

ISSN 0568-5435

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

---

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA  
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

**НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ  
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ**

ТОМ 42

NOVITATES SYSTEMATICAE  
PLANTARUM NON VASCULARIUM

TOMUS XLII



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2008

ДИАТОМОВЫЕ ВОДОРΟΣЛИ ВОДОЕМОВ И ВОДОТОКОВ  
ПРИВОЛЖСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ  
(ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

DIATOMS IN WATERBODIES AND WATERCOURSES  
OF PRIVOLZHSKAYA HILLS (PENZA REGION)

Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН  
Лаборатория альгологии  
152742, Ярославская обл., Некоузский р-н, пос. Борок  
max-kulikovskiy@yandex.ru

Изучен видовой состав диатомовых водорослей водохранилищ и водотоков Приволжской возвышенности в пределах Пензенской области. Приводится полный список центрических и пиннатных диатомовых района исследования (299 таксонов) и его анализ. Проведена валидизация названия *Sellaphora bacilloides*.

**Ключевые слова:** диатомовые водоросли, Приволжская возвышенность, Россия.

Species composition of diatoms from different waterbodies and watercourses of Privolzhskaya Hills (Penza Region, Russian Plain, Russia) is studied. The complete list of revealed species of centric and pinnate diatoms (299 taxa) and a brief taxonomic analysis are given. The name *Sellaphora bacilloides* is validated.

**Keywords:** diatoms, taxonomic analysis, Russia, Privolzhskaya Hills.

Состав диатомовых водорослей водоемов и водотоков Приволжской возвышенности в пределах Пензенской области до наших исследований (Стойко и др., 2003; Генкал, Куликовский, 2005а, б; Куликовский, Ларин, 2005; Куликовский, 2006; Kulikovskiy, 2006) был практически не изучен, хотя эта территория, расположенная в центральной части Русской равнины, является густонаселенным районом страны. Необходимость изучения водорослей определяется потребностями мониторинговых исследований, для которых диатомовые являются одними из наиболее важных модельных организмов (Stoermer, Smol, 1999).

Цель работы — выявление состава диатомовых водорослей в водоемах и водотоках Приволжской возвышенности в пределах Пензенской области.

Материалом для работы послужили 53 пробы планктона, бентоса, отобранные в разные сезоны 1999–2004 гг. из 32 разнотипных водоемов и водотоков Приволжской возвышенности (Пензенская об-

ласть). Исследованы старичные озера р. Сура: 1 — Чапчор, 2 — озеро в окрестностях пос. Пыркино, 3 — Черное, 4 — Долгое, 5 — Калашный затон; старичное озеро р. Хопёр: 6 — Зимовное; реки: 7 — Сура, 8 — Вьюнка, 9 — Инза, 10 — безымянный правый приток Мокши, 11 — Ночка, 12 — Муромка, 13 — Вядь, 14 — Гончары, 15 — Мокша, 16 — Крутец, 17 — Пелетьма, 18 — Хопёр, 19 — Синемутка, 20 — Скачки, 21 — Кадада; ручьи: 22 — в окрестностях пос. Пыркино, 23 — из родника «Чайник»; водохранилища: 24 — Сурское, 25 — на р. Вядя; пруды: 26 — Золотаревский, 27 — в окрестностях «Шалкеева кордона»; 28 — канава между селами Ягодное и Луговое; 29 — днище оврага «Малая Ендова»; 30 — сильно эвтрофированный водоем между гг. Пенза и Заречный; 31 — ручей, вытекающий из пруда в с. Голицино; 32 — небольшой временный водоем, образовавшийся из талых вод в окр. с. Голицино.

Очистку панцирей водорослей от органического вещества проводили методом холодного сжигания (Балонов, 1975). Препараты изучали в ТЭМ Н-300, СЭМ JSM-23S. В работе использована классификация, разработанная З. И. Глезер и др. (1988). Каждый вид в списке сопровождается номерами проб, в которых он был обнаружен.

Отдел **BACILLARIOPHYTA**

Класс **CENTROPHYCEAE**

Пор. **THALASSIOSIRALES**

Сем. **Thalassiosiraceae** Lebour emend. Hasle

**Thalassiosira weissflogii** (Grun.) Fryxell et Hasle — 17.

Сем. **Stephanodisceae** Makar.

**Cyclotella atomus** Hust. — 4, 7, 15, 24, 28.

**C. meneghiniana** Kütz. — 7, 28.

**C. pseudostelligera** Hust. — 4, 21, 25.

**Cyclostephanos dubius** (Fricke) Round — 4, 6, 7, 20, 26.

**Stephanodiscus agassizensis** Håk. et Kling — 24.

**S. delicatus** Genkal — 10.

**S. hantzschii** Grun. — 3, 4, 6, 7, 12, 15, 19, 21, 24.

**S. invisitatus** Hohn et Hellerm. — 7.

**S. makarovae** Genkal — 7, 15.

**S. minutulus** (Kütz.) Cl. et Möll. — 7, 26.

**S. triporus** Genkal et Kuzmin — 7.

Пор. MELOSIRALES

Сем. Melosiraceae Kütz.

*Melosira varians* Ag. — 3, 7, 12.

Сем. Aulacoseiraceae Moiss.

*Aulacoseira ambigua* (Grun.) Sim. — 11.

*A. granulata* (Ehr.) Sim. — 3, 7, 24.

*A. islandica* (O. Müll.) Sim. — 10.

*A. subarctica* (O. Müll.) Haworth — 11.

Класс PENNATOPHYCEAE

Пор. ARAPHALES

Сем. Fragilariaceae (Kütz.) D. T.

*Asterionella formosa* Hassal — 7, 12.

*Fragilaria bicapitata* Mayer — 27.

*F. bidens* Heiberg — 2, 5, 7, 17.

*F. brevistriata* Grun. — 7.

*F. capucina* Desm. var. *capucina* — 7, 24, 26.

*F. capucina* var. *gracilis* (Oestr.) Hust. — 3, 10, 24.

*F. capucina* var. *mesolepta* (Rabenh.) Rabenh. — 3, 28.

*F. capucina* var. *perminuta* (Grun.) L.-B. — 16.

*F. capucina* var. *radians* (Kütz.) L.-B. — 7, 31.

*F. capucina* var. *rumpens* (Kütz.) L.-B. — 24, 26, 27.

*F. capucina* var. *septentrionalis* (Oestr.) L.-B. — 24.

*F. capucina* var. *vaucheriae* (Kütz.) L.-B. — 1, 7, 16, 24, 26, 27.

*F. construens* f. *venter* (Ehr.) Hust. — 27.

*F. construens* forma 1 — 27.

*F. construens* forma 2 — 12, 26, 27, 31.

*F. crotonensis* Kitton — 7.

*F. famelica* (Kütz.) L.-B. — 3, 7.

*F. fasciculata* (Ag.) L.-B. — 16.

*F. leptostauron* (Ehr.) Hust. — 8, 9, 11.

*F. nitzschioides* Grun. — 7.

*F. oldenburgiana* Hust. — 5, 7, 21, 26.

*F. parasitica* (W. Sm.) Grun. var. *parasitica* — 15, 17.

*F. parasitica* var. *subconstricta* Grun. — 9, 17, 19, 26, 27.

*F. pinnata* Ehr. — 5, 7, 9, 26, 27.

*F. pulchella* (Ralfs) L.-B. — 7.

*F. tenera* (W. Sm.) L.-B. — 3, 16.

*F. ulna* (Nitzsch) L.-B. var. *ulna* — 2, 9, 18, 20, 24, 26.

*F. ulna* var. *acus* (Kütz.) L.-B. — 20.

Сем. Diatomaceae Dumortier

*Diatoma anceps* (Ehr.) Kirch. — 24.

*D. elongatum* (Lyngb.) Ag. — 7.

*D. moniliformis* Kütz. — 5, 12.

*D. tenuis* Ag. — 1, 3, 7, 8, 10, 12, 17, 32.

*D. vulgaris* Bory — 1, 7, 15, 17, 19, 21.

*Meridion circulare* (Grev.) Ag. — 10, 22, 23, 27.

*M. circulare* var. *constrictum* (Ralfs) V. H. — 24.

Сем. Tabellariaceae Schütt

*Tabellaria flocculosa* (Roth) Kütz. — 2, 3, 5.

*T. fenestrata* (Lyngb.) Kütz. — 3.

Пор. RAPHALES

Сем. Naviculaceae Kütz.

*Adlafia minuscula* (Grun.) L.-B. var. *minuscula* — 1, 7, 8, 10, 24, 27, 28.

*A. minuscula* var. *muralis* (Grun.) L.-B. — 9, 10, 11, 24.

*Amphipleura pellucida* (Kütz.) Kütz. — 3, 7.

*Aneumastus stroesei* (Oestr.) Mann et Stickle — 19.

*Anomoeoneis sphaerophora* (Ehr.) Pfitzer — 7, 28, 29.

*Caloneis amphisbaena* (Bory) Cl. — 7, 17.

*C. bacillum* (Grun.) Cl. — 12, 17, 28, 29.

*C. macedonica* Hust. — 29.

*C. silicula* (Ehr.) Cl. — 2, 7, 17, 28.

*Caloneis* cf. *thermalis* (Grun.) Krammer — 4, 7.

*Chamaepinnularia bremensis* (Hust.) L.-B. — 7, 17.

*C. krookii* (Grun.) L.-B. et Krammer — 29.

*Craticula accomoda* (Hust.) Mann — 7, 8, 11, 13, 32.

*C. cuspidata* (Kütz.) Mann — 7, 24, 28, 29.

*C. halophila* (Grun.) Mann — 7.

*C. molestiformis* (Hust.) L.-B. — 1–3, 7, 9, 11, 21, 22, 24, 26.

*Diadesmis confervacea* Kütz. — 7.

*Diploneis* cf. *minuta* Petersen — 29.

*D. parma* Cl. — 7, 26.

*Eolimna minima* (Grun.) L.-B. — 1, 3, 7, 8, 17, 18, 24–28.

*E. subminuscula* (Mang.) L.-B. et Schiller — 7, 11, 14, 24, 26.

*Fallacia monoculata* (Hust.) Mann — 3, 10, 17, 23.

*F. pygmaea* (Kütz.) Stickle et Mann — 7, 19.

*F. subhamulata* (Grun.) Bukht. — 14.

*F. tenera* (Hust.) Mann — 17.

*Fistulifera pelliculosa* (Bréb.) L.-B. — 11.

*F. saphrophila* (L.-B. et Bonik) L.-B. — 8, 11.

**Frustulia vulgaris** (Thw.) D. T. — 7, 27.  
**Geissleria decussis** (Hust.) L.-B. et Metz. — 7, 11–13, 17–19.  
**G. similis** (Krasske) L.-B. et Metz. — 26.  
**Gyrosigma scalproides** (Rabenh.) Cl. — 7.  
**G. acuminatum** (Kütz.) Rabenh. — 7, 11, 12, 17, 18, 19, 24.  
**Hygropetra balfouriana** (Grun.) Krammer et L.-B. — 9.  
**Hippodonta capitata** (Ehr.) L.-B., Metz. et Witk. — 7, 10–12, 14, 19, 26.  
**H. costulata** (Grun.) L.-B., Metz. et Witk. — 7, 19, 26.  
**H. lueneburgensis** (Grun.) L.-B., Metz. et Witk. — 7.  
**Lemnicola hungarica** (Grun.) Round et Basson — 1–4, 7, 8, 16, 24, 26, 28.  
**Luticola mutica** (Kütz.) Mann — 1, 7.  
**L. nivalis** (Ehr.) Mann — 7.  
**L. ventricosa** (Kütz.) Mann — 19.  
**L. saxophila** (Bock) Mann — 13.  
**L. goeppertiana** (Bleisch) Mann — 7.  
**Mayamaea agrestis** (Hust.) L.-B. — 3–5, 12, 24, 28.  
**M. atomus** (Kütz.) L.-B. var. **atomus** — 27.  
**M. atomus** var. **permitis** (Hust.) L.-B. — 2, 3, 7, 9, 18, 24, 27, 28.  
**Navicula antonii** L.-B. — 7, 13, 14, 16, 17.  
**N. aquaedurae** L.-B. — 29.  
**N. capitatoradiata** Germain — 7, 13, 14, 16, 17, 19, 24.  
**N. cataracta-rheni** L.-B. — 14.  
**N. caterva** Hohn et Helleman — 13.  
**N. cincta** (Ehr.) Ralfs — 17, 20, 29.  
**N. cryptocephala** Kütz. — 3, 13, 26.  
**N. cryptotenella** L.-B. — 3, 7, 17.  
**N. erifuga** L.-B. — 7.  
**N. gregaria** Donkin — 2, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 21.  
**N. (Naviculadicta) kotschy** Grun. — 12, 14, 16, 19, 29.  
**N. lanceolata** (Ag.) Ehr. — 1, 7, 10, 17, 21, 24.  
**N. libonensis** Schoeman — 7, 28.  
**N. menisculus** Schum. — 2, 10, 18, 19, 24, 26.  
**N. microcari** L.-B. — 7.  
**N. moenofranconica** L.-B. — 7.  
**N. oppugnata** Hust. — 7, 13, 17.  
**N. radiosa** Kütz. — 2–4, 17–19.  
**N. recens** (L.-B.) L.-B. — 7, 11.  
**N. reichardtiana** L.-B. — 13, 19, 26.  
**N. reinhardtii** (Grun.) Grun. — 4, 7, 9, 11.  
**N. rostellata** Kütz. — 7, 13, 14, 18.  
**N. slesvicensis** Grun. — 14.  
**N. striolata** (Grun.) L.-B. — 21.

**N. subrhynchocephala** Hust. — 14.  
**N. tenelloides** Hust. — 17.  
**N. tripunctata** (O. F. Müll.) Bory — 7, 12, 14, 17–19.  
**N. trivialis** L.-B. — 7, 11, 16, 17, 24, 25, 27, 28.  
**N. (Naviculadicta) ventralis** Krasske — 16.  
**N. vilaplanii** (L.-B. et Sabater) L.-B. et Sabater — 17.  
**N. veneta** Kütz. — 7, 8, 10, 15, 29.  
**N. (Sellaphora) weinzierlii** Schim. — 19.  
**Navicula** sp. 1 — 14, 16.  
**Navicula** sp. 2 — 9, 26.  
**Neidium affine** (Ehr.) Pfitz. — 3, 21.  
**N. dubium** (Ehr.) Cl. — 7, 12, 13.  
**N. productum** (W. Sm.) Cl. — 7.  
**Parlibellus protracta** (Grun.) Witk., L.-B. et Metz. — 7, 9, 10.  
**Pinnularia anglica** Krammer — 26.  
**P. gibba** Ehr. — 1, 7.  
**P. globiceps** Greg. — 14.  
**P. isselana** Krammer — 29.  
**P. legumiformis** Krammer — 28.  
**P. macilenta** Ehr. — 28.  
**P. microstauron** (Ehr.) Cl. — 7.  
**P. septentrionalis** Krammer — 4.  
**P. subgibba** Krammer — 4.  
**P. subgibba** var. **sublinearis** Krammer — 2, 4.  
**P. subgibba** var. **undulata** Krammer — 3, 4.  
**P. subrupestris** Krammer — 26.  
**P. undula** (Schum.) Krammer — 24.  
**Pinnularia** sp. 1 — 28.  
**Pinnularia** sp. 2 — 4.  
**Placoneis clementis** (Grun.) Cox — 7.  
**P. placentula** (Ehr.) Cox — 7.  
**P. elginensis** (Greg.) Cox — 3, 5, 7, 19, 28, 29.  
**Prestauroneis integra** (W. Sm.) Bruder — 7.  
**Sellaphora bacilloides** (Hustedt) Kulikovskiy — 9, 16.  
**S. bacillum** (Ehr.) Mann — 7, 14.  
**S. pupula** (Kütz.) Mereschk. — 2, 7, 10, 17, 21, 22, 26, 28.  
**S. joubaudii** (Germain) Kobayasi et Mayama — 24, 31.  
**S. seminulum** (Grun.) Mann — 3, 4, 24.  
**Stauroneis anceps** Ehr. — 9, 27–29.  
**S. kriegerii** Patrick — 3, 9, 27.  
**S. phoenicenteron** (Nitzsch) Ehr. — 3, 7, 28, 32.  
**S. smithii** Grun. — 7, 10, 11, 14, 19.

Сем. **Achnantaceae** Kütz.

- Achnanthes (Achnanthidium) minutissimum** var. **scotica** (Carter) L.-B. — 27.
- Achnanthidium affine** (Grun.) Czarn. — 2, 7, 27.
- A. altergracillima** (L.-B.) Round et Bukht. — 28.
- A. biasolettiana** (Kütz.) Bukht. — 7, 12.
- A. exiguum** (Grun.) Czarn. — 13, 24.
- A. minutissimum** (Kütz.) Czarn. — 1, 2, 7–9, 12, 14–16, 24, 26, 27, 32, 31.
- Cocconeis placentula** Ehr. var. **placentula** — 2, 4, 7, 8, 12, 14, 24, 26–28, 30, 31.
- C. placentula** var. **euglypta** (Ehr.) Grun. — 1, 3, 7, 12, 16, 17, 20, 24, 27, 28.
- C. placentula** var. **lineata** (Ehr.) V. H. — 8, 12, 14, 15.
- C. pediculus** Ehr. — 7, 10, 13, 14, 16.
- Karayevia ploenensis** (Hust.) Bukht. — 3, 7, 17, 21.
- Planothidium delicatulum** (Kütz.) Round et Bukht. — 4, 10.
- P. dubium** (Grun.) Round et Bukht. — 7.
- P. frequentissimum** (L.-B.) Round et Bukht. — 3, 8–15, 19, 24, 26–28, 31, 32.
- P. lanceolatum** (Bréb.) Round et Bukht. var. **lanceolatum** — 3, 18, 24, 26, 27, 32.
- P. lanceolatum** var. **haynaldii** (Schaarsch.) Bukht. — 9.
- P. peragalli** (Brun et Hérub.) Round et Bukht. — 9, 27.
- P. rostatum** (Oestr.) Round et Bukht. — 2, 7, 15, 19, 21, 24, 26.
- Psammothidium bioretii** (Germain) Bukht. et Round — 9, 26, 27.
- P. marginulatum** (Grun.) Bukht. et Round — 9.
- P. rossii** (Hust.) Bukht. et Round — 9.
- P. subatomoides** (Hust.) Bukht. et Round — 27.
- Rossithidium petersennii** (Hust.) Round et Bukht. — 9, 27.

Сем. **Eunotiaceae** Kütz.

- Eunotia arcus** Ehr. — 1, 3, 7.
- E. bilunaris** (Ehr.) Mills — 1, 3.
- E. exigua** (Bréb.) Rabenh. — 9.
- E. intermedia** (Krasske) Nörp. et L.-B. — 7, 24.
- E. pectinalis** (Dillwyn) Rabenh. var. **pectinalis** — 3.
- E. pectinalis** var. **ventralis** (Ehr.) Hust. — 3.
- E. rhomboidea** Hust. — 10.
- E. ruzickae** Bily et Marvan — 7.
- E. subarcuatoides** Alles, Nörp. et L.-B. — 1, 7.

Сем. **Rhoicospheniaceae** Mann

**Rhoicosphenia abbreviata** (Ag.) L.-B. — 3, 7, 16, 17, 21, 26.

Сем. **Cymbellaceae** (Kütz.) Grun.

- Amphora delicatissima** Krasske — 4, 7.
- A. inariensis** Krammer — 4, 7, 9, 12, 22, 31.
- A. libyca** Ehr. — 2, 7, 8, 12, 14, 15, 24, 28.
- A. montana** Krasske — 7, 8, 12, 14, 15, 19.
- A. pediculus** (Kütz.) Grun. — 7, 9, 12, 15, 17, 18, 31.
- A. veneta** Kütz. — 6, 8, 16, 24, 26, 28.
- Cymbella aspera** (Ehr.) H. Perag. — 4.
- C. compacta** Oestr. — 7, 12.
- C. subcistula** Krammer — 4.
- C. tumida** (Bréb.) V. H. — 16.
- Cymbopleura anglica** (Lagerst.) Krammer — 7.
- C. cuspidata** (Kütz.) Krammer — 7.
- C. lata** (Grun.) Krammer var. **lata** — 7.
- C. lata** var. **truncata** Krammer — 5.
- Encyonema cespitosum** Kütz. — 16.
- E. minutum** (Hilse) Mann — 1, 24.
- E. silesiacum** (Bleisch) Mann — 2, 14, 16, 24, 26.
- Encyonopsis microcephala** (Grun.) Krammer — 24, 27.
- E. subminuta** Krammer et Reichardt — 7.
- Reimeria sinuata** (Greg.) Kociolek et Stoermer — 7.

Сем. **Gomphonemataceae** (Kütz.) Grun.

- Gomphonema acuminatum** Ehr. — 2, 3, 4, 30.
- G. angustatum** (Kütz.) Rabenh. — 23.
- G. augur** Ehr. — 3.
- G. clavatum** Ehr. — 16.
- G. grovei** var. **lingulatum** (Hust.) L.-B. — 4.
- G. minutum** (Ag.) Ag. — 7, 14, 16.
- G. olivaceum** (Horn.) Bréb. — 7, 13, 18, 23.
- G. parvulum** (Kütz.) Kütz. — 2, 4, 7, 13–16, 18, 24, 26, 28.
- G. parvulum** var. **exilissimum** Grun. — 16.
- G. truncatum** Ehr. — 2, 4, 16, 17, 28.
- Gomphonema** sp. — 7, 14.

Сем. **Epithemiaceae** Grun.

- Epithemia adnata** (Kütz.) Bréb. — 1, 3, 4, 22, 28.
- E. argus** (Ehr.) Kütz. — 4.

- E. frickei* Krammer — 2, 30.  
*E. sorex* Kütz. — 7, 22, 26.  
*E. turgida* (Ehr.) Kütz. — 2.

Сем. **Rhopalodiaceae** Topatsch.

- Rhopalodia* cf. *acuminata* Krammer — 6.  
*R. gibba* (Ehr.) O. Müll. — 7, 17.  
*R. operculata* (Ag.) Håk. — 16, 29.

Сем. **Nitzschiaceae** Grun.

- Hantzschia amphioxys* (Ehr.) W. Sm. — 2, 7.  
*Hantzschia* sp. — 7.  
*Nitzschia acidoclinata* L.-B. — 4, 27, 28.  
*N. acicularis* (Kütz.) W. Sm. — 4, 7, 13, 21, 24.  
*N. acula* Hantzsch — 10, 18, 19.  
*N. alpina* Hust. — 7, 27, 28.  
*N. amphibia* Grun. — 7, 14, 15, 24, 26, 27, 28.  
*N. angustata* Grun. — 14.  
*N. archibaldii* L.-B. — 3.  
*N. calida* Grun. — 7, 12, 17.  
*N. capitellata* Hust. — 7, 8, 12, 15, 17.  
*N. communis* Rabenh. — 29.  
*N. constricta* (Greg.) Grun. — 7, 14, 17–19, 29.  
*N. desertorum* Hust. — 20.  
*N. dissipata* (Kütz.) Grun. var. *dissipata* — 9, 11–13, 17.  
*N. dissipata* var. *media* (Hantzsch) Grun. — 7.  
*N. dubia* W. Sm. — 7, 14.  
*N. flexa* Schum. — 7.  
*N. fonticola* Grun. — 1, 7, 8, 12, 14, 24.  
*N. frustulum* (Kütz.) Grun. var. *frustulum* — 4, 28, 31.  
*N. frustulum* var. *bulnheimiana* (Rabenh.) Grun. — 2.  
*N. graciliformis* L.-B. et Sim. emend. Genkal et Popovsk. — 7, 10, 15, 21, 28.  
*N. gracilis* Hantzsch — 4.  
*N. hantzschiana* Rabenh. — 3, 8, 28.  
*N. heufleriana* Grun. — 2, 21.  
*N. hungarica* Grun. — 7, 23.  
*N. inconspicua* Grun. — 2, 7, 9, 17, 21, 24, 27.  
*N. intermedia* Hantzsch — 3, 4, 7.  
*N. ovalis* Arnott — 15.  
*N. levidensis* (W. Sm.) Grun. — 7, 9, 19, 24, 29.  
*N. linearis* (Ag.) W. Sm. var. *linearis* — 8, 32.

- N. linearis* var. *subtilis* (Grun.) Hust. — 15.  
*N. palea* (Kütz.) W. Sm. — 1–4, 7, 9, 11, 13–15, 17, 24, 27, 30, 31.  
*N. paleacea* Grun. — 2–4, 7, 11, 15, 16, 21, 24.  
*N. perminuta* (Grun.) M. Perag. — 17, 27.  
*N. pusilla* Grun. — 4, 8–10, 12, 22, 32.  
*N. recta* Hantzsch — 7, 8, 14, 17, 19, 31.  
*N. sociabilis* Hust. — 7.  
*N. subacicularis* Hust. — 7.  
*N. tropica* Hust. — 3.  
*N. tubicola* Grun. — 7, 9.  
*N. umbonata* (Ehr.) L.-B. — 7, 9, 17.  
*N. vermicularis* (Kütz.) Hantzsch — 1, 4.  
*Nitzschia* sp. — 26.  
*Simonsenia delognei* (Grun.) L.-B. — 17.

Сем. **Surirellaceae** Kütz.

- Cymatopleura solea* (Bréb.) W. Sm. — 7, 18, 26, 29.  
*Surirella angusta* Kütz. — 1, 4, 7, 18, 20, 29.  
*S. brebissonii* Krammer et L.-B. — 9, 18, 19, 21.  
*S. lapponica* A. Cl. — 1.  
*S. minuta* Bréb. — 7, 8, 10–12, 18, 24.  
*Surirella* sp. 1 — 9.  
*Surirella* sp. 2 — 7.  
*Surirella* sp. 3 — 14.  
*Surirella* sp. 4 — 17.

В изученных водоемах и водотоках выявлено 299 видов и внутривидовых таксонов диатомовых водорослей, относящихся к 2 классам, 4 порядкам, 17 семействам. По количеству видов пеннатные диатомовые преобладают над центрическими. Среди пеннатных наибольшее количество видов (245) выявлено в порядке *Raphales*, значительно меньше видов в порядке *Araphales* (37), а также в порядках центрических диатомовых — *Thalassiosirales* (12), *Melosirales* (5). Среди семейств лидируют *Naviculaceae* (111), за ним следуют *Nitzschiaceae* (45) и *Cymbellaceae* (20).

Наибольшее количество видов характерно для родов *Nitzschia* Hass. (42), *Navicula* Bory (31), *Fragilaria* Lyngb. (28), *Pinnularia* Ehr. (15), *Gomphonema* Ehr. (11), *Eunotia* Ehr. (9), *Surirella* Turp. (8). По 7 видов в родах *Stephanodiscus* Ehr., *Planothidium* Round et Bukht., по 6 в родах *Achnanthisidium* Kütz. и *Amphora* Ehr. В остальных родах выявлено меньшее количество таксонов.

Для ряда приведенных в списке видов требуется уточнение их систематического положения, как, например, для видов, рассматриваемых нами как *Naviculadicta* L.-B. Этот род был описан для включения в него таксонов, не относящихся к *Navicula* Bory s. str. (Lange-Bertalot, Moser, 1994), с целью стабилизации таксономического положения видов среди навиколоидных диатомовых (Kociolek, 1996). Требуется уточнение положения *Navicula weinzierlii*, по нашему мнению, относящегося к роду *Sellaphora* Meresch., а также *Navicula bacilloides* Hust. Последний вид был недавно переведен в род *Sellaphora* (Levkov et al., 2006), однако авторы обнародовали новую таксономическую комбинацию некорректно, так как была пропущена фамилия автора, впервые описавшего этот вид. Приводим действительную комбинацию этого таксона:

***Sellaphora bacilloides*** (Hustedt) Kulikovskiy comb. nov.

**Basionymum:** *Navicula bacilloides* Hustedt, 1945, Arch. Hydrobiol., 40: 922, Fig. XLII, 29.

**Synonymum:** *Sellaphora bacilloides* Levkov, Krstic et Nakov, 2006, Diatom Res., 81, 2: 299, comb. inval., sine auct. basion.

## Литература

Балонов И. М. Подготовка диатомовых и золотистых водорослей к электронной микроскопии // Методика изучения биогеоценозов внутренних водоемов. М., 1975. С. 87–90. — Генкал С. И., Куликовский М. С. Новые для флоры России и интересные виды рода *Navicula* (Bacillariophyta) // Биология внутренних вод. 2005а. № 2. С. 3–6. — Генкал С. И., Куликовский М. С. Виды рода *Navicula* Bory (Bacillariophyta) из различных водоемов северо-востока Пензенской области (Россия) // Альгология. 2005. Т. 15, № 4. С. 437–450. — Глезер З. И., Караева Н. И., Макарова И. В. и др. Классификация диатомовых водорослей // Диатомовые водоросли СССР (ископаемые и современные). Т. 2, вып. 1. СПб., 1988. С. 31–35. — Куликовский М. С. Сравнительный анализ флор диатомовых водорослей разнотипных биотопов Пензенской области // Экология пресноводных экосистем и состояние здоровья населения. Оренбург, 2006. С. 44–63. — Куликовский М. С., Ларин С. В. Материалы к флоре диатомовых водорослей верхнего течения реки Мокша (Пензенская область) // Морфология, систематика, онтогенез, экология и биогеография диатомовых водорослей: Сб. тез. IX шк. диатомологов России и стран СНГ. 2005. С. 43–44. — Стойко Т. Г., Мазей Ю. А., Куликовский М. С. Митропольская И. В. Структура планктонного сообщества озера Зимовного (Бековский р-н, Пензенская обл.) в июле – октябре 2002 г. // Охрана растительного и

животного мира Поволжья и сопредельных территорий: Материалы Всерос. конф. Пенза, 2003. С. 238–240. — Kociolek J. P. ~~Taxonomic instability and the creation of *Naviculadicta* Lange-Bertalot & Moser, a new catch-all genus of diatoms~~ // Diatom Res. 1996. Vol. 11. P. 219–222. — Kulikovskiy M. S. ~~To study of morphology and distribution of certain species from genera *Mayamaea* Lange-Bertalot and *Fistulifera* Lange-Bertalot (Bacillariophyta) from Russia and Mongolia~~ // Int. J. Algae. 2006. Vol. 8, N 4. P. 325–340. — Lange-Bertalot H., Moser G. Brachysira. Monographie der Gattung // Biblioth. Diatomol. 1994. Bd 29. 212 S. — Levkov Z., Nakov T., Metzeltin D. New species and combination from the genus *Sellaphora* Mereschowsky from Macedonia // Diatom Res. 2006. Vol. 21, N 2. P. 297–312. — Stoermer E. F., Smol J. P. Applications and uses of diatoms: prologue // The Diatoms: Applications for the environmental and earth sciences. Cambridge, 1999. P. 3–11.