

## Результаты публичной защиты

Соискатель: **Бабенко Артем Валерьевич**

Диссертация: «Эффективные алгоритмы поиска по большим коллекциям изображений».

На заседании 23 мая 2017 г. присутствуют 20 членов совета, из них 8 специалистов по профилю рассматриваемой диссертации:

САЗОНОВ В.В.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ГОРБУНОВ-ПОСАДОВ М.М.	д.ф.-м.н.	05.13.11
БОНДАРЕВ А.Е.	к.ф.-м.н.	05.13.11
БОРОВИН Г.К.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ВАШКОВЬЯК М.А.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ВОЛОБОЙ А.Г.	д.ф.-м.н.	05.13.11
ГАЛАКТИОНОВ В.А.	д.ф.-м.н.	05.13.11
ГОЛУБЕВ Ю.Ф.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ИВАШКИН В.В.	д.ф.-м.н.	01.02.01
КРЮКОВ В.А.	д.ф.-м.н.	05.13.11
КУГУШЕВ Е.И.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ЛАЗУТИН Ю.М.	д.ф.-м.н.	05.13.11
ЛАЦИС А.О.	д.ф.-м.н.	05.13.11
МИРЕР С.А.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ОВЧИННИКОВ М.Ю.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ПАВЛОВСКИЙ В.Е.	д.ф.-м.н.	05.13.11
ПОЛИЛОВА Т.А.	д.ф.-м.н.	05.13.11
САРЫЧЕВ В.А.	д.ф.-м.н.	01.02.01
СИДОРЕНКО В.В.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ТУЧИН А.Г.	д.ф.-м.н.	01.02.01

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

**Разработаны** новые подходы к формированию векторных описаний изображений (дескрипторов).

**Предложены** новые методы компрессии коллекций векторов большой размерности.

**Разработаны** новые алгоритмы поиска по коллекциям векторов, содержащих миллиарды элементов.

**Значение** полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что полученные результаты позволяют реализовать полный протокол системы поиска по изображениям, способный обрабатывать запросы к коллекциям из миллиардов изображений за несколько миллисекунд. Такие системы могут широко использоваться в современных поисковых Интернет-сервисах.

**Достоверность результатов исследования** подтверждается доказанными теоретическими результатами, подробно описанными и воспроизводимыми экспериментами, открытым программным кодом разработанных алгоритмов.

**Личный вклад** соискателя состоит в теоретической разработке предложенных методов и структур данных, доказательстве результатов о их свойствах, а также программной реализации и проведении экспериментов.

На заседании 23 мая 2017 г. диссертационный совет принял решение присудить Бабенко Артему Валерьевичу ученую степень кандидата физико-математических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 8 докторов наук по специальности представленной диссертации, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 20, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Ученый секретарь диссертационного совета Д 002.024.01  
кандидат физ.-мат. наук

Бондарев Александр Евгеньевич