# <u>Каф. микологии и альгологии:</u>

# «Мониторинг альгофлоры отдельных регионов России как вклад в рациональное природопользование»

Руководитель группы: Канд. биол. наук, Мария Александровна Гололобова



### ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ГРУППЫ ЗА 2014-2018 гг.

### книги:

1. Чудаев Д.А., Гололобова М.А. Диатомовые водоросли озера Глубокого (Московская область). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2016. 447 с. ISBN 978-5-9906564-5-1.

**2.** Пучкова Т.В., **Белякова Г.А.**, Барашков Г.Н., Куликовский М.С., Лобакова Е.С., Соловченко А.Е., Капустин Д.А., Мальцев Е.И., Кузнецова И.В. Водоросли: наука практика перспективы для красоты и здоровья. М.: ООО"Школа косметических химиков", 2018. 344 с. ISBN 978-5-903338-08-5.

**СТАТЬИ** (приведены только из Web of Science (Core Collection) и Scopus): 1. Chudaev D.A., Georgiev A.A. New taxa of *Navicula* sensu stricto (Bacillariophyta, Naviculaceae) from highaltitude lake in Tibet, China // Phytotaxa, 2016. Vol. 243(2). P. 180-184.

2. Chudaev D.A., Gololobova M.A. Sellaphora smirnovii (Bacillariophyta, Sellaphoraceae), a new small-celled species from Lake Glubokoe, European Russia, together with transfer of Navicula pseudoventralis to the genus Sellaphora // Phytotaxa, 2015. Vol. 226(3). P. 253-260.

3. Chudaev D.A., Kociolek J.P., Gololobova M.A. Gomphonema megalobrebissonii sp. nov.: a new large-celled taxon in species complex around *G. acuminatum* from the sediments of Lake Glubokoe (European Russia) // Nova Hedwigia, 2014. Beih. 143. P. 255-269.

**4. Chudaev D.A.**, Kupreeva M.D., **Gololobova M.A.** On the studies of the species of *Navicula* Bory sensu stricto (Diatomophyceae) of Moskva River // Moscow University biological sciences bulletin, 2015. Vol. 70(2). P. 91-98. 5. Georgiev A.A., Belyakova G.A., Chudaev D.A., Georgieva M.L., Gololobova M.A. New record of red alga Thorea hispida (Thore) Desv. (Rhodophyta) in Moscow river, Russia // Moscow University biological sciences bulletin, 2018. Vol. 73(1). P. 32-35.

**6. Georgiev A.A.**, Georgieva M.L., Kamnev A.N. The first record of the brown alga *Tinocladia crassa* (Suringar) Kylin, 1940 in the White Sea // Russian Journal of Marine Biology, 2015. Vol. 41(3). P. 212-213. 7. Gololobova M.A. The Position of "Lower Plants" on the Tree of Life // Biology Bulletin, 2015. Vol. 42(6). P. 500-507.

**8.** Kotov A.A., **Gololobova M.A.** Traditional taxonomy: *quo vadis?* // Integrative Zoology, 2016. Vol. 11. P. 500-505. 9. Maltsev E., Gusev E., Maltseva I., Kulikovskiy M., Namsaraev Z., Petrushkina M., Filimonova A., Sorokin B., Golubeva A., Butaeva G., Khrushchev A., Zotko N., Kuzmin D. Description of a new species of soil algae, Parietochloris grandis sp. nov., and study of its fatty acid profiles under different culturing conditions // Algal Research, 2018. Vol. 33. P. 358-368.

10. Mamanazarova K.S., Gololobova M.A. First record of diatom species *Pleurosira laevis* (Ehrenberg) Compère for Uzbekistan and Central Asia // Russian Journal of Biological Invasions, 2017. Vol. 8(1). P. 69-74.

11. Murashev V.V., Belyakova G.A. Biology olympiad as an element of external quality assessment of education Moscow schoolchilderen // Science and Education. Munisch, Vela-Verlag Waldkraiburg, Germani, 2014. Vol. 2. P. 95-100.

12. Neplyukhina A.A., Chudaev D.A., Gololobova M.A. Pinnularia arkadii sp. nov., a new diatom (Bacillariophyceae, Naviculales) from Shemya Island, Alaska, USA // Novosti Sist. Nizsh. Rast., 2018. 52(1). P. 83-

13. Neplyukhina A.A., Chudaev D.A., Krylovich O.A., Gololobova M.A. Diatoms of the peatbog sediments from Shemya Island (Aleutian Islands, United States) // Moscow University biological sciences bulletin, 2018. Vol. 73(2). P. 76-81.

14. Razumovskii L.V., Gololobova M.A. Long-term transformation of diatom assemblages in Boroe and Glubokoe lakes // Moscow University biological sciences bulletin, 2014. Vol. 69(1). P. 15-18.

15. Razumovskii L.V., Razumovskii V.L., Chudaev D.A., Gololobova M.A. Diatoms from bottom sediments of Karakel'Lake (Central Caucasus) and a reconstruction of regional climate events in the Late Holocene // Water Resources, 2018. Vol. 45(4). P. 598-602.

16. Shutova V.V., Tyutyaev E.V., Churin A.A., Ponomarev V.Yu, Belyakova G.A., Maksimov G.V. IR and Raman spectroscopy in the study of carotenoids of *Cladophora rivularis* algae // Biophysics, 2016. Vol. 61(4). P. 601-605. 17. Williams D.M., Gololobova M., Glebova E. Boris Vasil'evich Skvortzov (1896—1980): Notes on his life, family and scientific studies // Diatom Research, 2016. Vol. 31(3). P. 313-321.

## ДИССЕРТАЦИИ И ДИПЛОМНЫЕ РАБОТЫ, ЗАЩИЩЕННЫЕ С 2014 ПО 2018 гг.

Чудаев Д.А. 2014. Диатомовые водоросли озера Глубокого (Московская область). Диссертация на соискание степени канд. биол. наук (по специальности 03.02.01 - Ботаника). (Руководитель: Гололобова M.A.)

Кривова З.В. 2018. Комплексная характеристика штаммов микроводорослей, изолированных из соленого озера Шира (Магистр). (Руководители: Георгиев А.А., Синетова М.А.)

Неплюхина А.А. 2018 Диатомовые водоросли торфяных отложений Алеутских островов (Магистр). (Руководители: Гололобова М.А., Чудаев Д.А.)

Голубева А.И. 2017. Первичный скрининг микроводорослей из коллекции кафедры микологии и **альгологии: поиск антибиотических веществ и нейтральных липидов** (Бакалавр). (Руководители: Гололобова М.А., Ефременкова О.В.)

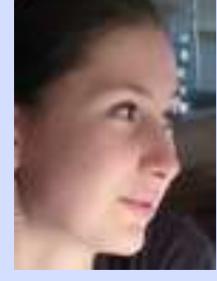
Буевич Т.А. 2017. Изучение почвенных водорослей Звенигородской биостанции МГУ (Бакалавр). (Руководители: Гололобова М.А., Чудаев Д.А.)

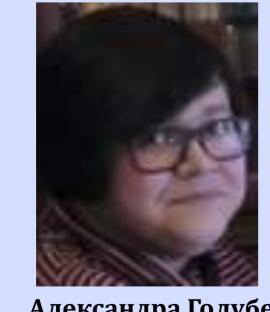
Неудахина М.А. 2017. Содержание альгинатов и фукоиданов в талломах некоторых фукусовых водорослей Кандалакшского залива Белого моря (Бакалавр). (Руководители: Георгиев А.А., Билан М.И.) Кривова З.В. 2016. Морфо-экологические особенности фукоидов Белого моря (Бакалавр). (Руководители: Георгиев А.А., Максимова О.В., Симакова У.В.)

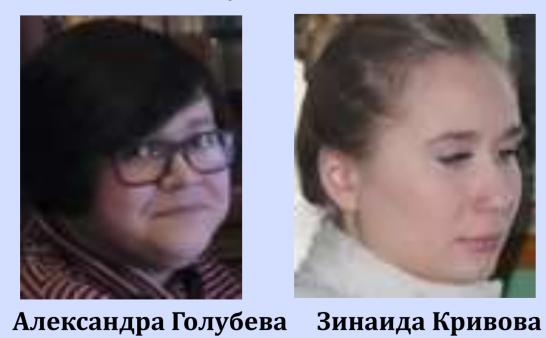
Неплюхина А.А. 2016. Диатомовые водоросли торфяных отложений острова Симия (Алеутские острова, США) (Бакалавр). (Руководители: Гололобова М.А., Чудаев Д.А.)

### СТУДЕНТЫ КАФЕДРЫ, РАБОТАЮЩИЕ В ГРУППЕ:









Татьяна Буевич

Галина Бутаева

Мария Неудахина Алиса Неплюхина

Наталья Цеплик

Белякова

Галина Алексеевна



Георгиев

Антон Александрович



Дмитрий Алексеевич





Понизовская Ольга Викторовна\* Валерия Борисовна\*\*

# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

### ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ:

1) изучение биоразнообразия водорослей разных экосистем в различных географических регионах; 2) изучение морфологии и систематики разных групп водорослей; 3) изучение экологии разных групп водорослей.







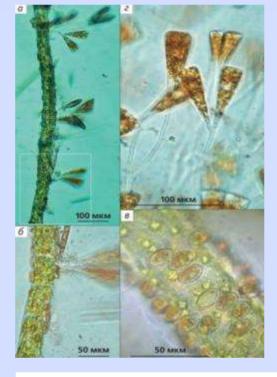




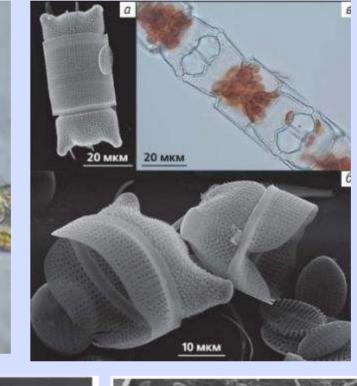


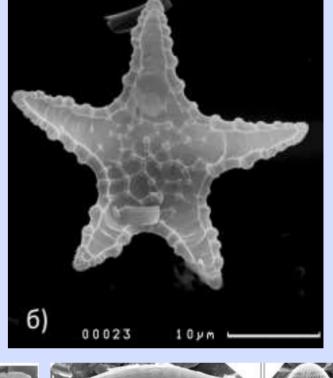


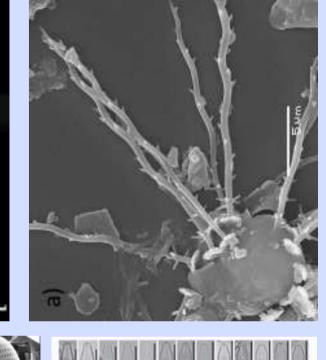


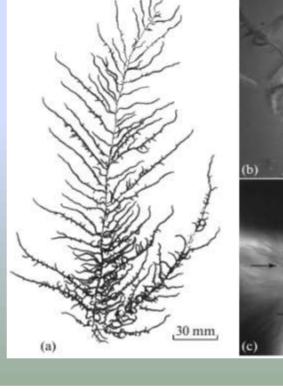


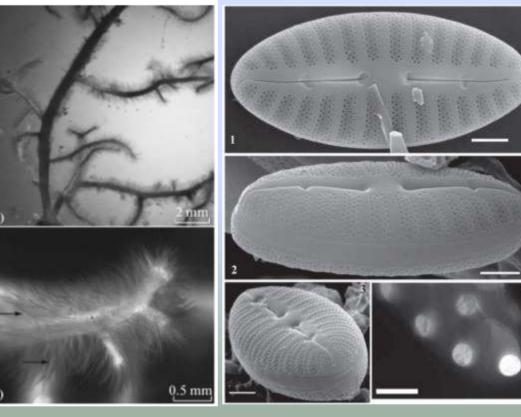


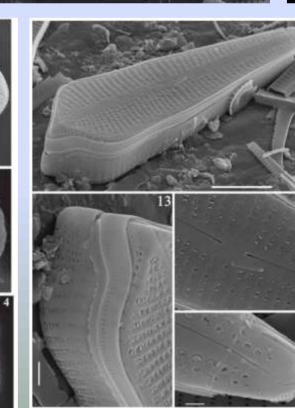


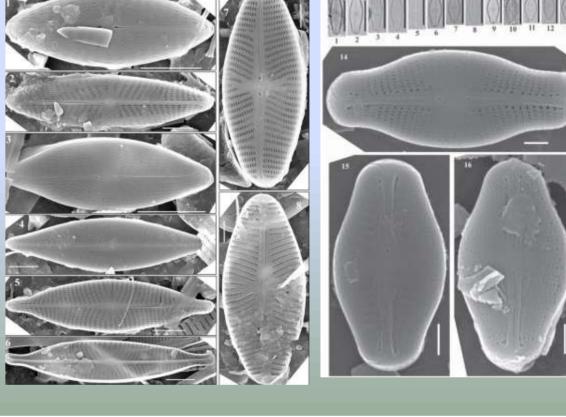






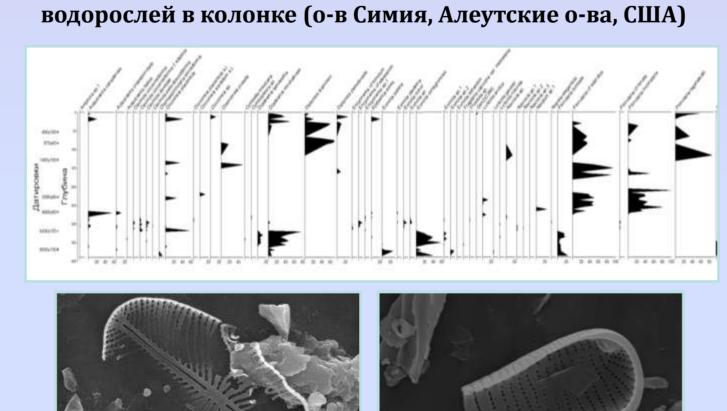






## ПРИКЛАДНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- 1) использование водорослей в палеонтологии;
- 2) использование водорослей в биотехнологии и др.



Анализ послойного распределения видов диатомовых

Влияние варьирования концентрации нитратов и фосфатов в среде на выход биомассы Eustigmatos magnus Эксперимент с различным содержанием NO<sub>3</sub>



Содержание фукоксантина (%) в сухой биомассе исследованных штаммов (SD – стандартное отклонение)

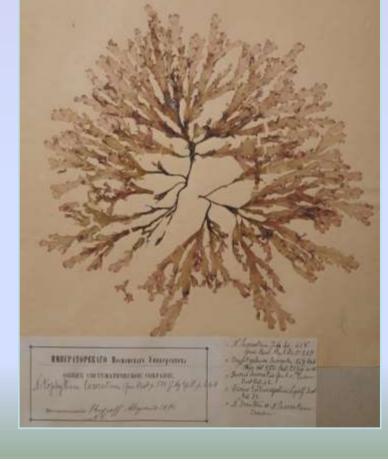
	Штамм	Вид	% ±SD
	SBV-63	Bellerochea malleus	0,26 ± 0,046
	SBV-127	Karayevia sp.	0,46
	SBV-129	Navicula sp.	0,12 ± 0,001
	SBV-130	Amphora sp.	0,21 ± 0,015
	SBV-131	-	0,04 ± 0,001
	SBV-132	-	0,15 ± 0,002
	SVN-513	Amphora sp.	0,18 ± 0,002
	SVN-520	Navicula sp.	0,20
	KRS 9	Craspedostauros sp.	0,28 ± 0,008
	SBV-13	Mallomonas sp.	2,6
	646 (UTEX)	Phaeodactylum tricornutum	2,4

# СОЗДАНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ КОЛЛЕКЦИЙ ЧИСТЫХ КУЛЬТУР И ГЕРБАРИЯ **ВОДОРОСЛЕЙ**









<sup>\*</sup>O.B. Анисимова – к.б.н., альголог, является сотрудником ЗБС им. С.Н. Скадовского и неотъемлемым членом коллектива кафедры и альгологической группы. \*\* **В.Б. Понизовская** – миколог, несмотря на это, в течение ряда лет помогала нам в работе с культурами водорослей.