

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИИ
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ФГБУН ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ СО РАН

**БИОРАЗНООБРАЗИЕ:
ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ**

Материалы IV Всероссийской конференции молодых ученых
(с международным участием)

Улан-Удэ (Россия), 23-27 июня 2016 г.

Издательство БНЦ СО РАН

Улан-Удэ

2016

УДК 574/578

ББК 28.0

Конференция проводилась при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований

Редакционная коллегия:

Д.б.н., проф. Л.Л. Убутунов, д.б.н. Н.Б. Бадмаев, к.б.н. Д.Р. Балданова, к.б.н. И.В. Моролдоев

Подготовка материалов к печати:

И.В. Моролдоев

Биоразнообразие: глобальные и региональные процессы

Материалы Всероссийской конференции молодых ученых, Улан-Удэ
(Россия), 23-27 июня 2016 г. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2016.

ISBN ...

В сборнике представлены материалы Всероссийской конференции, отражающие результаты исследований молодых ученых по изучению биологического разнообразия. Материалы конференции посвящены молекулярно-генетическим аспектам биоразнообразия, исследованиям разнообразия биоты на различных уровнях организации, динамике и функционированию экосистем. Особое внимание уделено изучению состояния биоты и экосистем Байкальского региона в аспекте развития дальнейших исследований.

ISBN ...

© Коллектив авторов, 2016

© Институт общей и экспериментальной биологии
СО РАН, 2016

© Издательство БНЦ СО РАН

результатам отлова давилками доминирует красная полевка, субдоминантом является азиатский бурундук. При этом надо отметить, что в этом году наблюдалась высокая численность и видовое разнообразие мелких млекопитающих на исследуемой территории.

ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВАЯ ФЛОРА ПЕРКАЛЬСКОГО АРБОРЕТУМА

О. В. Слепых¹, В. В. Слепых²

¹ФГБУН Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург,

²ФГБУ «Сочинский национальный парк», г. Сочи

e-mail: slepykh.obya@yandex.ru

Перкальский арборетум расположен в черте г. Пятигорска Ставропольского края на северо-западном склоне горы Машук. Климат в районе арборетума характеризуется следующими показателями: средняя температура воздуха - годовая +8,7°C, января - 4,1°C, июля +21,7°C; абсолютный минимум - 33°C (декабрь), абсолютный максимум +41°C (июль). Первый заморозок 16.X (20.IX -1894г. до 24.XI - 1954г.); последний заморозок 19.IV (27.III - 1951г. до 12.V.1912г.). Средняя продолжительность безморозного периода 179 дней. Устойчивые морозы наступают обычно в середине декабря и прекращаются в середине февраля. Среднегодовое количество осадков 514 мм. Почвы - предкавказские супесчаные чернозёмы [1].

История арборетума начинается с Перкальского дендрологического питомника, известного с середины XIX века. Этот питомник долгое время служил основой развития зеленого строительства на Кавказских Минеральных Водах. В его структуру входил арборетум, как генетический фонд древесных растений и собственно производственный питомник для размножения этих растений в целях озеленения курортов [2]. С тех пор арборетум в составе питомника многократно переходил в подчинение различных ведомственных структур. В 1983 году на его основе был создан опорный пункт Ботанического института им. В. Л. Комарова Академии наук СССР. Позднее опорный пункт был реорганизован в Пятигорскую эколого-ботаническую станцию БИН РАН. За время существования арборетума различными учреждениями было проведено несколько инвентаризаций деревьев и кустарников. К 1941 году коллекция арборетума насчитывала около 400 видов [1]. Сохранились материалы инвентаризаций 1955, 1975, 1985 годов с периодичностью проведения в 20 лет. В 2015 году нами проведена последняя инвентаризация дендрофлоры Перкальского арборетума, результаты которой приведены в таблице. За тридцатилетний период трудами сотрудников станции и в первую очередь её заведующего, доктора биологических наук Мисоева Анатолия Дмитриевича, количество семейств арборетума увеличилось с 42 до 55, количество родов - с 99 до 131, количество видов с 218 до 339. Выпадающие в процессе жизнедеятельности растения заменялись новыми экземплярами. Вместе с тем, с 1985 года некомпенсированно утрачены такие виды как *Betula pubescens* Ehrh., *Chamaecyparis thuyoides* (L.) Britton, Stems et Poggenb., *Pinus wallichiana* A.B. Jacks., *Syringa amurensis* Rupr., *Syringa komarowii* C.K. Schreid., *Weigela middendorffiana* (Carr.) C. Koch., *Picea mariana* (Mill.) Britton, Stems et Poggenb.

Таблица

Динамика древесно-кустарниковой флоры Перкальского арборетума Эколого- ботанической станции «Пятигорск» Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН за период 1985-2015 гг.

№ п/п	Семейства	Кол-во видов		Динамика	№ п/п	Семейства	Кол-во видов		Динамика
		1985	2015				1985	2015	
1	ACERACEAE	10	11	+1	29	GROSSULARIACEAE	1	3	+2
2	ACTINIDIACEAE	-	2	+2	30	HAMAMELIDACEAE	1	3	+2
3	AGAVACEAE	-	1	+1	31	HIPPOCASTANACEAE	4	4	0
4	ANACARDIACEAE	2	3	+1	32	HYDRANGEACEAE	5	13	+8
5	ANNONACEAE	-	1	+1	33	JUGLANDACEAE	7	7	0
6	ARALIACEAE	-	2	+2	34	LARDIZABALACEAE	-	2	+2
7	BERBERIDACEAE	2	13	+11	35	MAGNOLIACEAE	1	6	+5
8	BETULACEAE	3	2	-1	36	MALVACEAE	1	1	0
9	BIGNONIACEAE	3	3	0	37	MORACEAE	3	6	+3
10	BUDDLEJACEAE	-	2	+2	38	OLEACEAE	19	14	-5
11	BUXACEAE	1	2	+1	39	PAEONIACEAE	-	1	+1
12	CAESALPINIACEAE	1	5	+4	40	PINACEAE	21	27	+6
13	CALYCANTHACEAE	-	3	+3	41	PLATANACEAE	1	2	+1
14	CAPRIFOLIACEAE	10	20	+10	42	RHAMNACEAE	2	3	+1

15	CELASTRACEAE	5	2	-3	43	ROSACEAE	47	68	+21
16	CELTIDACEAE	3	4	+1	44	RUTACEAE	2	4	+2
17	CERCIDIPHYLLACEAE	3	3	0	45	SALICACEAE	2	4	+2
18	CORNACEAE	-	5	+5	46	SAPINDACEAE	1	1	0
19	CORYLACEAE	4	7	+3	47	SIMAROUBACEAE	1	1	0
20	CUPRESSACEAE	11	19	+8	48	SOLANACEAE	-	1	+1
21	DAVIDIACEAE	-	2	+2	49	STAPHYLEACEAE	1	3	+2
22	EBENACEAE	-	1	+1	50	TAXACEAE	1	4	+3
23	ELAЕAGNACEAE	1	1	0	51	TAXODIACEAE	-	3	+3
24	EUCOMMIACEAE	1	1	0	52	TILIACEAE	8	5	-3
25	EUPHORBIACEAE	1	1	0	53	ULMACEAE	2	3	+1
26	FABACEAE	13	15	+2	54	VERBENACEAE	-	3	+3
27	FAGACEAE	8	10	+2	55	VIBURNACEAE	4	4	0
28	GINKGOACEAE	1	1	0	56	VITACEAE	-	1	+1
						Всего:	218	339	+121

Таким образом, за последний тридцатилетний период (1985-2015 г. г.) отмечается положительная динамика численности древесно-кустарниковой флоры Перкальского арборетума (+ 121 вид). Работа по уточнению результатов инвентаризации растений продолжается.

Литература

1. Дюваль-Строен М.Р. Перкальский арборетум на Машухе // Бюлл. Главного бот. сада. 1969. Вып. 69. С.26-31.
2. Мигуев А.Д., Хачиков Перкальский арборетум на Машухе. Петигорск: Вестник Кавказа, 2007. 80 с.

КРАБ-СТРИГУН *CHIONOECETES OPILIO* (FABRICIUS, 1788) БАРЕНЦЕВА МОРЯ В 2013 Г.

Д.С. Смагина, И.А. Стогов

кафедра ихтиологии и гидробиологии СПбГУ, г. Санкт-Петербург
e-mail: d_smagina@mail.ru, igor_stogov@mail.ru

Обширный список промысловых беспозвоночных Баренцева моря включает несколько видов крабов, в том числе, камчатского - *Paralithodes camtschaticus* и стригуна - *Chionoectes opilio*. Краб-стригун, как и камчатский краб, инвазивный вид, популяция которого находится в состоянии активной адаптации к новым условиям обитания и в последние годы демонстрирует увеличение численности. Хотя промысел *Chionoectes opilio* в настоящее время не ведется, эти крабы рассматриваются как перспективные в промысловом отношении [1-5].

С 2001 г. количество сообщений о приловах краба-стригуна *Chionoectes opilio* значительно возросло, эти крабы встречались не только в районе Гусиной банки (место их первой регистрации в юго-восточной части Баренцева моря), но и по всей акватории Баренцева и в северо-восточной части Норвежского морей. Наиболее часто стригуны отмечены на востоке Баренцева моря, реже в его центральных и западных районах, их плотные скопления отмечены в Вайгачском районе, Южной части Новоземельского мелководья, мелководья Гусиной земли, Новоземельской банке, в районе Сухого Носа и полуострова Адмиралтейства на участках с глубинами от 100 до 300 м. По данным ФГУП «ПИНРО» краб-стригун *Chionoectes opilio* встречается на илистых и илисто-песчаных грунтах, реже на илисто-глинистых и песчано-глинистых, иногда с примесью ракушки и мелких камней [6]. Максимальные плотности скоплений отмечались на участках с температурой воды у дна от -0,6 до +0,6 °С.

По нашим данным 2013 г. на станциях Центрально-Баренцевского лицензионного участка (ЛУ) крабы-стригуны *Chionoectes opilio* отмечены в 15 донных тралах из 25, на станциях Персеевского ЛУ – в 8 из 30. Крабы, попавшие в уловы, имели длину карапакса от 54 до 141 мм. Преобладали особи длиной карапакса от 70 до 90 мм, что соответствует материалам ПИНРО [6].

Максимальная биомасса крабов *Chionoectes opilio* на станциях Центрально-Баренцевского ЛУ достигала 7,0 кг, на станциях Персеевского ЛУ - 5,9 кг на 30 минут траления. Среднее количество крабов-стригунов на акватории Центрально-Баренцевского лицензионного участка по нашим данным составило 4-5 экз./30 минут траления, на акватории Персеевского - 1-2 экз./30 минут траления, что соответствует данным ПИНРО, по материалам специалистов этого института численность краба-стригуна не превышала 50 экз./15 минут траления, а в уловах преобладали особи шириной карапакса менее 100 мм [6].

Прогностические расчеты специалистов ПИНРО показывают, что краб-стригун в Баренцевом море в ближайшие 2-3 года с большой долей вероятности будет образовывать промысловые скопления высокой концентрации [5]. Статус этих ракообразных пока не определен и неясно, является ли этот вид нежелательным