

В объединенный диссертационный совет  
Д.999.231.02 на базе ФГАОУ ВО  
«Севастопольский государственный университет»,  
ФГБНУ «Институт природно-технических систем»  
299011, г. Севастополь, ул. Ленина, д. 28

## ОТЗЫВ

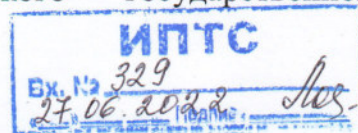
на автореферат диссертации Шишкина Юрия Евгеньевича на тему «Методическое, алгоритмическое и приборное обеспечение процедур обнаружения аномалий в мониторинговых наблюдениях природной среды на основе модульно-компонентного подхода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий»

Диссертационная работа Ю.Е. Шишкина посвящена интеллектуальному анализу данных в аспекте методического, алгоритмического и приборного обеспечения. Рассматриваемый класс задач является чрезвычайно актуальным так как многие задачи информационного обеспечения процессов мониторинга природно-технических систем сводятся к задачам распознавания. Эти задачи составляют основную часть решаемых проблем в рамках теории искусственного интеллекта.

Особо следует отметить что соискатель использует модульно-компонентных подход, который зарекомендовал себя как весьма эффективное средство обеспечения гибкости и масштабируемости научно-технических разработок в области современных информационных систем.

Из научных результатов, выносимых на защите Шишкиным Ю.Е. на наш взгляд наиболее важным является введением в рассмотрение в задачи обнаружения аномальностей факторных пространств скалярных и векторных полей с построением критериального пространства сочетающего в себе показатели точности, полноты и реактивности. Обращает на себя внимание что проведенные исследования отличаются тщательным анализом ошибок первого и второго рода что позволяет утверждать то что вопросы информационной надежности рассматриваются автором весьма ответственно.

Выполненные исследования в достаточной степени внедрены в частности в рамках реализации плановых исследований по базовым темам государственных заданий Института природно-технических систем, а также используются в учебном процессе магистерских программ Севастопольского государственного университета.





Вместе с тем отметим некоторые недостатки, содержащиеся в автореферате:

1. В автореферате отсутствуют исчерпывающие данные о квалитетических характеристиках предлагаемых программных средств, а также результаты их валидации

2. Приведенная схема дифференциальной двухканальной биосенсорной установки не содержит сведений о ее энергетическом обеспечении, а также времени наработки на отказ. Вместе с тем отметим что это важнейшие эксплуатационные характеристики, сведения о которых важны.

Замечания, однако, не отменяют положительную оценку диссертационной работы и не снижают её актуальность и ценность, следует отметить, что автореферат оформлен по требованиям, установленным Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования. Автор Шишкин Юрий Евгеньевич в соответствии с «Положениями о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. №842 (с изменениями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 01.10.2018 №1168) заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 — Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и дальнейшую и обработку.

Директор по науке АО «Лаборатория гидроакустической телеметрии и навигации»,

Доктор технических наук

Кебкал Константин Георгиевич

23 июня 2022 г.

Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, ул. Детская, д. 5

телефон: +7 (812) 407-23-94

e-mail: konstantin.kebkal@gmail.com

Подпись Кебкала К.Г. заверяю

Генеральный директор Акционерного общества

"Лаборатория гидроакустической Телеметрии и Навигации" (АО "ЛАТЕНА")

А.В. Бутин

Подписано цифровой подписью: АО "ЛАТЕНА"  
DN: 1.2.643.100.4.120031312537383437323336303935, email=alexander.butin@latena.ru,  
1.2.643.100.1.1-120031312537383437323336303935, o=АО "ЛАТЕНА",  
1.2.643.100.3-1200303235228343130333234,  
1.2.643.100.1-120031312537383437323336303935, title=Генеральный Директор, o=АО "ЛАТЕНА", street=УЛ ДЕТСКАЯ, ДОМ 5, ЛИТ А, ПОМ 68, l=Санкт-Петербург, st=78 г. Санкт-Петербург, c=RU, givenName=Александр Владимирович, sn=Бутин, cn=АО "ЛАТЕНА"  
Дата: 2022.06.23 18:02:52 +0300

С отзывом о работе  
27.06.2022  
Шишкин Ю.Е. Ж