); *E. zebra* var. *porcellus* (Kütz.) Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.- Bot. Ges. Wien 12: 328, pl. 6, fig. 3,4); *E. zebra* var. *saxonica* (Kütz.) Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 328, pl. 6, fig. 6); *Eunotia adnata* (Breb. in Breb. et Godey) Rabenh. (Rabenhorst L. 1853. Süssw.-Diat.: 18, pl. 1, fig. 24); *E. zebra* (Ehrenb.) Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1838. Infus. Vollk. Org.:191, pl. 21, fig. 19).

Ekologiyasr. Epifit, süni substratların səthində, göllərdə, çaylarda və dənizlərdə epilit, şirin və şortəhər sulara, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması. **BQ**: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututuları, Qax r-nu: termal Hamam b. (MyxTaposa, 19896). - **KDÇ**: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, f{>Ka(J)apoB,1971a; f(>Ka(papoB, 1972B). - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b.

(KapaBa, PaaBa, JixaipapoB, 1971a).

352. **E. argus** (Ehrenb.) Kütz. 1844. Bacillar.: 35. *Bazonim*'.

Eunotia argus Ehrenb. 1841. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1840: 413, pl. 2, 3, figs. 6.33, 4.7.

- var. *argus*

Sinonimlər. *Cystopleura argus* (Ehrenb.) Kuntze (Kuntze O. 1891. Rev. Gen. Pl. 2: 891); *C. argus* var. *longicornis* (Ehrenb.) De Toni (De Toni G.B. 1892. Syll. Alg.: 783); *Epithemia intermedia* Hilse in Rabenh. (Rabenhorst L. 1861. Alg. Europa's: hfel026); *E. peisonis* Pant. (Pantocsek J. 1901. Balaton Kova-mos.: 70, pl. 8, fig. 188).

Ekologiyasr. Epifit, epilit, çayların və göllərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılmasr. L: Lənkəran r-nu: Lənkərançay ç. (PaaBa, 1965), termal Meşəsu b. (KapaBa, PaaBa, ^>Ka4)apoB, 1971 a).

- var. *alpestris* (W.Sm.) Grunow 1862. Verh. Zool. Bot. Ges. *Bazonim*'. *Epithemia alpestris* W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 13, pl. 1, fig. 7.

Sinonimlər'. *Cystopleura argus* var. *alpestris* (W. Sm.) Grunow; *C. argus* (Ehrenb.) Kunt. var. *alpestris* (W. Sm.) De Toni (De Toni G.B. 1892. Syll. Alg.: 783); *Epithemia alpestris* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. 1:13, pl. 1, fig. 7), non *Epithemia alpestris* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 34, pl. 5, fig. 1-2); *E. argus* (Ehrenb.) Kütz. var. *amphicephala* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 139, pl. 31, fig. 19); *E. argus* var. *capitata* Fricke in A. Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1904. Atlas...: pl. 251, fig. 14).

Ekologiyasr. Epifit, çaylarda və göllərdə epilit, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılmasr. KQ: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu bulaq qrupu, b. Ns>3 (AnueB, 1961).-L: Lənkəran r-nu: Lənkərançayç. (PaaBa, 19656).

353. **E. frickei** Krammer in Lange-Bert. et Krammer 1987. Bibi. Diat. 15: 71.

Sinonimlər'. *Epithemia intermedia* Fricke in A.W.F. Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1904. Atlas...: pl. 249, figs. 14-18), non *E. intermedia* Hilse in Rabenh. (Rabenhorst L. 1861. Alg. Europa's: N

1026); *E. zebra* (Ehrenb.) Kütz. var. *intermedia* (Cleve) Hust. (Hustedt F. 1934. ...: 394), nonf. *zebra* (Ehrenb.) Kütz. var. *intermedia* Wart. in Rabenh. (Rabenhorst L. 1861. Alg. Europa's: N 1089).

Ekologiyasr. Göllərdə və çaylarda epifit, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pl 1).

Yayılmasr. KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982).

354. **E. sorex** Kütz. 1844. Bacillar.; 33, pl. 5, fig. 12 5.

Sinonimlər. *Cystopleura sorex* (Kütz.) Kuntze (Kuntze O. 1891. Rev. Gen. Pl. 2: 891); *Epithemia sorex* Kütz. var. *crassa* Sviren-ko (Svirenko D.O. 1926. Russ. Arkh. Protist. 5: 85, fig. 18).

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, müxtəlif tipli sututurların qumunda və lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), 0-mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Əyriçay ç., Ləkitbulaq b. (Ləkit k.) (MyxTeposa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxTeposa, ^aca^aposa, 2011 a). - **KDÇ:** Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, PaaBa, JJxa^a-poB, 1971a; 7l>Ka(j)apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığça- la g.); (Kapaesa, PaaBa, Jİ2Ka(^apoB, 1971a; /fxKatıapoB, 1972a, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, Psaesa, ^atfia- poB, 1971a; ^aca^apoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

355. **E. turgida** (Ehrenb.) Kütz. 1844. Bacillar.: 34, pl. 5, fig- 14.

Bazionim: *Navicula turgida* Ehrenb. 1830. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. Kl. **1830:** 64.

Sinonimbr: *Cymbella turgida* (Ehrenb.) Hassall (Hassall A.H. 1845. Brit. Freshw. Alg. 1: 428; pl. 100, fig. 7); *Cystopleura turgida* (Ehrenb.) Kuntze (Kuntze O. 1891. Rev. Gen. Pl. 2: 891); *Epithemia faba* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 36, pl. 5, fig. 21); *E. granulata* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 35, pl. 5, fig. 20); *E. librile* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar. : 35, pl. 29, fig. 45); *E. pictum* (Kütz.) Breb. in Breb. et Godey (Brebisson A. de, Godey 1838. Consider. Diat.: 16); *E. turgida* (Ehrenb.) Kütz. var. *capitata* Fricke in A.W.F.Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1904. Atlas...: pl. 250, fig. 7); *E. turgida* var. *granulata* (Ehrenb.) Brun. (Brun J. 1880. Diat. Alpes: 44,

pl. 2, fig. 13); *E. vertagus* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 36, pl. 30, fig. 2); *E. westermanii* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 33, pl. 5/12, figs. 1- 4); *Eunotia faba* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1838. Infus. Vollk. Org.: 191, pl. 21, fig. 21); *E. granulata* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1836. Pogg. Ann. Phys. Chem. 38 (5): 220, pl. 4, fig. 2); *E. librile* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1841. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 414); *E. turgida* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1838. Infus. Vollk. Org.: 190, pl. 14, fig. 5); *E. westermanii* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1839. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1838: 170, pl. 15, fig. 6); *Frustulia picta* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8: 544, fig. 18); *Navicula granulata* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1836. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1836: 53).

Ekologiyasr. Epifit, müxtəlif tipli sututarların qumunda və lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), p- mezosaprob (S).

Yayılmasır. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: Şəki ş. yaxınlığında artezian b.; Qax r-nu: Qaynama (Əlibəyli k.), Ceyranbulaq (İlisu k.) və Qarabulaq bulaqları, termal Mohsu b.; Zaqatala r-nu: Əliabad k. yaxınlığında artezian b. (MyxTapoBa, 19896). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; Paaesa, 1967, 1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, J(xca4)apoB, 1971a; /(aca^1apoB, 1972B). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (KapaBa, PaaeBa, /JpKaijiapOB, 1971 a).

RHOPALODIA O.Müll. 1895

356. **R. gibba** (Ehrenb.) O.Müll. 1895. Bot. Jahrb. 22: 65, pl. 1, figs. 15-17.

Bazionim'. *Navicula gibba* Ehrenb. 1832. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1830: 64, 68.

- var. **gibba**

Sinonimbr. *Cystopleura gibba* (Ehrenb.) Kuntze according to De Toni (De Toni G.B. 1892. Syll. Alg. 7: 780) nom. invalid; *Epithemia gibba* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 35, pl. 4, fig. 22); *E. ventricosa* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 35, pl. 30, fig. 9a, b); *Rhopalodia gibba* (Ehrenb.) O. Müll. var. *ventricosa* (Kütz.) Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 327); *Rh. ventricosa* (Kütz.) O.Müll. (Müller O. 1895. Bot. Jahrb. Syst. Pflanzenges.

Pflanzengogr. 22: 65, pl. 1, fig. 20, 21).

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, müxtəlif tipli sututarların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), oliqosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Qaynama b. (Əlibəyli k.), termal Mohsu b.; Zaqatala r-nu: Qay- nama-Saro b. (Əliabad k.) (MyxrapoBa, 1989b); BQ-m cənub yamacının sututarları (MyxTapoBa, flaca^apos, 20126). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, Paaesa, /xca^apos, 1971 a; Jtaca^apoB, 1971 a, 19716, 19726, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu **g.** (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa,)f>Ka(J)apos,1971a; ^xca^apos, 19716, 1972a, 19726, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, ^xca<|)apoB,1971a; JlxcacjapoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982). -**L:** Lənkəran r- nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, fJxca^apos, 1971 a), Sütəmurdov k. yaxınlığında kiçik çay (Kapaesa, Paaesa, Jf>a- 4>apoB, 1971 a); Astara r-nu: Ərçivançay ç. (Kapaesa, Paaesa, flxca^apoB, 1971 a).

- var. **parallela** (Grunow) H.Perag. et M.Perag. 1900. Diat. Mar. France 2: 302, pl. 77, fig. 1.

Bazionim'. *Epithemia gibba* var. *parallela* Grunow 1862. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien **12:** 327, pl. 6, fig. 7.

Sinonimlər. *Rhopalodia paralella* (Grunow) O.Müll. (Müller O. 1895. Bot. Jahrb. Syst. Pflanzenges. Pflanzengogr. 22: 64, pl. 1, figs. 13,14); *Rh. paralella* (Grunow) O.Müll. var. *ingens* Fricke in A. Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1905. Atlas...: pl. 252, figs. 37, 38); *Rh. ingens* (Fricke) Meister. (Meister F. 1912. Beitr. Krypt. Flor. Schweiz 4 (1): 201, pl. 35,fig. 7).

Ekologiyasr. Epifit, göllərin, çayların və estuarilərin lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalibiont (pH), oligosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (Myxra- posa, 1989b); Qax r-nu: Ləkitbulaq b. (Ləkit k.) (MyxrapoBa, 1989b).

357. *R. gibberula* (Ehrenb.) O.Müll. 1895. Bot. Jahrb. 22: 58. *Bazionim'.* *Eunotia gibberula* Ehrenb. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 414, pl. 3, figs. 4. 8.

Sinonim". *Epithemia gibberula* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 35, pl. 29, fig. 54).

Ekologiyasr. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, dənizlərin, estuarilərin, duzlu göllərin və çayların lilində bentik, oliqohalob- halofil (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasıv. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları (mineral bulaqlar) (MyxrapoBa, 19896). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PsaeBa,1986); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/xajıapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, Paaesa, Jlx<a(l)apoB, 1971a; JfiKaıbapoB, 1972B). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaBa, Jlx<a(papoB, 1971a); termal Meşəsu bulaq qrupunun iki bulağı, termal İbadisu b. qrupunun üç bulağı və b. axını (EananoBa, 1981).

358. R. museulus (Kütz.) O. Müll. 1899. I ledwigia 38: 278.

Bazionim". *Epithemia museulus* Kütz. 1844. Bacillar.: 33, pl. 30, fig. 6.

- var. museulus

Sinonim". *Cystopleura museulus* (Kütz.) Kuntze (Kuntze 0.1891. Rev. Gen. Pl. 2: 891).

Ekologiyası". Epifit, dənizlərin, estuarilərin, duzlu göllərin, çayların qumunda və lilində bentik, mezohalob (Sa), indifferent (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılmasıv. KQ: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu b. qrupu, b. Na3, b. hT<5; Aşağı İstisu b. qrupu, b. N<226 (AIIHCB, 1961). L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaaBa, /[^]KaıjıapoB, 1971 a); Astara r-nu: Taxtakəran b. (Taxtakəran k.), Ağ Körpü b. (Palikeş k.- dən 7 km şərqə) (PaaBa, 19846).

- var. mirabilis Fricke in Schmidt et al. 1905. Atlas ... 6 (64): pl. 255, figs. 1-12.

Ekologiyasr. Bentik, mezohalob (Sa).

Yayılmasıv. KQ: Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu b. qrupu (Bajıa- ınoBa, 1975a, 19756). - L: Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Psaes, /Jxca^apOB, 1971 a); Astara r-nu: Ağ Körpü b. (Palikeş k.- dən 7 km şərqə) (PaaBa, 19846).

SURIRELLALES D.G.Mann in Round, Crawford et Mann 1990

ENTOMONEIDACEAE Reimer in Patrick et Reimer 1975

ENTOMONEIS Ehrenb. 1845

359. **E. alata** (Ehrenb.) Ehrenb. 1845. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin **1845**: 154.

Bazionim-. *Navicula alata* Ehrenb. 1840. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin **1840**: 212.

Sinonim'. *Amphiprora alata* (Ehreb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 107, pl. 3, fig. 63).

Ekologiyasr. Planktonda dəniz köpüyündə, epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, epilit, dənizlərin, estuarilərin, duzlu göllərin qumunda və lilində bentik, polihalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jixca^apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, PaaBa, J(>Ka()apoB, 1971a; ^aca^apOB, 1972 B).

360. **E. paludosa** (W. Sm.) Reimer in Patrick et Reimer 1975. Proc. Akad. Nat. Sci., Philadelphia **13**: 4.

Bazionim'. *Amphiprora paludosa* W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat.: 44, pl. 31, fig. 269.

- var. **paludosa**

Ekologiyasr. Planktonda dəniz köpüyündə, epifit, mollyusk çanaqlarının və süni substratların səthində, dənizlərdə, çaylarda və göllərdə epilit, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (İJ,»cac[]apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Psaesa, JJxca4>apoB, 1971a; ^aca^apos, 1972 B).

- var. **subsalina** (Cleve) Krammer in Lange- Bert. et **Bazionim**'. *Amphiprora paludosa* W.Sm. var. *subsalina* Cleve 1894. Bih. Kongl. Sven.-Vet. Akad. handl. 26: 14, pl. 1, fig. 1. **Ekologiyasr.** Müxtəlif tipli sututarlarda planktonda, şirin və şortəhər sulara, euhalob (Sa).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (TbKafJapoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, ^xca4>apoB, 1971a; ^JKacJapoB, 1972 B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (TJiKacJapoB, 1972 B).

SURIRELLACEAE Kütz. 1844

CAMPYLODISCUS Ehrenb. 1840

361. **C. aralensis** I.A. Kisselev 1927. Izvestiya Otd. Prikl. Ikhtolog. Nauchno-Promislov. Issled. 2: 297, 302, fig. 39.

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Jl>Ka<|)apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, ^xca\$apoB, 1971a;)i>ca(|)apoB, 1972B).

362. **C. bicostatus** W.Sm. in Roper 1854. Trans. R. Microsc. Soc., London 2: 75, pl.6, fig. 4.

Sinonimlər. *Campylodiscus bicostatus* W. Sm. var. *peisonis* Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 444, pl. 10, fig. 1a); *C. clypeus* Ehrenb. var. *hicostata* (W. Sm.) Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süßwas. - Fl. 10: 448, fig. 874); *C. peisonis* Pant. (Pantocsek .1. 1901. Balaton Kovamosz.: 102, pl. 14, fig. 312).

Ekologiyasr. Su anbarlarının, göllərin və çayların lilində bentik, şirin və şortəhər sulara (Sa).

Yayılmasr. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (|>Ka(|)apoB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (Kapaesa, Paaesa, 7bKac|)apoB, 1971a; ^xcaiJapoB, 19716, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, Paaesa, ^ağiapos, 1971 a; /JiKafJapoB, 1972 B).

363. **C. clypeus** Ehrenb. 1838. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin **1838**: 176.

Sinonimlər: *Campylodiscus ovatus* Ralfs in Pritch. (Pritchard A. 1861. Hist. Inf. ed. 4: 802); *C. stellula* Schumann (Schumann J. 1867. Sehr. Königl. Phys.-Okon. Ges. Königsberg 8: 52, pl. 1, fig. 6); *Surirella clypeus* (Ehrenb.) Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 59).

Ekologiyasr. Epifit, göllərin, çayların və estuarilərin lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasv. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, ^a^apoB, 1971 a; Xbxa^apos, 1972 B).

364. **C. noricus** Ehrenb. 1841. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin **1840**: 205.

Sinonimlər. *Campylodiscus costatus* W.Sm. (Smith W. 1851. Ann. Mag.

Nat. Hist. Ser. 2 (7): pl. 1, fig. 1); *C. hibernicus* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1845. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1845: 154); *Surirella norica* Kütz. **Ekologiyasr.** Çayların və göllərin lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), Ş-rnezosaprob (S).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa 1989B); Qax r-nu: Qanix, Süskənçay və Qumçay çayları, Qa- rabulaq, Qarasu və Ceyranbulaq bulaqları, termal Mohsu b. axını (MyxrapoBa 19896).

CYMATOPLEURA W. Sm. 1851

365. **C. librile** (Ehrenb.) Pant. 1902. Kieselalg. Bacillar...: 91, pl. 11, fig. 277.

Bazionim'. *Navicula librile* Ehrenb. 1832. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1831: 81.

Sinonimlər. *Cymatopleura solea* (Breb.) W. Sm. (Smith W. 1851. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 2 (7): pl. 3, fig. 9); *Cymbella solea* Breb. in Breb. et P.Godey (Brebisson de A., Godey P. 1835 (1836). Mem. Soc. Acad. Sci. Arts et Bell. Falaise: 51, pl. 7); *Frustulia quinquepunctata* Kütz. (Kützing F.T. 1833. Linnaea 8 (5): 554, pl. 13, fig. 28); *Surirella albaregiensis* Pant. (Pantocsek J. 1901. Balaton Kovamosz.: 93, pl. 11, fig. 280).

Ekologiyasr. Müxtəlif tipli sututurlarda bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), Ş- mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (müvəqqəti sututurlar və artesian bulaqlar istisna olmaqla) (MyxTaposa 1989B, 19896); BQ-m cənub yamacının sututurları (MyxTapoBa, flaca^ıapoBa, 2006; Mukhtarova, Jafarova, 2009). - KDÇ: Mingəçevir su anbarı (PaaBa,1986); Qazax r-nu: Kür ç. (KapaBa, PaaBa,)J»ca4)ap0B,1971a); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g.; Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, /(jKaijıapos, 1971 a; flı<ıa- (JıapoB, 1972 B). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982, 1984a).

C. solea (Breb.) W. Sm. var. **apiculata** (W. Sm.) Ralfs in Pritchard 1861. Hist. Inf. 4:793.

Bazionim: *Cymatopleura apiculata* W. Sm. 1853. Syn. Brit. Diat.: 37, pl. 10, fig. 79.

Sinonimlər. *Cymatopleura librile* (Ehrenb.) Pant. var. *apiculata* (W. Sm.)

Descy (Descy J.-P. 1983. Contrib. Diatom. n. s. 111: 7); *C. solea* var. *apiculata* (W. Sm.) Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 466 (152).

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).
Yayılması: KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, ILa- esa, JJxa^apos, 1971a; JbacacjapoB, 1972B).

C. solea (Breb.) W.Sm. var. **subconstricta** O.Müll. 1903. Engler's Bot. Jahrb. Syst. Pflanzenges. Pflanzengeogr. 34(1): 23, fig. 4.

Ekologiyası: Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

366. **C. undulata** (Ehrenb.) Gerasimiuk 2009. Alg. Ukraine 2: 316.

Bazionim: *Navicula undulata* Ehrenb. 1838. Infus. Vollkom. Organ.: 187, pl. 21, fig. 16.

Sinonimlər: *Cymatopleura angulata* Grev. (Greville R.K. 1862. Trans. Microsc. Soc. London: 89, pl. 9, fig. 1); *C. elliptica* (Breb. in Kütz.) W. Sm. (Smith W. 1851. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 2 (7): pl. 3, figs. 10, 11); *C. elliptica* var. *hibernica* (W.Sm.) Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 55, figs. 3,4); *C. elliptica* var. *rhomboides* Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien. 12: 464); *C. hibernica* W. Sm. (Smith W. 1851. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 2(7): pl. 3, fig. 12); *C. hibernica* var. *rhombica* Chase in Thornas et Chase (Thomas B.W., Chase H.H. 1886. Diat. Lake Michigan: 1) nom. invalid; *C. nobilis* Hantzsch (Hantzsch C.A. 1860. Hedwigia 2(6): pl. 6, fig. 6); *C. plicata* (Ehrenb.) Pant. (Pantocsek J. 1901. Balaton Kovamos.: 92, pl. 11, fig. 281); *C. turicensis* Meist. (Meister F. 1912. Beitr. Krypt. Flor. Schweiz. 4(1): 219, pl. 40, fig. 1); *Denticula undulata* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 44, pl. 3, fig. 60); *Sphinctocystis undulata* (Ehrenb.) A. Mann (Mann A. 1907. Contrib. U.S. Nat. Herbarium 10 (5): 383); *Surirella elliptica* Breb. in Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 61, pl. 28, fig. 28); *S. oophaena* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1843. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1841: 424 (136), pl. 3/5, fig. 1); 5. *ovum* Nägeli in Kütz. (Kützing F.T. 1849. Sp. Alg.: 889); 5. *plicata* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1854. Mikrogeologie. Atlas.: 19, pl. 15/A, figs. 50, 51a, b); *S. undata* Ehrenb. (Ehrenberg C.G.

1839. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1838: 187); *S. undulata* Ehrenb. (Ehrenberg C.G. 1845. Ber. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1845: 307).

Ekologiyası: Müxtəlif tipli sututarlarda bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Qanix, Əyriçay, Süskənçay və Qumçay çayları, Qarabulaq b. (MyxrapoBa 1989b); BQ-ın cənub yamacının sututurları (Myx- rapoBa, JkıcıJıapoBa, 2006); Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (KactıMOB, CanMaHOB, JInxo/ıeeBa, 1965). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaeBa, 1958; Rzayeva, 1959; PaeBa, 1986). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaeBa, 1982). - **L:** Lənkəran r- nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, PaeBa, JfıKacJıapoB, 1971a).

SURIRELLA Turpin 1828

367. **S. angusta** Kütz. 1844. Bacillar.: 61, pl. 30, fig. 52.

- var. **angusta**

Sinonimbr. *Surirella angusta* W. Sm.; *Suriraya ovalis* var. *angusta* (Kütz.) Gutwinski (Gutwinski R. 1899. Wiss. Mitt. Bosnien u. Hercegovina 6: 695); *Surirella ovalis* var. *angusta* (Kütz.) Van Heurck (Van Heurck H. 1885. Syn. Diat. Belg.: 189, pl. 73, fig. 13), *Surirella ovata* var. *angusta* (Kütz.) A. Cleve (Cleve-Euler A. 1952. Kongl. Sven.-Vet. Akad. Handl. ser. 4,3(3): 123, fig. 1566 k, 1).

Ekologiyasr. Planktonda dəniz köpüyündə, epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, dənizlərin, estuarilərin qumlu sahillərində və lilində bentik, çaylarda və göllərdə, şirin və şortəhər sulara, polihalob (Sa), alkalifil (pH), Ş-mezosaprob (S).

Yayılması. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa 1989b); Şəki r-nu: Gürcənaçay ç. (KapaBa, PaeBa, /Jxra^a- poB, 1971a); Qax r-nu: İlisuçay ç., Beşbulaq b. (İlisu k.), termal Mohsu b. (MyxrapoBa 1989b); BQ-ın cənub yamacının sututurları (MyxrapoBa, JfxcaŞapoBa, 20106, 20126). L: Lənkəran r- nu: termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı, termal İbadisu bulaq qrupunun üç bulağı və b. axını (BanamoBa, 1981).

-var. **constricta** Hust. 1930. in Pascher's Süßwas.-Fl. **10:** 435.

Ekologiyasr. Bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması. **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları (MyxTapoBa,

19896).

368. **S. bifrons** Ehrenb. 1841. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. Kl. 1840: 388, pl. 3, fig. 5.

Bazionim'. *Navicula bifrons* Ehrenb. 1832. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. Kl.: 259.

Sinonimbr. *Surirella bifrons* Ehrenb. var. *punctata* Meist. (Meister F. 1912. Beitr. Krypt. Flor. Schweiz. 4 (1): 226); *S. biseriata* Breb. in Breb. et P.Godey f. *minor* Grunow in Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: pl. 72, fig. 3); *S. biseriata* var. *bifrons* (Ehrenb.) Hust. (Hustedt F. 1911. Afe' Naturwiss. Ver. Bremen 20 (2): 309); *S. rotunda* Pant. (Pa^; tocsek J. 1903. Beitr. Kenntn. Foss. Bacill. Ungams 2 (3): pl. 18, fig. 157).

Ekologiyasr. Göllərin və çayların lilində bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu:

Çüdüllüçay, Bumçay və Qapıçay çayları, termal Mohsu b. (MyxTaposa, 19896). - **KDÇ:** Qazax r-nu: Kür ç. (Kapaesa, Psaesa, /(aca^apos, 1971 a).

•**369. S. brebissonii** Krammer et Lange-Bert. 1987. Diat. Res. 2: 82, figs. 1,4, 5, 9,21-33.

Sinonimlər: *Surirella ovata* Kütz. var. *marina* Breb. in Rabenh. (Rabenhorst L. 1867. Alg. Europa's: N 2011); *S. ovata* sensu Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süßwas.-Fl. 10: figs. 863, 864).

Ekologiyası: Göllərin və çayların lilində bentik.

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Çüdüllüçay ç., Ləkitbulaq b., termal Mohsu b.; Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-m cənub yamacının sututarları (Mukhtarova, Jafarova, 2009).

- var. **kuetzingii** Krammer et Lange-Bert. 1987. Diat. Res. 2: 85, figs. 52-68.

Sinonimlər: *Navicula ovata* Heib.; *Surirella minuta* Breb. (Brebisson A. de 1838. Consid. Diat.: 17) nom. invalid; *S. ovalis* Breb. var. *minuta* (Breb.) Van Heurck (Van Heurck H. 1896. Treat. Diat.: 373); *S. ovalis* var. *ovata* (Kütz.) Van Heurck (Van Heurck H. 1885. Syn. Diat. Belg.: 188, pl. 73, figs. 5-7); 5. *ovata* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 62, pl.

7, fig. 1, 4). **Ekologiyası:** Epifit, mollusk çanaqlarının səthində, çayların, göllərin, estuarilərin, dənizlərin qumunda və lilində bentik, şirin və şortəhər sulara, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), P- mezosaprob (S).

Uması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Şəki r-nu: I tanaçay (Axyn^{ou}, TpeKajıOBa n ap., 1969) və Durucaçay çayları; Qax r-nu: Qumçay və Çüdüllüçay çayları, Səngərbulaq (İlisu k.) və Ləkitbulaq (Ləkit k.) bulaqları, termal Mohsu b. (MyxTapoBa, 19896), Oğlanbulaq-Qızbulaq b. (isti axını) (MyxTapoBa, 2009); Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTaposa, 19896). - **KDÇ:** Qazax r-nu: Kür ç. (Kapaesa, Paaesa, ,H>Kac) a- poB, 1971 a); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, Paaesa, JixcacıapoB, 1971 a; ^,Äa(j)apoB, 1971 a, 1972B); İmişli r-nu: Sa- nsu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, />Ka(j:)apoB, 1971a; /J/xa^apos, 1972B). - **L:** Lənkəran r- nu: termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı, (Eanamosa, 1981); Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (Paaesa, 1983r).

370. S. brightwellii W.Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. **1:** 33, pl. 9, fig. 69.

Ekologiyası: Göllərin və bataqlıqların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: **KDÇ:** İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, Paaesa, ,H>Ka4)apoB, 1971a; ^xca^apoB, 19716, 1972a, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (KapaBa, Paaesa, /Jacatfiapos, 1971 a; ^aca^apos, 1972B).

371. S. capronü Breb. et Kitton 1869. Hardw. Sci. Gossip. **5:** 61, figs. 43-45.

Sinonim: *Surirella calcarata* Pfit. (Pfitzer E. 1871. Bot. Abh. Geb. Morph. u. Physiol. **2:** 108, pl. 1, figs. 8-10; pl. 5, figs. 4-7). **Ekologiyası:** Çayların və göllərin lilində bentik, şirin və şortəhər sulara, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p- mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Oğuz r-nu: Oğuzçay ç.; Qax r-nu: Qanıx, Əyriçay və İlisuçay çayları; Balakən r-nu: Silbançay ç. (Myxraposa, 19896). - **KDÇ:** Qazax r- nu: Kür ç. (Kapaesa, Paaesa,

^acpapos, 1971 a). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982). - L:
Lənkəran r-nu: termal Me-

biseriata var. *bifrons* (Ehrenb.) Hust. (Hustedt F. 1911. Ab' Naturwiss. Ver. Bremen 20 (2): 309); *S. rotunda* Pant. (Pfeffer J. 1903. Beitr. Kenntn. Foss. Bacill. Ungarns 2 (3): p. 18, fig. 157).

Ekologiyası: Göllərin və çayların lilində bentik, şirin və şortəhər sulara, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu:

Çüdüllüçay, Bumçay və Qapıçay çayları, termal Mohsu b. (MyxrapoBa, 19896). - KDC: Qazax r-nu: Kür ç. (Kapaesa, PaaBa, Jfaca^apoB, 1971 a).

•**369. S. brebissonii** Krammer et Lange-Bert. 1987. Diat. Res. 2: 82, figs. 1, 4, 5, 9, 21-33.

Sinonimlər: *Surirella ovata* Kütz. var. *marina* Breb. in Rabenh. (Rabenhorst L. 1867. Alg. Europa's: N 2011); *S. ovata* sensu Hust. (Hustedt F. 1930. in A. Pascher's Süßwas.-Fl. 10: figs. 863, 864).

Ekologiyası: Göllərin və çayların lilində bentik.

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Qax r-nu: Çüdüllüçay ç., Ləkitbulaq b., termal Mohsu b.; Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxrapoBa, 19896); BQ-ın cənub yamacının sututurları (Mukhtarova, Jafarova, 2009).

- var. **kuetzingii** Krammer et Lange-Bert. 1987. Diat. Res. 2: 85, figs. 52-68.

Sinonimlər: *Navicula ovata* Heib.; *Surirella minuta* Breb. (Brebisson A. de 1838. Consid. Diat.: 17) nom. invalid; 5. *ovalis* Breb. var. *minuta* (Breb.) Van Heurck (Van Heurck H. 1896.

Treat. Diat.: 373); *S. ovalis* var. *ovata* (Kütz.) Van Heurck (Van Heurck H. 1885. Syn. Diat. Belg.: 188, pl. 73, figs. 5-7); *S. ovata* Kütz. (Kützing F.T. 1844. Bacillar.: 62, pl. 7, fig. 1, 4). **Ekologiyası:** Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, çayların, göllərin, estuarilərin, dənizlərin qumunda və lilində bentik, şirin və şortəhər sulara, oliqohalob-halofil (Sa), alkalifil (pH), [3- mezosaprob (S).

Anası: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututurları, Şəki r-nu: < canaçay (AxynnoB, EpesajıOBa n Ap., 1969) və Duruçay çayları; Qax r-nu: Qumçay və Çüdüllüçay çayları, Səngərbulaq (İlisu k.) və Ləkitbulaq (Ləkit k.) bulaqları, termal Mohsu b. (MyxrapoBa, 19896),

Oğlanbulaq-Qızbulaq b. (isti axını) (Myx- rapoBa, 2009); Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxrapoBa, 19896). - KDÇ: Qazax r-nu: Kür ç. (KapaBa, Paaesa, /J^KacJia- poB, 1971 a); Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, Paaesa, Qjxca^apOB, 1971a; JJjKacjrapoB, 1971a, 1972B); İmişli r-nu: Sa- rısu g. (Naxalığçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, /l>ı<a(jjapoBj971a; ^xcaıJiapOB, 1972B). - L: Lənkəran r- nu: termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı, (Eanamosa, 1981); Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (Paaesa, 1983r).

370. S. brightwelffi W.Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 33, pl. 9, fig. 69.

Ekologiyası: Göllərin və bataqlıqların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa).

Yayılması: KDÇ: İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalığçala g.) (KapaBa, Paaesa, Jiaca4>apoB, 1971a; Ji^acpapoB, 19716, 1972a, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, /i>Ka<|>apoB, 1971 a; ^acacpapos, 1972B).

371. S. capronii Breb. et Kitton 1869. Hardw. Sci. Gossip. 5: 61, figs. 43-45.

Sinonim: *Surirella calcarata* Pfit. (Pfitzer E. 1871. Bot. Abh. Geb. Morph. u. Physiol. 2: 108, pl. 1, figs. 8-10; pl. 5, figs. 4-7). **Ekologiyası:** Çayların və göllərin lilində bentik, şirin və şortəhər sularda, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), p- mezosaprob (S).

Yayılması: BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Oğuz r-nu: Oğuzçay ç.; Qax r-nu: Qanıx, Əyriçay və İlisuçay çayları; Balakən r-nu: Silbançay ç. (MyxrapoBa, 19896). - **KDÇ:** Qazax r- nu: Kür ç. (Kapaesa, Paaesa, Jlacajrapos, 1971 a). - KQ: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaBa, 1982). - L: Lənkəran r-nu: termal Me- şəsu b. (Kapaesa, PaaBa, flacat^apos, 1971 a); Astara r-nu: termal Astara İstisu b. (Alaşa k.-dən 4 km qərbə) (PaaBa, 1983r).

372. S. *ovalis* Breb. 1838. Consid. Diat.: 17.

Ekologiyası. Epifit, mollyusk çanaqlarının səthində, dənizlərin, estuarilərin, göllərin, çayların qumunda və lilində bentik, oliqohalob-halofil (Sa), indifferent (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması'. BQ: Azərbaycanın şimal-şərq hissəsinin sututarları

(Annaeue, 1941); Qax r-nu: termal İlisu bulaqları (SanainoBa, 1974, 1975a), Hamamçay, Qapıçay və Qumçay çayları, Ləkitbulaq, Qaynama (Əlibəyli k.) və Səngərbulaq (İlisu k.) bulaqları, termal Mohsu b.; Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTaposa, 19896). - KDC: Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaeBa, 1967); Qazax r-nu: Kür ç.; Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (/JjKaıJıapOB, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxa- lıgçala g.) (KapaBa, PaaeBa, /(xa4)apoB, 1971a; fl^acjıapoB, 1972B); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (^xcacJıapoB, 1972B). - **KQ**: Göygöl r-nu: Göygöl g. (PaaeBa, 1982); Kəlbəcər r-nu: Yuxarı İstisu bulaqlar qrupu, b. № 3, Aşağı İstisu bulaqlar qrupu, b. № 226 (Annes, 1961), Yuxarı İstisu bulaqlar qrupu (EanainoBa, 1975a, 19756). - L: Lənkəran r-nu: Forştadtçay ç. yaxınlığında gölçük (Kapaesa, Paaesa, flıxca^apos, 1971 a), termal Meşəsu b. qrupunun iki bulağı, termal İbadisu bulaq qrupunun üç bulağı və b. axını (EanainoBa, 1981).

373. S. peisonis Pant. 1901. Balaton Kovamosz. **30**: 123, pl. 12, fig. 288.

Sinonimlər. *Surirella ovalis* Breb. var. *maxima* Grunow (Grunow A. 1862. Verh. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 459, pl. 10, fig. 10a, b); S. *peisonis* Pant. var. *pyriformis* Pant. (Pantocsek J. 1901. Balaton Kovamosz.: 96, pl. 13, fig. 302). **Ekologiyası**. Estuarilərin, göllərin, kiçik çayların və nohurların lilində bentik.

Yayılması. **BQ**: Abşeron r-nu: Ceyranbatan su anbarı (Kacısı- MOB, CajiManoB, Jluxozjeesa, 1965). - **KDC**: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (KapaBa, PaaeBa, flaca(l)apoB, 1971a; 7(>Ka4)apoB, 1971 a, 19716, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalıgçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, Paaesa, fi,>Ka(J)apoB, 1971a; üxca^ıapoB, 1972B).

374. **S. robusta** (Ehrenb.) Ehrenb. 1842. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin 1842: 337.
Bazionim: *Navicula* {*Surirella*) *robusta* Ehrenb. 1840. Ber. Bekanntm. Verh. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin **1840**: 215. **Sinonimlər**. *Suriraya robusta* Ehrenb.; *Surirella nobilis* W. Sm. (Smith W. 1853. Syn. Brit. Diat. 1: 32, pl. 8, fig. 63); *S. splendida* W. Sm.; *S. valida* A.W.F. Schmidt in Schmidt et al. (Schmidt A.W.F. et al. 1875. Atlas...: pl. 23, fig. 3).

Ekologiyası'. Göllərin və çayların lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), P-mezosaprob (S).

Yayılmasr. KDC: Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959; PaaBa, 1986).

375. *S. splendida* (Ehrenb.) Kütz. 1844. Bacill.: 62, pl. 7, fig. 9 a-c.

Bazionim'. *Navicula* (?) *splendida* Ehrenb. 1832. Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1931: pl. 14, fig.1.

Sinonim'. *Surirella robusta* Ehrenb. var. *splendida* (Ehrenb.) Van Heurck (Van Heurck H. 1881. Syn. Diat. Belg.: 187, pl. 72, fig. 4).

Ekologiyasr. Göllərin və çayların lilində bentik, şirin və şortəhər sulara (Sa), alkalifil (pH), [3-mezosaprob (S).

Yayılmasr. BQ: Şəki-Zaqatala bölgəsinin çayları (MyxTaposa, 19896). - **KDC:** Mingəçevir su anbarı (Paaesa, 19586; Rzayeva, 1959).

376. *S. striatala* Turpin 1828. M6m. Mus. Hist; Natur. 16: 363, pl. 15, figs. 2-10.

Sinonimlər. *Novilla striatula* (Turpin) Hcib. (Heiberg P.A.C. 1863. Conspect Crit. Diat. Dan.: 101); *Spirella arcuata* W. Sm. (Smith W. 1859. List Brit. Diat.: 13) nom. invalid.

Ekologiyası: Göllərin, çayların, estuarilərin, dənizlərin qumunda və lilində bentik, mezohalob (Sa), alkalifil (pH).

Yayılmasv. KDC: Hacıqabul r-nu: Hacıqabul g. (Kapaesa, Paaesa,)>1<a([)apoB, 1971 a; ^acac)apoB, 1971 a, 1972B); İmişli r-nu: Sarısu g. (Naxalıgçala g.); Ağcabədi r-nu: Ağgöl g. (Kapaesa, PaaBa, JJ>Ka([)apoB, 1971a; J^acaıapoB, 1972B).

377. *S. tenera* W.Greg. 1856. Quart. J. Microsc. Sci. 4: 11, pl. 1, fig. 38.

- var. *tenera*

Sinonimbr: *Surirella diaphana* Bleisch in Rabenh. (Rabenhorst L. 1863. Alg. Europa's: N 1489); *S. linearis* var. *elliptica* O. Müll. (Müller O. 1903. Engler's Bot. Jahrb. 34(1): 30, pl. 1, fig. 10); *S. tenera* Greg. f. *cristata* Hust. (Hustedt F. 1957. Abh. Naturw. Ver. Bremen 34(3): 361).

Ekologiyası: Göllərin və çayların lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), alkalifil (pH), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Qanix, Əyriçay, Çüdüllüçay, Qapıçay və Ləkitçay çayları, Qarasu b. (Əlibəyli k.); Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTaposa, 1989). - **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982). - **L:** Lənkəran r-nu: termal Meşəsu b. (Kapaesa, Paaesa, /J^aıpapob, 1971 a).

- var. **nervosa** A.W.F.Schmidt 1875. Atlas: 23, figs. 15-17.

Ekologiyası: Çayların lilində bentik, oliqohalob-indifferent (Sa), alkalifil (pH), Ş-rnezosaprob (S).

Yayılması: **KQ:** Göygöl r-nu: Göygöl g. (Paaesa, 1982).

378. S. turgida W.Sm. 1853. Syn. Brit. Diat. 1:31, pl. 9, fig. 60.

Ekologiyası: Göllərin və çayların lilində bentik, oliqohalob- indifferent (Sa), P-mezosaprob (S).

Yayılması: **BQ:** Şəki-Zaqatala bölgəsinin sututarları, Qax r-nu: Oncalhbulaq b.; Balakən r-nu: Masimbulaq b. (MyxTaposa, 1989). - **KDÇ:** Mingəçevir su anbarı (PaaeBa, 1986).

TAKSONLARIN MÜASİR LATİN ADLARININ GÖSTƏRİCİSİ

Achnanthes Bory

- *brevipes* C. Agardh 112
- -var. *brevipes* 112
- - var. *intermedia* (Kütz.) Cleve 112
- *coarctata* (Breb.) Grunow 113
- *nodosa* A. Cleve 114
- *triconfusa* Van Land. 115

Achnanthidium Kütz.

- *affine* (Grunow) Czam. 129
- *exiguum* (Grunow) Czarn. 130
- *exilis* (Kütz.) Bukht. 131
- *minutissima* (Kütz.) Czam. 132

Adlafia Lange-Bert.

- *bryophila* (J.B. Petersen) Lange-Bert. 204
- *minuscule* (Grunow) Lange-Bert. 205
- - var. *minuscule* 205
- - var. *muralis* (Grunow) Lange-Bert. 205

Amphipleura Kütz.

- *pellucida* (Kütz.) Kütz. 146

Amphora Ehrenb.

- *acutiuscula* Kütz. 275
- *angularis* W. Greg. 276
- *angusta* W. Greg. 277
- *coffaeiformis* (C. Agardh) Kütz. 278
- *commutata* Grunow 279
- *copulata* (Kütz.) Schoem. et R.E.M. Archibald 280
- *delicatissima* Krasske 281
- *holsatica* Hust. 282
- *libyca* Ehrenb. 283
- *mexicana* Schmidt var. *major* (Cleve) Cleve-Euler
- *montana* Krasske 284

- ***normanii*** Rabenh. 285
- ***ovalis*** (Kütz.) Kütz. 286
- *pediculus* (Kütz.) Grunow 287
- ***subcapitata*** (Kiss.) Hust. 288
- ***veneta*** Kütz. 289

AneumastHS D.G. Mann et Stickle

- *tusculus* (Ehrenb.) D.G. Mann et Stickle 54

Anomoeoneis Pfitzer

- *sphaerophora* (Kütz.) Pfitzer 59
- - var. ***sphaerophora*** 59
- - var. *sculpta* (Ehrenb.) O. Müll 59

Asteriomella Hassal

- *formosa* Hassal 21

Aulacoseira Thwaites

- ***baicalensis*** (K. Meyer) Simonsen 4
- *granulata* (Ehrenb.) Simonsen 5
- ***italica*** (Ehrenb.) Simonsen 6
- - var. *italica* 6
- - var. *tenuissima* (Grunow) Simonsen 6
- *paradoxa* J.F. Gmel. 290

Berkeleya Grev.

- *rutilans* (Trentep. ex Roth) Grunow 134
- *scoputorum* (Breb.) E.J. Cox var. *belgica* Ross

Brachysira Kütz.

- brebissonii R. Ross 150
- **styriaca** (Grunow) R. Ross 151
- **vitrea** (Grunow) R. Ross 152

Caloneis Cleve

- alpestris (Grunow) Cleve 168
- amphisbaena (Bory) Cleve 169
- bacillum (Grunow) Cleve 170
- **macedonica** Hust. 171
- molaris (Grunow) Krammer 172
- **oregonica** (Ehrenb.) R.M. Patrick 173
- permagna (Bailey) Cleve 174
- schumanniana (Grunow) Cleve 175
- **silicula** (Ehrenb.) Cleve 176
- - var. silicula 176
- - var. peisonis Hust. 176
- - var. truncatula Grunow 176
- - var. tumida Hust. 176
- thermalis (Grunow) Krammer 177

Campylodiscus Ehrenb.

- aralensis I.A. Kisselev 361
- bicostatus W. Sm. 362
- clypeus Ehrenb. 363
- noricus Ehrenb. 364

Cavinula D.G. Mann et Stickle

- cocconeiformis (W. Greg. ex Grev.) D.G. Mann et Stickle 135
- lacustris (W. Greg.) D.G. Mann et Stickle 136
- **weinzierlii** (H. Schimanski) Czarn. 137

Chaetoceros Ehrenb.

- wighamii Brightw. 7

Cocconeis Ehrenb.

- euglypta Ehrenb. 124
- neodiminuta Krammer 125
- neothumensis Krammer 126

- pediculus Ehrenb. 127
- placentula Ehrenb. 128
- - var. placentula 128
- - var. intermedia (Herib. et Perag.) Cleve 128
- - var. lineata (Ehrenb.) Cleve 128

Cosmioneis D.G. Mann et Stickle

- pusilla (W. Sm.) D.G. Mann et Stickle 138

Craticula Grunow

- **accomoda** (Hust.) D.G. Mann 264
- **cuspidata** (Kütz.) D.G. Mann 265
- **halophila** (Grunow) D.G. Mann 266
- **molestiformis** (Hust.) Mayama 267
- **submolesta** (Hust.) Lange-Bert. 268
- Ctenophora** (Grunow) D.M. Williams et Round
- **pulchella** (Ralfs) D.M. Williams et Round 22
- Cyclostephanos** Round
- **dubius** (Fricke) Round 10
- Cyclotella** Kütz.
- **caspia** Grunow 11
- **comensis** Grunow 12
- **meneghiniana** Kütz. 13
- **ocellata** Pant. 14
- **radiosa** (Grunow) Lemmerm. 15
- **socialis** Schütt 16
- **stelligera** (Cleve et Grunow) Van Heurck 17
- Cylindrotheca** Rabenh.
- **closterium** (Ehrenb.) Reimer et F.W. Lewis 291
- Cymatopleura** W. Sm.
- **librile** (Ehrenb.) Pant. 365
- **solea** (Breb.) W. Sm. var. **apiculata** (W. Sm.) Ralfs
- **solea** (Breb.) W. Sm. var. **subconstricta** O. Müll.
- **undulata** (Ehrenb.) Gerasimiuk 366
- Cymbella** C. Agardh
- **affinis** Kütz. 61
- **aspera** (Ehrenb.) H. Perag. 62
- **cymbiformis** C. Agardh 63
- **delicatula** Kütz. 64
- **helvetica** Kütz. 65
- **inelegans** Cleve 66
- **lacustris** (C. Agardh) Cleve 67
- **laevis** Nägeli 68
- **lanceolata** (C. Agardh) Ehrenb. 69
- **leptoceros** (Ehrenb.) Kütz. 70

- *neocistula* Krammer 71
- *parva* (W. Sm.) Wolle 72
- *schimanskii* Krammer 73
- *tumida* (Breb.) Van Heurck 74
- *tumidula* Grunow 75
- *turgidula* Grunow 76

Cymboppleura (Krammer) Krammer

- *amphicephala* (Nägeli) Krammer 77
- *angustata* (W. Sm.) Krammer 78
- *austriaca* (Grunow) Krammer 79
- *cuspidata* (Kütz.) Krammer 80
- *hustedtii* (Krasske) Novelo, Tavera et Ibarra 81
- *incerta* (Grunow) Krammer 82
- *rupicola* (Grunow) Krammer 83
- *similis* (Krasske) Krammer 84

Denticula Kütz.

- *elegans* Kütz. 292
- *tenuis* Kütz. 293
- ■ *thermalis* Kütz. 294

Diademesmis Kütz.

- *contenta* (Grunow ex Van Heurck) D.G. Mann 139

Diatoma Bory

- *anceps* (Ehrenb.) Kirchn. 23
- *ehrenbergii* Kütz. f. *capitulata* (Grunow) Lange-Bert.
- *elongatum* (Lyngb.) C. Agardh 24
- *hiemale* (Roth) Heib. 25
- *mesodon.* (Ehrenb.) Kütz. 26
- *tenue* C. Agardh 27
- *vulgare* Bory 28
- - var. *vulgare* 28
- - var. *breve* Grunow 28
- - var. *ovale* (Fricke) Hust. 28
- - var. *prodluctum* Grunow 28

Diploneis Ehrenb.

- ***decipiens*** A. Cleve 195
- ***elliptica*** (Kütz.) Cleve 196
- ***finnica*** (Ehrenb.) Cleve 197

- **mauleri** (Brun) Cleve 198
- **oblongella** (Nägeli) Cleve 199
- **ovalis** (Hilse) Cleve 200
- **parma** Cleve 201
- **pseudovalis** Hust. 202
- **smithii** (Breb.) Cleve 203
- - var. **smithii** 203
- - var. **pumila** (Grunow) Hust. 203

Ellerbeckia R.M. Crawford

- **arenaria** (Moore ex Ralfs) R.M. Crawford 1

Encyonema Kütz.

- **elginense** (Krammer) D.G. Mann 85
- **minutum** (Hilse ex Rabenh.) D.G. Mann 86
- - var. **minutum** 86
- - var. **semicircularis** (Lagerst.) H. Cremer 86
- **neogracile** Krammer 87
- **prostratum** (Berk.) Kütz. 88
- **ventricosum** (C. Agardh) Grunow 89

Encyonopsis Krammer

- **aequalis** (W. Sm. in Grev.) Krammer 90
- **cesatii** (Rabenh.) Krammer 91
- **microcephala** (Grunow in Van Heurck) Krammer 92 **Entomoneis**

Ehrenb.

- **alata** (Ehrenb.) Ehrenb. 359
- **paludosa** (W. Sm.) Reimer 360
- - var. **paludosa** 360
- - var. **subsalina** (Cleve) Krammer 360

Eolimna Lange-Bert. et Schill.

- **subminuscula** (Manguin) Moser, Lange-Bert. et D. Metzeltin 206

Epithemia Breb. in Breb. et P. Godey

- **adnata** (Kütz.) Breb. 351
- **argus** (Ehrenb.) Kütz. 352
- - var. **argus** 352
- - var. **alpestris** (W. Sm.) Grunow 352
- **frickei** Krammer 353

- **sorex** Kütz. 354
- **turgida** (Ehrenb.) Kütz. 355

Eucoconeis Cleve

- **flexella** (Kütz.) Cleve 133

Eunotia Ehrenb.

- **bilunaris** (Ehrenb.) Mills 50
- **fallax** A. Cleve 51
- - **var. fallax** 51
- - **var. groenlandica** (Grunow) Lange-Bert. et M. Nörpel 51
- **praerupta** Ehrenb. 52
- - **var. praerupta** 52
- - **var. inflata** Grunow 52
- **submonodon** Hust. 53

Fallacia Stickle et D.G. Mann

- **insociabilis** (Krasske) D.G. Mann 160
- **omissa** (Hust.) D.G. Mann 161
- **pygmaea** (Kütz.) Stickle et D.G. Mann 162
- **subhamulata** (Grunow in Van Heurck) D.G. Mann 163

Fragilaria Lyngb.

- **arcus** (Ehrenb.) Cleve 29
- **capucina** Desm. 30
- - **var. capucina** 30
- - **var. mesolepta** (Rabenh.) Rabenh. 30
- **crotonensis** Kitton 31
- **famelica** (Kütz.) Lange-Bert. 32
- **vaucheriae** (Kütz.) J.B. Petersen 33

Fragilariforma (Ralfs) D.M. Williams et Round

- **virescens** (Ralfs) D.M. Williams et Round 34
- - **var. virescens** 34
- - **var. capitata** (Ostrup) Czamecki 34
- - **var. elliptica** (Hust.) Gerasimiuk et P. Tsarenko 34

Frustulia Rabenh.

- **erifuga** Lange-Bert. et Krammer 147
- **spicula** Amosse 148
- **vulgaris** (Thwaites) De Toni 149

Geissleria Lange-Bert. et D. Metzeltin

- **decussis** (Ostrup) Lange-Bert. 207
- aff. **schoenfeldii** (Hust.) Lange-Bert. et D. Metzeltin 208

Gomphoneis Cleve

- **olivaceum** (Hom.) Daw. ex Ross et Sims 97
- - var. **olivaceum** 97
- - var. **minutissimum** (Hust.) Bukht. 97

Gomphonema (C. Agardh) Ehrenb.

- **acuminatum** Ehrenb. 98
- - var. **acuminatum** 98
- - var. **coronatum** (Ehrenb.) W. Sm. 98
- **angustatum** (Kütz.) Rabenh. 99
- - var. **angustatum** 99
- - var. **obtusata** (Kütz.) Cleve 99
- **angustum** C. Agardh 100
- **clavatum** Ehrenb. 101
- **gracile** Ehrenb. 102
- **helvetica** Brun 103
- **minutum** (C. Agardh) C. Agardh 104
- **parvulum** Kütz. 105
- **productum** (Grunow in Van Heurck) Lange-Bert. et E. Reich. 106
- **pumilum** (Grunow) Reinhart et Lange-Bert. 107 **subclavatum** (Grunow) Grun. var. **commutatum**

(Grunow) Mayer

- **tergestinum** (Grunow in Van Heurck) Fricke in A. Schmidt 108
- **truncatum** Ehrenb. 109
- **ventricosum** Greg. 110

Gyrosigma Hassall

- **acuminatum** (Kütz.) Rabenh. 251
- **attenuatum** (Kütz.) Cleve 252
- **distortum** (W. Sm.) Griffith et Henfr. 253
- **macrum** (W. Sm.) Griffith et Henfr. 254
- **peisonis** (Grunow) Hust. in Pascher 255
- **scalproides** (Rabenh.) Cleve 256
- **spenceri** (J. T. Quekett) Griffith et Henfr. 257

- **strigilis** (W. Sm.) Cleve 258

Hantzschia Grunow

- **amphioxys** (Ehrenb.) Grunow in Cleve et Grunow 295
- - var. **amphioxys** 295
- - var. **capitata** O. Müll. 295
- - var. **major** Grunow in Van Heurck 295
- **elongata** (Hantzsch) Grunow in Cleve et Grunow 296
- **spectabilis** (Ehrenb.) Hust. 297
- **virgata** (Roper) Grunow in Cleve et Grunow 298
- **vivax** (W. Sm.) Perag. in Temp, et Perag 299

Haslea Simonsen

- **spicula** (W. J. Hickie) Bukht. 209

Hippodonta Lange-Bert., D. Metzeltin et A. Witkowski

- **capitata** (Ehrenb.) Lange-Bert., D.Metzeltin et A.Witkowski 210
- **costulata** (Grunow) Lange-Bert., D.Metzeltin et A.Witkowski 211
- **hungarica** (Grunow) Lange-Bert., D.Metzeltin et A.Witkowski 212

Karayevia Round et Bukht.

- **elevi** (Grunow in Van Heurck) Bukht. 116

Kobayasiella Lange-Bert.

- **subtilissima** (Cleve) Lange-Bert. 213

Lemnicola Round et Basson

- **hungarica** (Grunow) Round et Basson 117
- - var. **hungarica** 117
- - var. **pusilla** (Grunow) Bukht. in Bukht. et Compere 117

Luticola D.G. Mann in Round, Crawford et Mann

- **cohnii** (Hilse in Rabenh.) D.G. Mann 140
- **goeppertiana** (Bleisch in Rabenh.) D.G. Mann 141
- **monita** (Hust.) D.G. Mann 142
- **mutica** (Kütz.) D.G. Mann 143
- **nivalis** (Ehrenb.) D.G. Mann 144
- **ventricosa** (Kütz.) D.G. Mann 145

Martyana Round in Round, Crawford et Mann

- **martyi** (Herib.) Round. 35

Mastogloia Thwaites ex W. Smith

- **braunii** Grunow 55

- **elliptica** (C. Agardh) Cleve var. **dansei** (Thwaites) Cleve
- **pumila** (Cleve et J.D. Möller) Cleve 56
- **smithii** Thwaites in W. Sm. 57
- - var. **smithii** 57
- - var. **amphicephala** Grunow in Cleve et J.D. Möller 57
- - var. **lacustris** Grunow 57

Mayamaea Lange-Bert.

- **atomus** (Kütz.) Lange-Bert. 214
- **excelsa** (Krasske) Lange-Bert. 215
- **permitis** (Hust.) K. Bruder et L.K. Medlin 216

Melosira C. Agardh

- **juergensii** C. Agardh 2
- **varians** C. Agardh 3

Meridion C. Agardh

- **circulare** (Grev.) C. Agardh 36

Navicula Bory

- **angusta** Grunow 217
- **bacilloides** Hust. 218
- **capitatoradiata** H. Germ. 219
- **cari** Ehrenb. 220
- **cincta** (Ehrenb.) Ralfs in A. Pritch 221
- **circumtexta** Meist. ex Hust. 222
- **crucicula** (W. Sm.) Donkin 223
- **cryptotenella** Lange-Bert. 224
- **digitoradiata** (W. Greg.) Ralfs in A. Pritch 225
- **erifuga** Lange-Bert. 226
- **gottlandica** Grunow in Cleve et Möll. 227
- **gregaria** Donkin 228
- **hedini** Hust. 229
- **kotschyi** Grunow 230
- **lanceolata** (C. Agardh) Ehrenb. 231
- **laterostrata** Hust. 232
- **libonensis** Schoeman 233
- **menisculus** Schum. 234
- - var. **menisculus** 234
- - var. **upsaliensis** (Grunow) Grunow 234
- **minima** Grunow in Van Heurck 235

- **oblonga** (Kütz.) Kütz. 236
- **paanaensis** A. Cleve 237
- **phyllepta** Kütz. 238
- **pseudosilicula** Hust. 239
- **radiosa** Kütz. 240
- **ramosissima** (C. Agardh) Cleve f. **caspia** Grunow
- **rhynchocephala** Kütz. var. **orientalis** I.A. Kissclev
- **rhynchotella** Lange-Bert. 241
- **rostellata** Kütz. 242
- **salinarum** Grunow in Cleve et Grunow 243
- **schroeterii** F. Meister 244
- **scutelloides** W. Sm. ex W. Greg. 245
- **subrhynchocephala** Hust. 246
- **tripunctata** (O.F. Müll.) Bory 247
- **trivialis** Lange-Bert. 248
- **veneta** Kütz. 249
- **viridula** (Kütz.) Ehrenb. 250
- - var. **viridula** 250
- - var. **linearis** Hust. 250

Neidiomorpha Lange-Bert. et Cantonati

- **binodeformis** (Krammer) M. Cantonati, Lange-Bert. et Angeli 153

Neidium Pfitzer

- **affine** (Ehrenb.) Pfitzer 154
- **ampliatum** (Ehrenb.) Krammer 155
- **bisulcatum** (Lagerst.) Cleve var. **subampliatum** Krammer
- **dubium** (Ehrenb.) Cleve 156
- **hercynicum** A. Mayer 157
- **iridis** (Ehrenb.) Cleve 158
- **productum** (W. Sm.) Cleve 159

Nitzschia Hassall

- **acicularis** (Kütz.) W. Sm. 300
- **amphibia** Grunow 301
- **amphibioides** Hust. 302
- **amphicephala** Grunow 303
- **archibaldii** Lange-Bert. 304
- **bicrena** Hohn et Hellerman 305

- **brevissima** Grunow in Van Heurck 306
- **capitellata** Hust. 307
- **clausii** Hantzsch in Rabenh. 308
- **communis** Rabenh. 309
- dissipata (Kütz.) Grunow 310
- dubia W. Sm. 311
- elegantula Grunow 312
- filiformis (W. Sm.) F. Schütt in Kütz. 313
- fonticola Grunow in Cleve et J.D. Möller 314
- **frustulum** (Kütz.) Grunow 315
- - var. **frustulum** 315
- - var. subsalina Hust. 315
- **gracilis** Hantzsch 316
- **hantzschiana** Rabenh. 317
- heuflieriana Grunow 318
- **hybrida** Grunow in Cleve et Grunow 319
- inconspicua Grunow 320
- lanceolata W. Sm. 321
- legleri Hust. 322
- linearis W. Sm. 323
- lorenziana Grunow in Cleve et Grunow 324
- microcephala Grunow in Cleve et Grunow 325
- obtusa W. Sm. 326 ..
- ovalis Arn. ex Grunow in Cleve et Grunow 327
- palea (Kütz.) W. Sm. 328
- pusilla (Kütz.) Grunow emend. Lange-Bert. 329
- recta Hantzsch in Rabenh 330
- reversa W. Sm. 331
- scalpelliformis (Grunow in Van Heurck) Grunow 332
- sigma (Kütz.) W. Sm. 333
- sigmoidea (Nitzsch) W. Sm. 334
- sinuata (Thwaites in W. Sm.) Grunow in Cleve et Grunow 335
- - var. sinuata 335
- - var. delognei (Grunow) Lange-Bert. 335
- - var. tabellaria (Grunow) Grunow in Van 1 leurck 335
- sublinearis Hust. in A.W.F. Schmidt 336

- *subtilis* (Kütz.) Grunow in Cleve et Grunow 337
- *supralitorea* Lange-Bert. 338
- *umbonata* (Ehrenb.) Lange-Bert. 339
- *valdecostata* Lange-Bert. et Simonsen 340
- *vermicularis* (Kütz.) Hantzsch in Rabenh. 341
- *vitrea* G. Norman 342
- - var. *vitrea* 342
- - var. *scatiformis* Wislouch et Poretzky 342
- - var. *subvitrea* (Hust.) E.J.F. Wood 342

Pinnularia Ehrenb.

- *acrosphaeria* W. Sm. 178
- *appendiculata* (C. Agardh) Cleve 179
- - var. ***appendiculata*** 179
- - var. ***intermedia*** (Manguin) P. Tsarenko 179
- ***borealis*** Ehrenb. 180
- ***brebissonii*** (Kütz.) Rabenh. 181
- ***cardinaticulus*** Cleve 182
- ***gibba*** Ehrenb. 183
- ***interrupta*** W. Sm. 184
- ***interruptiformis*** Krammer 185
- ***mesolepta*** (Ehrenb.) W. Sm. 186
- ***microstauron*** (Ehrenb.) Cleve 187
- ***neimayor*** Krammer 188
- ***obscura*** Krasske 189
- ***rhombarea*** Krammer var. ***biundulata*** (O. Müll.) Krammer
- ***rupestris*** Hantzsch in Rabenh. 190
- ***savanensis*** J.B. Petersen 191
- ***subcapitata*** W. Greg. 192
- ***torta*** (A. Mann) R.M. Patrick 193
- ***viridis*** (Nitzsch) Ehrenb. 194

Placoneis Mereschk.

- ***abiskoensis*** (Hust.) Lange-Bert. et Metzeltin 93
- ***elginensis*** (W. Greg.) E.J. Cox 94
- - var. ***elginensis*** 94
- - var. ***exigua*** (W. Greg.) P. Tsarenko 94
- ***gastrum*** (Ehrenb.) Mereschk. 95
- ***placentula*** (Ehrenb.) Mereschk. 96

- - var. **placentula** 96
- - var. **lanceolata** (Grunow in Cleve et Grunow) P. Tsarenko 96

Plagiotropis Pfitzer

- **lepidoptera** (W. Greg.) Kuntze 263

Planothidium Round et Bukht.

- **delicatulum** (Kütz.) Round et Bukht. 118
- **hauckianum** (Grunow) Round et Bukht. 119
- - var. **hauckianum** 119
- - var. **rostrata** (Schulz) Bukht. 119
- **haynaldii** (Schaar.) Lange-Bert. et Genkal 120
- **lanceolata** (Breb. in Kütz.) Round. et Bukht. 121
- - var. **lanceolata** 121
- - var. **elliptica** (Cleve) Bukht. 121
- - var. **ventricosa** (Hust.) P. Tsarenko 121
- **rostratum** (Ostrup) Round et Bukht. 122

Pleurosigma W. Sm.

- **angulatum** (J. T. Quekett) W. Sm. 259
- **delicatulum** W.Sm. 260
- **elongatum** W. Sm. 261
- **salinarum** Grunow in Cleve et Grunow 262

Reimeria Kociolek et Stoermer

- **sinuata** (W. Greg.) Kociolek et Stoermer 11 I

Rhoicosphenia Grunow

- **abbreviata** (C. Agardh) Lange-Bert. 58

Rhopalodia O. Müll.

- **gibba** (Ehrenb.) O. Müll. 356
- - var. **gibba** 356
- - var. **parallela** (Grunow) H. Perag. et M. Perag. 356
- **gibberula** (Ehrenb.) O. Müll. 357
- **musculus** (Kütz.) O. Müll. 358
- - var. **musculus** 358
- - var. **mirabilis** Fricke 358

Rossithidium Round et Bukht.

- **linearis** (W. Sm.) Round et Bukht. 123

Sellaphora Mereschk.

- **bacillum** (Ehrenb.) D.G. Mann 164
- **laevissima** (Kütz.) D.G. Mann 165
- **pupula** (Kütz.) Mereschk. 166
- - var. **pupula** 166
- - var. **capitata** (Hust.) Gerasimiuk 166
- - var. **rostrata** (Hust.) P. Tsarenko 166
- **rectangularis** (W. Greg.) Lange-Bert. et Metzeltin 167 **Stauroneis** Ehrenb.

- **acuta** W. Sm. 269
- **anceps** Ehrenb. 270
- - var. **anceps** 270
- - var. **gracilis** (Ehrenb.) Brun. 270
- **obtusa** Lagerst. 271
- **phoenicenteron** Ehrenb. 272
- **pygmaea** W. Krieg. in Hust. 273
- **smithii** Grunow 274

Staurophora Mereschk.

- **wislouchii** (V.S. Poretzky et Anisimova) D.G. Mann 60

Staurosirella D.M. Williams et Round

- **leptostauron** (Ehrenb.) D.M. Williams et Round 37
- **pinnata** (Ehrenb.) D.M. Williams et Round 38

Stephanodiscus Ehrenb.

- **hantzschii** Grunow 18
- **minutulus** (Kütz.) Cleve et J.D.Möller 19
- **rotula** (Kütz.) Hendey 20

Surirella Turpin

- **angusta** Kütz. 367
- - var. **angusta** 367
- - var. **constricta** Hust. 367
- **bifrons** Ehrenb. 368
- **brebissonii** Krammer et Lange-Bert. 369
- - var. **brebissonii** 369
- - var. **kuetzingii** Krammer et Lange-Bert. 369
- **brightwellii** W. Sm. 370
- **capronii** Breb. et Kitton 371

- **ovalis** Breb. 372
- **peisonis** Pant. 373
- **robusta** (Ehrenb.) Ehrenb. 374
- **splendida** (Ehrenb.) Kütz. 375
- **striatula** Turpin 376
- **tenera** W. Greg. 377
- - var. **tenera** 377
- - var. **nervosa** **A.W.F. Schmidt** 377
- **turgida** W. Sm. 378

Synedra Ehrenb.

- **acus** Kütz. var. **radians** (Kütz.) Hust.

Tabellaria Ehrenb.

- **fenestrata** (Lyngb.) Kütz. 47
- **flocculosa** (Roth) Kütz. 48

Tabularia (Kütz.) D.M. Williams et Round

- **fasciculata** (C. Agardh) D.M. Williams et Round 39

Tetracyclus Ralfs

- **lacustris** Ralfs 49

Thalassiosira Cleve

- **bramaputrae** (Ehrenb.) **Häk.** et Locker 8
- **weissflogii** (Grunow) G.A. Fryxell et Hasle 9

Tryblionella **W. Sm.**

- **acuta** (Cleve) D.G. Mann 343
- **angustata** W. Sm. 344
- - var. **angustata** 344
- - var. **acuta** (Grunow in Cleve et Grunow) Bukht. 344
- **apiculata** Grunow in Cleve et Grunow 345
- **gracilis** **W. Sm. 346**
- - var. **gracilis** 346
- - var. **ambigua** (Grunow in Cleve et Grunow) Bukht. 346
- **hungarica** (Grunow) D.G. Mann 347
- **levidensis** **W. Sm. 348**
- **punctata** **W. Sm. 349**
- **victoriae** Grunow 350

Ulnaria (Kütz.) **P. Compere**

- **acus** (Kütz.) M. Aboal 40
- **amphirhynchus** (Ehrenb.) **P. Compere** et Bukht. 41

- **biceps** (Kütz.) **P.** Compere 42
- **capitata** (Ehrenb.) **P.** Compere 43
- **danica** (Kütz.) **P.** Compere et Bukht. 44
- **delicatissima** (Grunow) **M.** Aboal et **P.C.** Silva 45
 - **ulna** (Nitzsch) **P.** Compere 46
 - - var. **ulna** 46
 - - var. **subcontracta** (Ostr.) **P.** Compere 46

QISALTMALAR

BQ - Böyük Qafqazın cənub-şərq vilayəti **KDÇ** - Kür

Dağarası çökəkliyi vilayəti **KQ** - Kiçik Qafqaz vilayəti

L - Lənkəran vilayəti

OA-Orta Araz vilayəti **b.** - bulaq

Ç- - çay **g.**-göl **k.** - kənd **r-nu** - rayonu **ş.** - şəhər **Sa** - suyun
duzluluğu (salinity) **S** - suyun üzvi maddələrlə çirklənməsi
(saprobity)

ƏDƏBİYYAT

Azərbaycan Respublikasının konstruktiv coğrafiyası / **B.**
Budaqovun redaktəsi ilə: 3 cildə, lc., Bakı: Elm, 1996, 268 s.

Muxtarova Ş.C., Cəfərova S.K. Balakən-Şəki bölgəsinin şirin su hövzələrində çirklənmənin indikatorları olan yosunlar / “İnsan və biosfer” (MAB) Azərbaycan milli komitəsinin əsərləri. Bakı, 2003, c. 2, s. 108-113.

Rzayeva S.Q. Mingəçevir su anbarının litoplanktonuna dair materiallar // Azərb. SSR EA Xəbərləri, biol. və kənd təsər- rüf. seriyası, 1959, Ne 6, s. 85-94.

АЛИСВ ЛИ- F. MaTepнајибн к <])иопе Војјоросјџест МННепат-
HMX HCTOHHHKOB KeјибöäflxTapCKopo Hерney Aаepбафн/pKaHCKon
CCP // HāB. AH Аерө. CCP, сер. бНОЛ. н MC;l. nayx, 1961, N® 5, с.
23-29.

Ajmsaae A.H. MaTepnaJiti K nnyieumo njiaHKTONa BOaOCMOB CeBepO-BOCTOHHOÄ HaCTH A3Cp6aibpKaHa // H3B. A3 <DAH CCCP, 1941, N® 3, c. 91-93.

Ajima.ie A.H. HjaHKTOH pwÖHbix KopMOBbix BO^OCMOB
// H3B. A3 <DAH CCCP, 1942, N® 9, c. 3-9.

AxyHuoB K.<D., rpeKanoBa T.B., Kapaesa H.H., Te-Henro.ii>H C.M. CamrrapHO-önojiorH'iccKoe cocpoxuune, npo- neccti caMoonnineHHH n co^epacanne MMKpoMieMeHTOB B Bozie peK IHeKn-3aKaTajibCKOH 3OHM AsepöaW/pKana // ЕНÄРӨӨНӨЛ. хсyрн.,1969, т. 5, №2, с. 39-43.

ЕажіамоВа Н.В. МаТернајібі к ајл.іојііоре неКороптіх
ТерМажібНВіх нСТОHHHКОВ АЗербаї;р<ana // ВССТHННК НЕУ,
ВНОЛОFHÄ, 1974, Ne 9, с. 36-43.

EananioBa H.B. К cъwиope Bo/иoрoсjефт xepMajibHMX нс-
TOHHHKOB A3ep6aйлfXCaHa / HoBOCTH CHCTCMaT. HH3UIHX
пacr., JL.: Hayxa, 1975a, T. 12, c. 90-94.

SajiamoBa **H.B.** К (Шюре Во^ороснцү ТерМажитНМХ нс-
ТОННУКОВ Вepxнepo Нсрнcy // ВCCTННК JIFY, ВНОЛЮТНХ, 19756,
Bbin. 1,N®3, c. 35-39.

Еанауиба Н.В. Ansro^Jiopa TepMaиbHBix HCTOHMKOB

ЗахаВха3bs (АЗер6aivpxaHcxaj{ CCP н АрМансхах CCP):
ABTopefJ). AHCC. ... хана. 6HOЛ. наyx., JI., 1978, 23 с.

Sajiamosa H.B. JIиaTOMOBMe Bo/jopocjm repMajiSHSix
УСТОHHHKOB Tajitиia (rpyнnBi Mernacy n H6aflncy) / flнaro- MOBBie
BOAopocjin. TpyzjM 6HOЛ. H.-H. un-ra. JI.: HS^BO JIFY, 1981, N> 30,
с. 128-132.

ЕapнHOBa C.C., MeflBeneBa JI.A., AимciиMOBa **O.B.**
Еноpa3Hoo6pa3не Bo;iopocnen — nnnnxaTopoB OKpyxaиonjen
cpejjBL /TCJIB-ABHB: PyccK. H3A-BO «Pilies Studio», 2006, 498 с.

Boaopocju. CnpaBOHHHK / Baccер C.H., KoH^parseBa H.B.,
Maciox H.H. м ap. KMCB: Hayx. ÄyMxa, 1989, 608 с.

/J,aca^>apoB H.M. Antro^nopа osepa A/pxnxa6yji // floxjiauM
AH Ajer6. CCP, 1971a, т. 27, N° 3, с. 75-79.

^Ka^apoB H.M. JIнaroMOBEie Bo^opocnn Oзep Kypa-
ApaхcHHcxoä HBBMCHHOCTII / Bноjiorns, эxojiornx, reopacjinx
cнopoBBix pacTeиfи Cpe^nen Asm. Taimxeirr: H3A-BO «<bAH»,
19716, с. 6-7.

JL,xa\$apoB H.M. Ambro^Jiopa Oзepa Haxajitixnajia / Marep.
naym. XOHCH). acнupaiITOB AH AsCCP, 6HOЛ. Hayxn. Baxy: 3JM,
1972a, с. 85-89.

/J^ca^apoB H.M. Bo/jopocjm Oзep Kypa-Apaхcнncxon
HH3M6HHOCTH / Te3. ^oxjia^oB IX naynuon ceccHH CoBepa no
xoopÄHHajHH Hayнno- nccjie^oBarejibcxHX paäor pecnyöjmxn nпn
HpeanqnyMe AH Aaepö. CCP. Baxy: 3JM, 19726, с. 101- 103.

,H^Ka\$apoB H.M. Boflopocjm Oзep Kypa-ApaхcнHcxon
HH3MeHHocTn (An>KHKa6yji, HaxajiBixHajia, Arrejнä. flnc. ...
xaHfl. 6HOЛ. наyx. Baxy, HHCT. öoTannxn AH AЗep6. CCP, 1972B, 396
с.

jl^aq'öapoE H.M. Bo^opocnn Oзep Kypa-ApaхcuHcxon
HH3MeHHOCTH (Anacнxaöyji, Haxansixnajia, Arreiib): ABTopeij).
OTCC. ... xanfl. 6HOЛ. наyx., Baxy, 1972r, 23 с.

КапаеBa H.H., MyxpaпоBa И.А. PC/IKHC ÄJM CCCP H
HOBBie BHÄSI neHnaiHBix /jnaroMOBBix Bojjopocneiи (Bacillario-
phyta) H3 AaepÖaiwxana // Soran. >хyпн., 1987, т. 72, N° 7, с. 943-948.

Капаеса H.H., **MyxpaпоBa И.А.** К aju>ro(j)JTope rep-

ManBHBix HCTOHUXOB BojiBinoro KaBxa:>a / Azərbaycan florası: bitkiliyinin istifadəsi və qorunması. Bakı: İdin, 1999, s. 72-73.

Kapaesa **H.H.**, Psaesa **CT.**, ^uca^apos **II.M.** flnaro- MOBbie Bopopocnn BOJJOCTMOB A3ep6aiftl>xana / BPIHHTH. ^en. Nç 2540-71. M., 1971 a, 20 c.

Kapaesa **H.H.**, Psaesa **CT.**, J|,aca<|>apoB **II.M.** ^naro- MOBbie BO^opocjin BonoeMOB A3ep6aiftlpxan:1 Pop1.1 Navicula n Nitzschia / BHHHTH. ,ZJen. N° 2559-71. M., 19716, 15 c.

KacsiMOB **AT.** Fn^po<|>ayHa lunxııcil Kyp1.1 ıı Mmire-naypcxoro BOAOxpannjiHma. Baxy: H3JJ-B0 Al I A3ep6.CCP, 1965, 372 c.

KacsiMOB **AT.** rıppobnojıorn'ıecı<an xapaKTepncrnx nexoTopbix opocHrej>H&ıx xananoB A3ep6aiia>xana / KanajiM CCCP. KneB, 1968, c. 240-245.

KacsiMOB **AT.**, CajiManos **M.A.**, Jluxo/ıccsa **H.<I>**. Ca-HMTapHÖ-rnnpoönojıornınesxax oneııxa nop1.1 ^l>Kcıpanı6araH- cxoro Bo^oxpanıımnıa n pex Ky6a-Xa'iMa3cı<oiı 3onıı>ı / IXn- poönojı. n MXTHOJı. nccnen. ııa KhKHOM Kacııııı ıı Bııyrp. Bo^oeMax AsepöaÜAıxaHa. Baxy: 3JM, 1965, c. 153 169.

Mana^osa A.A. OKTonıanıxron, ero npoAyxmw, flec- Tpyxıjna opañHuecxoro BeıpecTBa w MMxpöÖHOJıorH'ıecKHH poxııM MnHrenaypcxoro n BapBapıHcxoro Bouoxpanıınnı,: ABTopeıJ). jıııcc. ... xann. 6HOJı. naıx., Eaxy, 1994, 23 c.

MyxrapoBa **HI.JJbx.** MarepnaJııa K (jıııope BO/ıOCMOB ıııexH-3axaTajiBCxoä 3OHBI / PacraTensnocTb n eo ııpomBOÄ. CHJISI (C6. rpyfıOB MOHO/ıBIX ynensıx). Baxy: 3JM, 1984, c. 4-5.

Myxraposa K cocpaBy AnaTOMOBbix Bo;jopoc-jıeä B EOjıoeMax Kaxcxoro panona AsepöaliwKaHa / Marep. VII 3axaBxa3. xOHıJ). no cnopoBtiM. pacr. Epesan, 1986a, c. 65.

MyxrapoBa ni.^Hc. K naynennio Bo^opocnen 3axarajib- cKoro n KaxcKoro paftonoB / PacrnrejibHocTb H нунı peryja- nnn ee >KH3HeÄeaTejn>H0CTH. Baxy: ЗЛМ, 19866, с. 6-7.

MyxrapoBa IH./Jac. Marepuajibi k pe^xnM BH^SM ^naro- MOBBIX H3 BO^OCMOB Bojibinoro KaBxaaa / Tpyabi XOH<|). MOJIOA. ynen. Baxy: ЗЛМ, 1988, с. 21.

MyxrapoBa IIL/JHC. Pon *Cymbella* B BonoeMax loxiioro cxnona Bojitinoro Kasxaaa // Boran, xcypn. 1989a, T.74, Ne 1, с. 48-53.

MyxrapoBa Ul.^ac. Anbrocjjiopa BO^OCMOB Illexn- 3axarajibcxon 3OHM Aaepöan/pKana: J^ncc. ... xann. 6HOJL. nayx., Baxy, 19896, 163 с. (IlpiJioaceHne 238 с.).

MyxrapoBa Antro^uopa BOJIOCMOB Illexn-3a- xarajitcxon 3OHBI AaepöannıxaHa: ABTope\$. nnc. ... xan#. 6nojı. nayx., Baxy, 1989B, 22 с.

MyxrapoBa IH.^ac. Peayjibrarbi ajibrojioniHecxnx o6c- ne^oBanun BOAOCMOB Bajıaxen-IllexHHcxon 3OHBI / “Kimya- biologiya elmləri və təhsilin aktual problemləri” respublika elmi konf. materialları. Bakı: ADPU, 2001, s. 40-42.

MyxrapoBa Bonopocjin repManbHbix HCTOHHH- XOB Hjin cynncxoro 3anoBennıxa (Aaepöann^an) / Marep. Meaırynarp. naynn. xon^.. “AxryajibHbie npo6n. ajibronor., MH- xojıor. u mapoöoTaH. ” Tanıxenr, 2009, с. 106-107.

MyxrapoBa /I^»ca4>apoBa C.K. Pa3Hoo6pa3ne Bo^opocjien B nexoropbix Boantıx əxocnreMax A3ep6aiwKaHa / Marepnajibi II Bcepocncfixon naymı. xon4).”IlpnHmınbi n cnocoöbi coxpanenna 6nopa3HOo6pa3nx”. Hoınxap-Ojia, 2006, с. 126-128.

MyxrapoBa Ul.^ac., JJ^ca^apoBa C.K. Anbrojiornnec- xıe ncclıemoBaHwı BO^OCMOB AaepöanjııxaHa. I. / AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əsərləri, Bakı: Elm, 2007, VII c., s. 125-134.

MyxrapoBa IIL^IK., ^^a^apoBa C.K. Bımanne reMne- parypbı na pacnpocpaneHne Bo^opocjien B BonoeMax K»KHoro CKJioHa Bojibmoro KaBKaaa (B rıpe^enax Aaepöaä^xaHa) / Ma- rep. XII MeaıqyHapofıH. HayHH. KOIK>. “I>HOJioriHecKoe paano- oöpaane KaBKaaa”. MaxanKaua: IlucTırryr npHKJiajjHOH ƏKO-

jiornn, 2010a, c. 180-181.

MyxrapoBa HI.JITK., /Ixa(())apona C.K. Bojjopocjın - HH^MKaTOpM ai^HflH^KKaUMH B BO/tOCMaX IO>KHOro CKJIOHa Bojibmoro KaBKasa (AaepöaiwKan) U)I<ypn. “TeopeniH. H npHKJia^H. npoöJieMH arponpow. KOMiuuKca”, 20106, Ne 4, c. 35-38.

MyxrapoBa /J,xa<|>apoBa C.K. Bo^opociH - HHflHKaTOpbl raJIOÖHOCTH B BOflOCMUX 10X1101'0 CKJIOHa BOJIB- rnoro KaBKaaa (AaepöaiwKaH) / Marep. Mex/ıyuap. Hay'iH,- M6TOÄ. KOHlj.), nOCBXIJ. 130-JICTHJO CO pOXfl. HpOlj). C.H.)KerajioBa.M.: PYfH, 2011 a, c. 271 276.

MyxTapoBa III.JJiK., ^^aıpapoua C.K. Ajibro^nopa pa3-HOTHnHbix BoaoeMOB IIleKH-BajiaKcucKoro pcpnoua Aaepöafi-^xana // AMEA Mikrobiologiya İnst. elmi əsərləri, 20116, c. 9, M 2, s. 241-245.

MyxrapoBa zıxajıapomı C.K. AjibrojiorHHec-Kne HccneflOBaHHM Bo/joeMOB A3ep6aiın>Kana. II. / AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əsərləri, Bakı: Elm, 201 1B, VIII c., s. 128-143.

MyxTapoBa UI.J^SK., /I^ca^apoBa C.K. AjibroJiorHec-KHe Hccne^oBaHHH BOAoeMOB A3ep6aiın>Kana. III. / AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əsərləri, Bakı: Elm, 201 İr, IX c., s. 123-128.

MyxrapoBa /I^aca^apoBa C.K. reorpa(())Hec-KHH anajıH3 ajibro^jiopbi BO/JOcMOB 10x11010 cıııoua Bojibmoro KaBKaaa (A3ep6aıınxaH) // TKypn. “Tcopcınn. n npHKJiaflH. npoöJieMbi arponpom. KOMnneKca”, 2012a, N» 2, c. 31-35.

MyxTapoBa III.^x., /Ixaıjıapona C.K. Tıynnbi aKTHB-HOCTH BH^OB H nOJICHOCTh B pacnpOCTpaııeııHH BOAOpOCJıeÜ B BOfloeMax joxHoro CKJıona Bojibmoro KaBKaaa (Aaepöafl/ıxaH) / Marep. Mex^ıııap. Hayıııo-npaKTun. KOHlj). “PacTUTEjııbHbııı Mnp u ero oxpana” nocBam. 80-JICTHIO Hn-ra öorannxH n 4>HTOHHTpo/ıyKKnH. AjiMaTbi, 2012 6, c. 100-103.

MyxTapoBa III.fl,®, KapaeBa H.H. K ajıf>ro(())jiore MH-HcpaJııbıx HCTOHHHKOB Bontmoro Kasxaaa (B npeaejııax Aaep-

6an/ı>xaHcxon PecnyĖJiHKH) / Azərbaycan florası: bitkiliyinin istifadəsi və qorunması. Bakı: Elm, 1999, s. 13-15.

PaaeBa C.r. CeaoHHtie HSMeneHwı B (JmToruiaHKTOHe MHHreuaypcKoro Bo^oxpamumma // ,floxjı. AH Asepö. CCP, 1957a, T. 13, Na 4, c. 425-429.

PaaeBa C.r. K Bonpocy o pojın (^iıTonjıaHKTOHa B nn- xaHHn aoonnaHKTOHa n pı>ı6 MnHrenaypcKoro Bo^oxpanmınma // floKJı. AH Asepö. CCP, 1957b, T. 13, Na 5, c. 549-553.

PaaeBa C.f. K xojınuetBeHHon xapaxrepncTnxе cjmronjıaHKTOHa MmrenaypcKoro Bo/joxpaHiunma // /OKJı. AH Asepö. CCP, 1958a, T. 14, Na 8, c. 649-653.

PaaeBa CT. OnTonJıaHKTOH MıiHreuaypcKoro Bo^oxpaHHJınma B nauajıbHMH nepırojı ero CTanoBJıeHHa: flnc. ... KaHa.6non. Hayx. Baxy. HH-T aoonoran AH AaCCP, 1958b, 219 c. (HpnjıoiKeHne 16 c.).

PaaeBa C.r. OnronjıaHXTOH Mnnrenaypcxoro BojjoxpaHHJınma B HanajıbHMH nepııo/ı ero craHOBJıeHna: ABTopeıf). ,ııc. ... xanzj. 6MOJı. nayx, Baxy, 1958b, 21c.

PaaeBa CT. Hexoropbie jjaHHbie o nernefl (Jmope BOÄO-pocneü JlenxopaHcxoro pafıona // H3B. AH Asepö. CCP, cep. 6non. nayx, 1965, Na 5, c. 21-25.

PaaeBa CT. C'HTOıııaHKTOH MıiHreuaypcxoro BOfloxpahjınnja B HauajıbHbin nepıoıfı ero CTanoBJıeHka / CnonoBtie pacpeHmı. Baxy: H3^.-BO AH AaCCP, 1967, c. 41-65.

Paesa CT. JlnaroMOBbie Bo^opocnn O3epa reunenb / BHHHTH. /Jen. Na 6150-82. M., 1982, 35 c.

Paesa CT. njıanxTOHHbie Bonopocjn JfxceHpaHÖaraHCKoro BOAOxpahHJınuu // H3B. AH Asepö. CCP, cep. 6HOJı. Hayx, 1983a, Na 3, c. 15-20.

PaaeBa CT. O Bo^opocmıx Mitıre'ıaypcKoro Bo^oxpaHnmıma / Marep. VI 3aKaBi<aa. KOH<|. no cnonoBBıM. pacT. TÖHJıUCH, 1983b, c. 33-34.

Paesa CT. Boflopocjm ropı'iHX KCTOHHHKOB Macajı-jııHCKoro paııoHa // H3B. AH Asepö. CCP, cep. ÖHOJı. nayx, 1983b,

Nº2, c. 14-18.

PaabBa CT. ИлпBBie CBe^enm o BO/юpocjieBOH c])Jiope
ropsHnx HCTOHHHKOB AcTapuncKoro пaиiona A »cp6aiV1>KaHa //
floKJi. AH Atep6. CCP, 1983r, T. 39, N" 8, c. 66-68.

Pauesa CT. 06 aubro^Jiopc oicpa l'öüröjib (Aaepöaii-
/pxaHCKafl CCP) // Boran. xcyпи., 1984a, r. 69, N°9, c. 1239- 1243.

PaabBa CT. Antro^ropa MHnepajи.и.иx HCTOHHHKOB AC-
TapHHCKoro patrona AaepöaivpxaHa II Boran. >1<ypи., 19846, T. 69,
Nə 7, c. 943-946.

Pauesa CT. flнаTOMOBbie BO/юpocjiH öeiIToca Mnnre-
naypcKoro BO^oxpanHunma// Soran. >1<ypи., 1986, T. 71, X»5, c.
627-631.

Pauesa CT. flнaroMOBBie BO/юpocjiH Baүx1.1pcKoro, CH-
pa6cKoro n BaaaMJiHHCKoro MHnepajи.и.иx HCTOMHHHKOB Haxn-
nesaHH 7 Azərbaycan florası: bitkiliyinin istifadəsi və qorunması. Bakı:
Elm, 1999, s. 74-76.

Algae of Ukraine: Diversity, Nomenclature, Taxonomy, Ecology
and Geography. vol. 2 *Bacillariophyta* / Eds. P.M. Tsarenko, S.P. Wasser
& E.Ncvo, I Jechtenstein: A.R.G. Gantner Verlag, 2009, 413 p.

Medlin L.K., Kaczmarska I. Evolution of the diatoms. V.
Morphological and cytological support for the major clades and a
taxonomic revision // *Phycologia*, 2004, v. 43, p. 245-270.

Mukhtarova Sh.J., Jafarova S.K. Algae - indicators of
ecological situations in fresh waters /VIII International Sym-
posium "Novel and non-conventional plants, prospects of prac-
tical use", v. 3, Moscow, 2009, p. 192-194.

CeB.ua KaMaji rtnbi A>ca4>apoBa, IlleKep /Jacajajı rbBbi MyxrapoBa
/fнаTOMOBMC BOflOpоеjlH IipCCHLIX BOfl Ä3ep6aH/pKaHa
(qeK-JIHCT, CH- HOHHMM, ӘKOJiorwa н пaчпocTpaHeHe). «ЗЛМ», Eaxy-
2018, 240 c.

*Bnepebie na OCHOBOHUU uMeKnquxcfi numepamypHbix ucmou-
HUKoe u anbzoiiozmeckux uccnedoBamti aemopoe, npedcmaejieHbi
pesyjibmambi uueeHmapysaifuu duamoMOBBix eodopocneü KOHmunen-
mcuibHbix eodoeMos u eodomoKoe AsepöäüdotcaHa u pesuaui ux*

maKcoHOMmecKozo cocmasa, ynumbieaK)Uf.eü cospeMemibie HOMBHK-namypubie usMenenm. HeK-micm MUKpoeodopocneü omdena Bacillariophyta codepotcum ceedeHUH o 378 eudax (443 p.nympuau- doeoü maKCOH) U3 84 podoe. OGcyoicdaiomcn usynenuocmb u pacnpocmpaneüue duamoMOBbix 6 Kpyimbix <fu3UKO-zeozpa<pmeckWi oönacmsix cmpaHbi.

KHUZÜ npedHO3Hanena dna anbzonozoB, ӘKOJIOZOБ, zudpoöuo-JIOZOБ, a maKDice cmydenmoB u npenodaeeamejieü öuonozmecKUX fa-KyjibmemoB ynunepcumerno.

Sevda Kamal Jafarova, Sheker Jalal Mukhtarova

Diatom algae of fresh waters of Azerbaijan (check-list, synonyms, ecology and distribution). “Elm”, Baku - 2018, 240 p.

The results of the recent inventory of diatom algae from Continental waterbodies and 'watercourses of Azerbaijan and revision according to the latest taxonomic arrangements on the basis of existing literature sources and personal investigations of authors are presented for the first time. The check-list of microalgae of Bacillariophyta phylum is represented 378 taxa (443 infraspecies taxa) which belongs to the 84 genera. Level of study and distribution of diatoms in large physiographic regions of the country are discussing.

The book is intended for the algologists, ecologists, hydro- biologists, as well as for the students and lecturers of biological faculty of Universities.

MİNDƏRİCAT

Giriş.....	3
Diatom yosunların məlumat siyahısı.....	13
Taksonların müasir latın adlarının göstəricisi	213
Qısaltmalar	230
Ədəbiyyat	231

Sevda Kamal qızı Cəfərova
Şəkər Calal qızı Muxtarova

**AZƏRBAYCANIN ŞİRİN SULARININ
DİATOM YOSUNLARI**
(məlumat siyahısı, sinonimləri, ekologiyası və yayılması)

Bata - “Elm” - 2018

İELMİ

[nəşriyyatı]

Direktor: *Hafiz Abiyev*
Kompüter tərtibatı: *Rəvanə İlmanqızı*

Formatı 60x84 ‘Ag. Həcmi 15 ç.v.
Tirajı 300 nüsxə. Sifariş Ka6
Qiyməti müqavilə ilə
«Elm» RNPM-in mətbəəsində çap edilmişdir
(İstiqlalıyyət, 28)