

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Институт биологии развития
им. Н.К. Кольцова РАН

Член-корр., д.б.н.

А.В. Васильев



2024 г.

Отчет

о научно-исследовательской работе на Опытно-экспериментальном участке «Кропотово» им. Б.Л. Астаурова ИБР РАН
в 2023 году

Лаборатория / Группа	Исполнитель (ФИО, долж- ность)	Тема госзада- ния и/или внебюджетное финансирова- ние	Выполненные работы	Результаты 2023 г.	Период работы на био- станции в 2023 г.	Ресурсы био- станции, ис- пользованные для работы	Кол-во сотрудников
Сравнитель- ной физиоло- гии развития	Хабарова М.Ю., с.н.с.	ГЗ № 0088- 2021-0020	Мониторинг репродуктивной ак- тивности большого прудовика в естественных условиях (водоем р. Оки). Анализ возрастного состава эмбрионов в развивающихся клад- ках в разные периоды репродук- тивной активности.	Были установлены начало и завер- шение репродуктивной активно- сти большого прудовика в есте- ственных условиях (водоем р. Оки). Возрастной состав эмбрионов варьирует с периодичностью околомесячного цикла. Необхо- димы дальнейшие исследования для уточнения возрастной дина- мики и продолжительности пери- ода репродуктивной активности.	Июнь- сентябрь	Аквариальная лабораторного корпуса № 2, ком. № 2 и 3, д. № 7	1

Сравнительной физиологии развития	Незлин Л.П., в.н.с.	ГЗ № 0088-2021-0020	Продолжено изучение воздействия физиологически активных веществ, влияющих на уровень биогенныхmonoаминов, на поведение и развитие аквариумной катушки <i>Helisoma trivolvis</i> и большого прудовика <i>Lymnaea stagnalis</i> на постэмбриональных стадиях развития. Регистрировались изменения в скорости вылупления и скорости локомоции у прудовика <i>L. stagnalis</i> и катушки <i>H. trivolvis</i> после инкубации развивающихся эмбрионов в растворах следующих веществ: антагонист рецепторов серотонина широкого спектра действия миансерин (mianserin hydrochloride), серотонин (5-hydroxytryptamine creatine sulfate, 5-HT), метаболический предшественник синтеза серотонина 5-hydroxy-L-tryptophan (5-HTP), селективный ингибитор синтеза серотонина парахлорфенилаланин (L-p-chlorophenyl-alanine, PCPA).	Было показано, что воздействие 5-HTP направленно изменяет скорость ресничной локомоции. Инкубация в 5-HTP приводила к торможению развития. Инкубация в 5-HT приводила к нарушению развития и появлению уродств.	июль-сентябрь, 60 дн.	комната №2 лабораторного корпуса, жилой дом №5	1
Лаборатория нейробиологии развития ИБР РАН; Лаб. № 8 ИППИ РАН	Воронцов Д.Д., с.н.с. ИБР РАН; Лапшин Д.Н., в.н.с. ИППИ РАН	РНФ 22-24-00065	Экспериментальная работа по плану гранта РНФ "Механизмы фонотаксиса и его регуляция октопамином у насекомых"	Статьи: Д. Д. Воронцов, Д. Н. Лапшин (2023) Влияние октопамина на частотную настройку слуховой системы комаров <i>Culex pipiens pipiens</i> (Diptera, Culicidae). Сенсорные системы, 37(3), 244–257; Lapshin, D. N., Vorontsov, D. D. (2023). Mapping the Auditory Space of <i>Culex pipiens</i> Female Mosquitoes in 3D. Insects 2023, 14, 743.	август - октябрь	Лаборатория, комн. №3; жилой дом № 24а	2

ОЭУ "Кропотово"	Петрук Я.В., зав. ОЭУ "Кропотово"	ГЗ № 0088-2024-0011	Изучение онтогенетических и морфо-физиологических адаптаций к смене агро-климатической зоны при введении в культуру каучуконоса <i>Taraxacum kok-saghyz</i> .	Заложен опытный участок по влиянию минерального питания на формирование подземных и надземных частей растений коксагыза и на процентное содержание латекса в них.	апрель - ноябрь	Теплица, опытный участок, комната в лабораторном корп. 2, рабочие зеленого хозяйства 2 чел.	3
МГУ, Биологический ф-т, каф. экологии и географии растений	Радзинская Н.В., ведущий инженер	ГЗ МГУ №14-3-21 Построение концептуальных и математических моделей зональных типов наземных экосистем	Исследование сезонной динамики фотосинтетической продуктивности ели европейской в лесных сообществах. Проводились электронномикроскопические исследования ультраструктуры пигментного аппарата, ЭР, КГ клеток хвои, отобранный в различных условиях окружающей среды - от условно чистых до районов с высокой антропогенной нагрузкой.	Полученные результаты помещены в отчет по теме ГЗ МГУ № 14-3-21	05 июня - 12 сентября	Химическая лаборатория с вытяжкой	1

Научный руководитель ОЭУ "Кропотово"

О.В. Брандлер

Утвержден на заседании Ученого совета ИБР РАН «30» мая 2024 г., протокол № 7.

Ученый секретарь ИБР РАН, к.б.н.

М.Ю. Хабарова