

# ХРОНИКА

Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии.  
2020. – Т. 29. – № 1. – С. 155-158.

УДК 06.091.4

DOI 10.24411/2073-1035-2020-10314

## НАУЧНАЯ СЕССИЯ, ПОСВЯЩЁННАЯ 296-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ТОЛЬЯТТИ, 10 ФЕВРАЛЯ 2020 Г.)

© 2020 А.Г. Бакиев

Институт экологии Волжского бассейна РАН –  
филиал Самарского федерального исследовательского центра РАН, г. Тольятти (Россия)

Поступила 12.03.2020

**Bakiev A.G. Scientific session dedicated to the 296th anniversary of the Russian Academy of Sciences (Togliatti, February 10, 2020).**

10 февраля 2020 г. в г. Тольятти, в актовом зале Института экологии Волжского бассейна Российской академии наук, прошла научная сессия, посвященная 296-летию Российской академии наук. Сессию совместили с очередным заседанием Ученого совета ИЭВБ РАН.



В фойе, у входа в актовый зал, были размещены стенды под общим названием «8 февраля – День российской науки» с исторической информацией. Академия наук основана по распоряжению Петра I указом Сената от 28 января (8 февраля) 1724 г. По регламенту 1747 г. она называлась «Императорская академия наук и художеств в Санкт-Петербурге», с 1803 г. – «Императорская академия наук», с 1836 г. – «Императорская Санкт-Петербургская академия наук», с июля 1917 г. – «Российская академия наук», с июля 1925 г. – «Академия наук СССР», с декабря 1991 г. – «Российская академия наук». Создание Академии наук в России относится к периоду становления науки в современном ее понимании, накопления достоверных сведений о природе. Петр I задумал, что Рос-

сийская академия наук не должна повторять ни одну из европейских академий. В тех условиях ей предстояло стать не только научным, но и учебно-образовательным учреждением. При созданной Академии наук были организованы университет и гимназия. Необходимость развития науки и образования диктовалась потребностями роста промышленности, транспорта, торговли, повышения культуры народа, задачами укрепления Российского государства, его внешнеполитических позиций.

Со вступительной речью обратился к собравшимся директор ИЭВБ РАН, доктор биологических наук, профессор Сергей Владимирович Саксонов. Он зачитал фрагменты из поступивших в адрес института поздравлений с



Днем российской науки, подвел основные итоги выполнения государственного задания институтом в 2019 г., вручил в связи с Днем российской науки почетные грамоты семи сотрудникам. Грамотой «за высокие результаты в научно-исследовательской деятельности и публикационную активность в высокорейтинговых журналах» награждена главный научный сотрудник лаборатории экологической биохимии

*Бакиев Андрей Геннадьевич*, старший научный сотрудник, кандидат биологических наук, доцент, herpetology@list.ru

мии, доктор биологических наук, член Ученого совета Института **Ольга Анатольевна Розенцвет**; грамотой «за высокие результаты в научно-исследовательской деятельности, организацию и проведение представительных форумов и издание высокорейтингового журнала «Фиторазнообразие Восточной Европы»» награжден старший научный сотрудник лаборатории проблем фиторазнообразия, кандидат биологических наук, член Ученого совета Института **Степан Александрович Сенатор**; «за высокие результаты в научно-исследовательской и научно-редакционной деятельности, подготовку научных кадров» – старший научный сотрудник лаборатории герпетологии и экотоксикологии, кандидат биологических наук, доцент, член Ученого совета Института **Андрей Геннадьевич Бакиев**; «за высокие результаты в научно-исследовательской деятельности и проведение цикла молодежных научных конференций (2007-2019 гг.)» – старший научный сотрудник лаборатории популяционной экологии, кандидат биологических наук, член Ученого совета Института **Оксана Владимировна Мухортова**; «за результативность в научно-исследовательской и научно-организаторской деятельности (в качестве помощника учёного секретаря диссертационного совета)» – научный сотрудник лаборатории популяционной экологии, кандидат биологических наук **Марина Васильевна Рубанова**; «за высокие результаты в научно-исследовательской деятельности и публикационную активность в высокорейтинговых журналах» – старший научный сотрудник лаборатории экологической биохимии, кандидат биологических наук **Виктор Николаевич Нестеров**; «за результативность в научно-исследовательской и научно-организаторской деятельности» – старший научный сотрудник лаборатории простейших и микроорганизмов, кандидат биологических наук, член Ученого совета Института член Ученого совета Института **Марина Викторовна Уманская**.

С докладом «Флористическое районирование Среднего Поволжья» выступил кандидат биологических наук Степан Александрович Сенатор (лаборатория проблем флористического разнообразия). В его докладе были представлены результаты изучения флоры сосудистых растений Среднего Поволжья. Имеющиеся материалы позволили выделить 17 флористических районов на территории региона, в основе которых лежит учет дифференциальных видов растений. Такой подход представляется более надежным и в меньшей степени зависит от степени изученности флоры. Сделан вывод о



том, что главным ботанико-географическим рубежом в регионе является река Волга – к ней тяготеют границы ареалов большинства видов сосудистых растений. Кроме того, сгущение границ ареалов наблюдается в правобережье реки Сок. По Волге проходит граница между Прибалто-Волго-Днепровским и Восточным округами Европейской провинции (в системе флористического районирования А.А. Федорова, 1969), или Восточно-Европейской и Понтической провинциями (в системе флористического районирования Р.В. Камелина, 2004), тогда как в правобережье реки Сок, вероятно, проходит граница между флористическими районами Восточного округа (или Понтической провинции). Полученные результаты позволяют судить о видовом разнообразии сосудистых растений, произрастающих в Среднем Поволжье и основных фитогеографических тенденциях в их распределении по территории региона, а также уточнить положение фитогеографических линий. В настоящее время в лаборатории проблем фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна РАН формируется база данных «Флора Среднего Поволжья» на основе программы TURBOVEG. Перспективы ее использования связаны с экологической оценкой и анализом пространственного распределения типов биоморф, экоморф, геоэлементов, а также при выявлении наиболее ценных территорий для сохранения редких и уязвимых видов растений.



В докладе сотрудников лаборатории экологической биохимии – кандидата биологических наук Виктора Николаевича Нестерова, доктора биологических наук Ольги Анатольевны Розенцвет и кандидата биологических наук Елены Сергеевны Богдановой – рассмотрены липидные (мембранные) рафты из клеточных органелл галофитов. Липидными рафтами называют стерин- и сфинголипид-обогащенные участки плазма-

тической мембраны. Растения галофиты, составляющие 2% от всех видов континентальной флоры, способны осуществлять полный жизненный цикл на почвах с высоким содержанием солей. Галофиты в процессе эволюции выработали специальные механизмы устойчивости, позволяющие им справляться с осмотическим, токсическим и окислительным стрессом, вызванным действием. Известно, что механизмы адаптации живых организмов сопряжены с процессами, происходящими на биологических мембранах, играющих ключевую роль, как в структурной организации, так и в функционировании клеток. Для изучения особенностей строения и функциональной роли мембран хлоропластов галофитов с разной стратегией солеустойчивости выделяли рафтовые структуры. На основе данных липидного анализа впервые представлены доказательства присутствия рафтов в мембранах хлоропластов. Обнаруженные существенные различия в содержании рафтообразующих липидов у разных галофитов позволили выдвинуть предположение о связи между функциями рафтов и механизмами солеустойчивости растений.



Доклад «Планктонное сообщество темноводных озер Среднего Поволжья: особенности структуры и вертикального распределения» сотрудников двух лабораторий (лаборатории экологии простейших и микроорганизмов, лаборатории популяционной экологии) зачитала кандидат биологических наук Марина Викторовна Уманская. Соавторы доклада – кандидаты биологических наук Светлана Викторовна Быкова, Оксана Владимировна Мухортова, Наталья Геннадьевна Тарасова, Михаил Юрьевич Горбунов. В составе планктонного сообщества в озерах доминируют по биомассе гетеротрофные компоненты, причем даже в составе фитопланктона преобладают организмы, способные, кроме фотосинтеза, к фаготрофии и гетеротрофному питанию. Это подтверждает представления о высокой значимости аллохтонных органических соединений в пищевых цепях экосистем болотных озер и в целом гетеро-

трофном характере метаболизма их планктонных сообществ. Обнаружено массовое развитие представителя рафидофитовых водорослей – *Gonyostomum semen*. В планктоне озер выявлено интенсивное развитие инфузорий. Высокая доля видов с фотосинтезирующими симбионтами, вероятно, связана с возможностями, которые зоохлореллы предоставляют своим хозяевам для освоения анаэробного слоя водоемов. В состав доминирующего комплекса зоопланктона в обоих озерах входят коловратки родов *Polyarthra*, *Keratella*, *Bipalpus* и хищные коловратки рода *Asplanchna*. В отсутствие выедания *Gonyostomum* ракообразными (*Daphnia*, *Eudiaptomus*) его развитие в определенной степени контролируется некоторыми видами инфузорий (например, *Frontonia* cf. *leucas*). В верхней части анаэробной зоны обоих озер обнаружено развитие аноксигенных фототрофных бактерий. Их развитие лимитировалось низкой концентрацией фотосинтетических доноров электронов, сульфидов и Fe(II), а также специфическими световыми условиями, что привело к сильному доминированию Бхл d-содержащих представителей Chlogobiaceae и почти полному отсутствию других видов.

Завершил сессию обзор «Направления паразитологических и гидробиологических исследований», который подготовили кандидаты биологических наук Марина Васильевна Рубанова и Оксана Владимировна Мухортова (лаборатория популяционной экологии). В Куйбышевском и Саратовском водохранилищах про-



должаются изменения, способствующие проникновению чужеродных видов гидробионтов.

Комплексные паразитологические и гидробиологические исследования позволяют определить характер этих процессов и их причины.