

СВЕДЕНИЯ О КАНДИДАТЕ

на должность директора Института проблем морских технологий им. академика М.Д. Агеева
Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИПМТ ДВО РАН)
Коноплине Александре Юрьевиче



Коноплин Александр Юрьевич родился 04 октября 1988 г. в г. Бузулук Оренбургской области, в 2005 г. окончил СШ №11 г. Артем Приморского края (физико-математический класс), в 2010 г. окончил ДВГТУ с присвоением квалификации инженер по специальности «Управление и информатика в технических системах», в 2012 г. окончил ДВФУ с присвоением квалификации магистр по специализации «Роботы и робототехнические системы». В 2015 г. присуждена ученая степень кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации», тема диссертации «Система автоматической стабилизации подводного аппарата в режиме зависания при работающем многозвенном манипуляторе». С 2010 по 2017 гг. работал в отделе Глубоководного оборудования ННЦМБ ДВО РАН на должностях инженера и старшего инженера, участвовал в водолазных работах, имеет специальность водолаз (свидетельство КСТК «РОСТО»). С 2017 г. руководит лабораторией №41 Робототехнических систем ИПМТ ДВО РАН, с 2021 по 2023 гг. занимал должность заместителя директора по научной работе, с октября 2023 г. занимает должность врио директора. По внешнему совместительству занимает должность доцента ДВФУ (0.25 ставки).

Коноплин А.Ю. – специалист в области систем управления и подводной робототехники, автор 102 научных работ, из них главы в 3-х монографиях, 8 патентов на изобретения РФ, 25 статей ВАК, среди которых 13 статей в журнале «Подводные исследования и робототехника». Им завершено написание докторской диссертации «Методы синтеза системы управления необитаемыми подводными аппаратами, оснащенными многозвенными манипуляторами», результаты которой докладывались на научных семинарах ИПМТ ДВО РАН и ДВФУ. Предложенная тематика позволила объединить усилия нескольких лабораторий ИПМТ ДВО РАН с целью создания АНПА, оборудованного манипулятором и системой технического зрения для автоматического и супервизорного выполнения контактных манипуляционных операций в режиме зависания аппарата над морскими объектами. В настоящее время в Институте активно ведутся экспериментальные исследования внедренных разработок.

Коноплиным А.Ю. разработаны методы синтеза системы интеллектуальной поддержки деятельности операторов ТНПА, обеспечивающей согласованное управление глубоководными робототехническими комплексами в условиях сложного рельефа дна. Реализованная система была использована для поддержки операторов ТНПА рабочего класса Comanche-18 в 6-и глубоководных научно-исследовательских экспедициях ННЦМБ ДВО РАН на НИС «Академик Лаврентьев» в Японском, Беринговом и Охотском морях, а также Тихом океане в 2016-2021 гг. Возможности системы позволили ТНПА за одно погружение преодолеть более 6 км в процессе выполнения сложных операций на склонах подводного вулкана Пийпа и гор Императорского хребта, скорость и эффективность проведения подводных работ значительно увеличились.

Коноплин А.Ю. руководил следующими исследованиями и проектами ИПМТ ДВО РАН: грант РФФИ 17-79-10064 «Разработка комбинированных интеллектуальных систем управления для подводных робототехнических комплексов», 2017-2019 гг.; грант РФФИ 18-08-01204 А «Разработка системы автономного выполнения подводных манипуляционных операций», 2018-2020 гг.; НИР в рамках Гранта Минобрнауки РФ №13.1902.21.0012 «Фундаментальные проблемы изучения и сохранения глубоководных экосистем в потенциально рудоносных районах северо-западной части Тихого океана», 2020-2022 гг.; госбюджетная тема «Изучение биоразнообразия донных сообществ Южных морей», 2020-2021 гг.; госбюджетная тема «Разработка робототехнического комплекса и методов его использования для исследования глубоководных экосистем», 2022 г.; грант РФФИ 23-71-10038 «Разработка методов синтеза многоуровневой системы управления манипуляционными подводными роботами, предназначенными для выполнения контактных операций», 2023-2025 гг.

В рамках финансирования указанных проектов коллективом Института были созданы АНПА ММТ-3500, многозвенный подводный манипулятор, система технического зрения и программное обеспечение робототехнического комплекса, закуплено оборудование и вычислительная техника, а также проведены экспедиционные исследования в Атлантическом секторе Антарктики на НИС «Академик Мстислав Келдыш» (экспедиции 2020 г., 2021-2022 гг.), в Японском море и Тихом Океане, Императорский хребет (экспедиции 2019 и 2021 гг.)

Коноплин А.Ю. работал с подводными аппаратами в двенадцати глубоководных научно-исследовательских морских экспедициях и десятках прибрежных. В экспедициях занимал должности инженера, научного сотрудника, начальника отряда, научного руководителя отряда, начальника экспедиции.

Коноплин А.Ю. руководит научными работами трех аспирантов и двух магистрантов (все они являются сотрудниками лаборатории №41), разработал и читает образовательный курс «Математическое моделирование динамических объектов и их систем управления» в аспирантуре ИПМТ ДВО РАН, образовательные курсы «Проектирование мехатронных систем» и «Применение мехатронных систем» в ДВФУ, специальность подготовки бакалавров – «Мехатроника и робототехника». Является членом Ученого совета ИПМТ ДВО РАН, а также экспертом РАН. Лауреат Премии Правительства РФ 2019 г. в области науки и техники для молодых ученых (в составе коллектива авторов), медали РАН для молодых ученых России по итогам конкурса 2015 года в области информатики, вычислительной техники и автоматизации (в составе коллектива авторов); победитель Дальневосточного конкурса СТАРТ 2015 г.; занимал третье место на конкурсе Дальневосточный этап Всероссийского Стартап Тура по направлению «Информационные технологии» 2015 г., третье место в финале Всероссийского Стартап Тура по направлению «Интеллектуальная робототехника и автономные транспортные средства» 2015 г.

Коноплин А.Ю. выдвинут кандидатом на должность директора Ученым советом ИПМТ ДВО РАН (выписка из протокола №7 от 24 мая 2023 г.). По выдвижению его кандидатуры подано голосов: «за» – 14, «против» – 0, недействительных бюллетеней нет.