

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Ю. В. Сурнин. Декомпозиция и регуляризация решения плохо обусловленных обратных задач обработки измерительной информации. Ч. 3. Экспериментальное подтверждение теории	3
---	---

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. В. Семенов, Ю. Г. Асцатуров, Ю. Б. Ханжонков. Оптико-электронный пылемер	40
--	----

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

А. А. Лисов, Т. А. Чернова, М. С. Горбунов. Определение деградиационного состояния асинхронного двигателя по характеристикам режима выбега	49
---	----

Содержание на английском языке см. на стр. 63

Редколлегия журнала «Измерительная техника»

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-21573 от 15.07.2005 г.

*Адрес редакции: 119361 Москва, ул. Озёрная, 46, ФГУП «ВНИИМС»; тел. +7 (495) 781-48-70;
e-mail: izmt@vniims.ru; www.izmt.ru*

*Редакция не несёт ответственности за содержание рекламных материалов.
Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов.*

*Адрес для переписки: 119361 Москва, ул. Озёрная, 46,
ФГУП «ВНИИМС», редакция журнала «Измерительная техника»*

*Редактор И. В. Емельянова
Корректор М. В. Бучная*

Компьютерная вёрстка Е. А. Ярыгин

*Сдано в набор 29.01.2019. Подписано в печать 28.02.2019. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. п. л. 4,0. Уч.-изд. л. 3,5. Тир. 240 экз. Зак. 19-09м.*

ООО «Типография Миттель Пресс», Москва, ул. Руставели, д. 14, стр. 6

© Измерительная техника, 2019

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

DOI: 10.32446/0132-4713.2019-1-3-38

УДК 519.67

Декомпозиция и регуляризация решения плохо обусловленных обратных задач обработки измерительной информации.

Ч. 3. Экспериментальное подтверждение теории

Ю. В. Сурнин

*Сибирский государственный университет геосистем и технологий,
Новосибирск, Россия, e-mail: surnin@ssga.ru*

Приведено экспериментальное подтверждение адаптивной теории распознавания и устойчивого определения информативных компонент в составе заданного вектора оцениваемых параметров плохо обусловленной обратной задачи обработки измерительной информации. Эксперимент основан на числовом моделировании задачи определения параметров трансформирования координат пунктов спутниковой геодезической сети в государственную координатную основу с помощью декомпозированной модели. Подтверждены преимущества декомпозированной модели Гельмерта и адаптивного алгоритма регуляризации для устойчивого оценивания информативных параметров трансформирования по сравнению с исходной моделью Гельмерта.

Ключевые слова: *спутниковые геодезические сети, параметры трансформирования, плохая обусловленность, декомпозиция, регуляризация.*

Настоящая статья является продолжением работ [1, 2], завершает данный цикл и содержит экспериментальное обоснование адаптивной теории распознавания и устойчивого определения информативных параметров плохо обусловленной обратной задачи трансформирования координат спутниковой геодезической сети из общеземной координатной основы в референсную координатную основу [3].

План эксперимента. Эксперимент заключается в сравнении результатов определения параметров трансформирования коор-