

Table S2. The species composition of phytoplankton in the Southern Baikal (SB) and the Irkutsk Reservoir (IR) during the open water period in 2023 (station numbering corresponds to Figure 1 and Table S1). Data for June [34] and August [36] were published earlier.

		June 01	June 22-26		July 16	August 17-20		Sept. 14	October 15-18	
		St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR
	Cyanobacteria									
1	<i>Anabaena</i> sp.	-	-	+	-	-	+	-	-	+
2	<i>Aphanothece</i> sp.	-	-	-	-	+	+	-	-	-
3	<i>Cyanodictyon planctonicum</i> B.A.Mayer	-	+	+	+	+	+	+	+	+
4	<i>Cyanodictyon</i> sp.	-	-	-	-	+	+	-	+	-
5	<i>Dolichospermum flos-aquae</i> (Bornet & Flahault) P.Wacklin, L.Hoffmann & Komárek	-	-	-	-	+	+	-	+	-
6	<i>Dolichospermum lemmermannii</i> (Richter) P.Wacklin, L.Hoffmann & J.Komárek	-	-	-	-	+	+	-	+	-
7	<i>Dolichospermum scheremetieviae</i> (Elenkin) Wacklin, L.Hoffmann & Komárek	-	-	-	-	-	+	+	-	+
8	<i>Gomphosphaeria aponina</i> Kützing	-	-	+	-	-	-	-	-	-
9	<i>Limnococcus limneticus</i> (Lemmermann) Komárková, Jezberová, O.Komárek & Zapomelová	-	+	+	-	+	-	-	-	-
10	<i>Lyngbya</i> sp.	-	+	-	-	-	-	-	-	-
11	<i>Merismopedia tenuissima</i> Lemmermann	-	+	-	-	-	+	-	-	-
12	<i>Microcystis</i> sp.	-	+	+	-	+	+	+	+	-
13	<i>Pseudanabaena galeata</i> Böcher	+	+	+	-	+	+	+	-	-
14	<i>Romeria</i> sp.	-	-	+	-	-	-	-	-	-
15	<i>Spirulina minima</i> var. <i>baicalia</i> Kobanova	-	+	+	-	+	+	-	-	-
16	<i>Synechocystis limnetica</i> Popovskaja	+	+	+	-	-	-	-	+	-
	Cryptophyta									
1	<i>Cryptomonas gracilis</i> Skuja	-	+	-	-	-	-	-	-	-
2	<i>Cryptomonas ovata</i> Ehrenberg	-	+	+	-	-	-	-	-	-
3	<i>Komma caudata</i> (L.Geitler) D.R.A.Hill	+	+	+	-	+	-	-	+	-
4	<i>Rhodomonas</i> aff. <i>lens</i> Pascher & Ruttner	-	-	+	-	-	-	-	+	-
5	<i>Rhodomonas pusilla</i> (Bachmann) Javornický	-	+	+	-	+	+	+	+	+

		June 01	June 22-26		July 16	August 17-20		Sept. 14	October 15-18	
		St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR
	Dinophyta									
1	<i>Apocalathium baicalense</i> (Kisselev & V.Zvetkov) Craveiro, Daugbjerg, Moestrup & Calado	-	-	+	-	-	-	-	-	-
2	<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin	-	-	-	-	+	+	+	+	-
3	<i>Dinophyta</i> sp.	-	+	+	-	-	-	-	-	-
4	<i>Glenodinium</i> sp.	+	+	+	-	+	+	+	+	+
5	<i>Gymnodinium baicalense</i> N.L.Antipova	-	+	+	-	-	-	-	-	-
6	<i>Gyrodinium helveticum</i> (Penard) Y.Takano & T.Horiguchi	-	-	+	-	-	-	-	+	-
	Haptophyta									
1	<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	-	+	+	-	+	-	-	-	-
	Chrysophyta									
1	<i>Chrysococcus rufescens</i> Klebs	-	+	+	-	-	-	-	-	-
2	<i>Chrysolykos planctonicus</i> B.Mack	-	-	+	-	-	-	-	-	-
3	<i>Chrysosphaera melosirae</i> (K.J.Meyer) Bourrelly	-	+	-	-	-	-	-	-	-
4	<i>Chrysosphaerella baikalensis</i> Popovskaya	+	+	+	+	-	-	-	-	+
5	<i>C. brevispina</i> Korshikov	+	+	+	+	-	+	-	-	-
6	<i>C. coronacircumspina</i> Wujek & Kristiansen	-	-	+	-	+	+	-	+	+
7	<i>Dinobryon bavaricum</i> Imhof	-	-	+	-	+	-	-	+	-
8	<i>D. cylindricum</i> O.E.Imhof	+	+	+	-	+	-	-	+	-
9	<i>D. cylindricum</i> var. <i>palustre</i> Lemmermann	+	-	-	+	+	-	-	+	-
10	<i>D. divergens</i> O.E.Imhof	+	+	+	-	+	-	-	+	+
11	<i>D. korshikovii</i> Matvienko ex Kapustin	+	+	+	-	+	+	-	-	+
12	<i>D. pediforme</i> (Lemmermann) Steinecke	-	-	-	-	+	+	+	+	-
13	<i>D. sertularia</i> Ehrenberg	+	-	+	-	+	-	-	-	-
14	<i>D. sociale</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	-	+	+	+	+	+	-	+	+
15	<i>D. sociale</i> var. <i>americanum</i> (Brunnthaler) Bachmann	-	-	-	+	+	+	+	+	+
16	<i>D. stipitatum</i> Stein	-	-	-	-	+	-	+	-	-

		June 01	June 22-26		July 16	August 17-20		Sept. 14	October 15-18	
		St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR
17	<i>D. suecicum</i> Lemmermann	+	+	+	-	+	+	-	-	-
18	<i>Dinobryon</i> sp.	+	-	-	-	-	-	-	+	-
19	<i>Kephyrion littorale</i> J.W.G.Lund	-	+	-	-	+	-	-	-	-
20	<i>Kephyrion spirale</i> (Lackey) Conrad	-	-	-	-	+	-	-	-	+
21	<i>Kephyrion</i> sp.	-	-	-	-	-	+	-	+	-
22	<i>Paraphysomonas bandaiensis</i> Takahashi	-	-	+	-	-	-	-	-	-
23	<i>P. gladiata</i> Preisig & D.J.Hibberd	-	-	-	-	+	+	-	-	-
24	<i>P. uniformis</i> subsp. <i>hemiradia</i> J.M.Scoble & T.Cavalier-Smith	-	-	-	-	-	+	-	-	+
25	<i>Paraphysomonas</i> sp. 1	+	-	+	-	+	+	-	-	-
25	<i>Paraphysomonas</i> sp. 2	-	-	+	-	-	-	-	-	-
27	<i>Paraphysomonas</i> sp. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	<i>Lepidochromonas</i> cf. <i>canistrum</i> (Preisig & Hibberd) Kapustin & Guiry	-	-	-	-	-	+	-	-	-
29	<i>L. cf. stephanolepis</i> (Preisig & Hibberd) Kapustin & Guiry	-	-	-	-	-	+	-	-	-
30	<i>Spiniferomonas abrupta</i> Y.Nielsen	-	-	+	-	+	+	-	-	+
31	<i>S. bourrellyi</i> Takahashi	-	+	+	-	+	+	-	-	-
32	<i>S. cornuta</i> Balonov	-	-	+	-	+	+	-	+	-
33	<i>S. septispina</i> Nicholls	-	-	-	-	+	+	-	+	-
34	<i>S. silverensis</i> Nicholls	-	-	+	-	+	+	-	-	-
35	<i>S. takahashii</i> Nicholls	+	-	-	-	+	+	-	-	-
36	<i>S. triangularis</i> Siver	-	-	+	-	-	+	-	-	-
37	<i>S. trioralis</i> Takahashi	-	+	+	-	+	+	-	+	+
38	<i>S. trioralis</i> f. <i>cuspidata</i> Balonov	-	+	+	-	+	+	-	+	+
39	<i>Mallomonas acaroides</i> Perty	-	-	+	-	+	+	-	-	-
40	<i>M. alpina</i> Pascher & Ruttner	-	+	+	-	+	+	-	+	+
41	<i>M. crassisquama</i> (Asmund) Fott	-	-	+	-	-	+	-	-	+

[illegible]

		June 01	June 22-26		July 16	August 17-20		Sept. 14	October 15-18	
		St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR
10	<i>Lindavia baicalensis</i> (Skvortsov & K.I.Meyer) Nakov, Guillory, M.L.Julius, E.C.Theriot & A.J.Alverson	+	-	-	+	+	-	+	-	+
11	<i>L. costata</i> (Loginova, Lupikina & Khursevich) Nakov, Guillory, Julius, Theriot & Alverson	-	-	+	+	-	-	-	-	-
12	<i>L. minuta</i> (Skvortzov) T.Nakov & al.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	<i>Stephanodiscus meyeri</i> Genkal & Popovskaya	-	+	+	-	+	+	-	+	+
14	<i>S. minutulus</i> (Kützing) Cleve & Möller	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	<i>Thalassiosira pseudonana</i> Hasle & Heimdal	-	-	-	-	+	+	-	+	+
16	<i>Acanthoceras zachariasii</i> (Brun) Simonsen	-	-	-	-	-	+	+	-	+
17	<i>Asterionella formosa</i> Hassall	-	-	+	-	+	+	+	+	+
18	<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk & Klee	-	-	+	-	+	+	-	+	+
19	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing	-	-	-	-	+	-	-	-	-
20	<i>Fragilaria radians</i> (Kützing) D.M.Williams & Round	+	+	+	+	+	+	+	+	+
21	<i>F. sublanceolata-baikali</i> (Flower & D.M.Williams) Novais, C.Delgado & S.Blanco	-	-	+	-	-	+	-	-	+
22	<i>Nitzschia graciliformis</i> Lange-Bertalot & Simonsen	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23	<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützing	-	-	+	+	-	-	+	-	-
24	<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal	-	+	+	-	+	+	+	+	+
	Chlorophyta	+			+			+		
1	<i>Ankistrodesmus arcuatus</i> Korshikov		+	+		+	+		+	+
2	<i>Chlamydomonas</i> sp.	-	+	-	-	+	-	-	-	-
3	<i>Chlorella</i> sp.	-	+	+	-	+	+	-	+	+
4	<i>Coelastrum pseudomicroporum</i> Korshikov	-	+	-	-	-	-	-	-	-
5	<i>Coenococcus planctonicus</i> Korshikov	-	-	-	-	+	+	+	+	+
6	<i>Coenocystis</i> sp.	-	-	-	-	-	+	-	+	+
7	<i>Desmodesmus abundans</i> (Kirchner) E.H.Hegewald (<i>Scenedesmus parvus</i> (G.M.Smith) Bourrelly)	-	-	-	-	+	+	-	+	-
8	<i>Desmodesmus armatus</i> (Chodat) E.H.Hegewald	-	-	-	-	-	+	+	+	+

		June 01	June 22-26		July 16	August 17-20		Sept. 14	October 15-18	
		St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR
9	<i>D. bicaudatus</i> (Dedusenko) P.M.Tsarenko	-	-	-	-	+	+	-	-	-
10	<i>D. brasiliensis</i> (Bohlin) E.Hegewald	-	-	-	-	-	-	-	+	-
11	<i>D. communis</i> (E.Hegewald) E.Hegewald	-	+	+	-	+	+	+	-	+
12	<i>D. costatogranulatus</i> (Skuja) E.Hegewald	-	-	-	-	-	-	-	+	+
13	<i>D. intermedius</i> (Chodat) E.Hegewald	-	-	-	-	-	+	-	-	-
14	<i>Dictyosphaerium ehrenbergianum</i> Nägeli	-	-	-	-	+	-	+	+	-
15	<i>Franceia ovalis</i> (Francé) Lemmermann	-	-	-	-	-	+	-	-	-
16	<i>Kirchneriella lunaris</i> (Kirchner) Möbius	-	-	-	-	+	+	-	+	-
17	<i>Koliella longiseta</i> (Vischer) Hindák	+	-	+	+	+	+	-	+	+
18	<i>K. variabilis</i> (Nygaard) Hindák	-	+	+	+	+	+	-	+	+
19	<i>Lagerheimia genevensis</i> (Chodat) Chodat	-	-	-	-	+	+	-	+	+
20	<i>Monoraphidium circinale</i> (Nygaard) Nygaard	-	-	-	-	+	-	-	+	-
21	<i>M. contortum</i> (Thuret) Komárková-Legnerová	+	+	+	+	+	+	-	+	+
22	<i>M. griffithii</i> (Berkeley) Komárková-Legnerová	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23	<i>M. minutum</i> (Nägeli) Komárková-Legnerová	-	+	+	-	+	+	-	+	-
24	<i>Mucidosphaerium pulchellum</i> (H.C.Wood) C.Bock, Proschold & Krienitz	-	+	+	-	-	-	-	-	-
25	<i>Mychonastes homosphaera</i> (Skuja) Kalina & Puncochářová (<i>Chlorella minutissima</i> Fott & Nováková)	-	+	+	-	+	-	+	+	-
26	<i>Oocystis lacustris</i> Chodat	-	-	-	-	-	-	-	-	+
27	<i>Pandorina morum</i> (O.F.Müller) Bory	-	-	-	-	-	-	-	-	+
28	<i>Pseudopediastrum integrum</i> (Nägeli) M.Jena & C.Bock	-	-	-	-	+	-	-	-	-
29	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (Korshikov) Nygaard, Komárek, J.Kristiansen & O.M.Skulberg	-	-	-	-	-	-	+	+	-
30	<i>Scenedesmus ecornis</i> (Ehrenberg) Chodat	-	+	-	-	+	+	-	+	-
31	<i>S. obtusus</i> Meyen	-	-	-	-	-	+	-	-	-
32	<i>S. quadricauda</i> var. <i>ellipticus</i> West & G.S.West	-	-	-	-	-	-	-	+	-
33	<i>Sphaerocystis planctonica</i> (Korshikov) Bourrelly	-	+	-	-	-	-	-	-	-

		June 01	June 22-26		July 16	August 17-20		Sept. 14	October 15-18	
		St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR	St. 9	SB	IR
34	<i>S. schroeteri</i> Chodat	-	-	+	-	-	-	-	-	-
35	<i>Sphaerocystis</i> sp.	-	-	-	+	-	-	+	+	-
36	<i>Stauridium tetras</i> (Ehrenberg) E.Hegewald	-	-	-	-	+	+	-	-	+
37	<i>Pediastrum tetras</i> var. <i>apiculatum</i> F.E.Fritsch	-	-	-	-	-	+	-	-	+
38	<i>Tetrademus dimorphus</i> (Turpin) M.J.Wynne	-	-	-	-	-	-	-	-	+
39	<i>T. lagerheimii</i> M.J.Wynne & Guiry	-	-	-	-	-	-	-	+	-
40	<i>Tetraëdron minimum</i> (A.Braun) Hansgirg	-	-	-	-	+	+	-	+	-
41	<i>T. trigonum</i> f. <i>gracile</i> (Reinsch) De Toni	-	-	-	-	-	+	-	-	-
	Chlorophyta									
1	<i>Elakatothrix genevensis</i> (Reverdin) Hindák	-	+	+	+	+	+	+	+	+
	total	28	54	88	22	79	86	31	67	57