МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ М.В.ЛОМОНОСОВА

Факультет вычислительной математике и кибернетики

**ПРИМЕР**

|  |  |
| --- | --- |
| УДК 519.23/.25  № госрегистрации АААА-А16-116021110326-2 | УТВЕРЖДАЮ  Декан факультета ВМК  академик РАН  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А.Соколов  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
|  |  |

ОТЧЕТ

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Алгебраические, логические и статистические методы машинного обучения и их применение в прикладных задачах анализа данных

5.1.16

(заключительный)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Научный руководитель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Журавлев Ю.И.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

Москва 20\_\_\_

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

**ПРИМЕР**

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель НИР,  зав. отделением ВИНИТИ РАН,  канд. техн. наук | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Ю. Дмитриева  (раздел 1, 2, заключение) |
| Отв. исполнитель,  зам. зав. отделения | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А. Антошкова  (раздел 1, 2) |
| Вед. науч. сотр.,  канд. филол. наук | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Н. Белоозеров  (раздел 1, 2) |
| Ст. науч. сотр. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Корешкова  (раздел 2) |
| Ведущий инженер | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Н. Дягилева  (раздел 2) |
| Специалист I кат. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.П. Субботова  (раздел 2) |
| Нормоконтроль | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.М. Соловьева |

**РЕФЕРАТ**

**Пример**

Отчет 85 с., 1 кн., 24 рис., 12 табл., 50 источн., 2 прил.

РАСХОДОМЕРНЫЕ УСТАНОВКИ, ПОРШНЕВЫЕ РАСХОДОМЕРЫ, ТАХОМЕТРИЧЕСКИЕ РАСХОДОМЕРЫ, ИЗМЕРЕНИЕ, БОЛЬШИЕ РАСХОДЫ, ГАЗЫ

Объектом исследования являются поршневые установки для точного воспроизведения и измерения больших расходов газа.

Цель работы - разработка методики метрологических исследований установок и нестандартной аппаратуры для их осуществления.

В процессе работы проводились экспериментальные исследования отдельных составляющих и общей погрешности установок.

В результате исследования впервые были созданы две поршневые реверсивные расходомерные установки: первая на расходы до 0,07 м3/с, вторая - до 0,33 м3/с.

Основные конструктивные и технико-эксплуатационные показатели: высокая точность измерения при больших значениях расхода газа.

Степень внедрения - вторая установка по разработанной методике аттестована как образцовая.

Эффективность установок определяется их малым влиянием на ход измеряемых процессов. Обе установки могут применяться для градуировки и поверки промышленных ротационных счетчиков газа, а также тахометрических расходомеров.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Пример**

ВВЕДЕНИЕ 5

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ОТЧЕТА 6

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 7

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 8

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

**ВВЕДЕНИЕ**

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения НИР, сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении НИР. Во введении должны быть отражены актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами.

Во введении *промежуточного отчета* по этапу НИР должны быть указаны цели и задачи исследований, выполненных на данном этапе, их место в выполнении отчета о НИР в целом.

Во введении *заключительного отчета* о НИР приводят перечень наименований всех подготовленных промежуточных отчетов по этапам и их регистрационные номера, если они были представлены в соответствующий орган для регистрации.

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ОТЧЕТА**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

*Заключение* должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполненной НИР или отдельных ее этапов;

- оценку полноты решений поставленных задач;

- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИР;

- результаты оценки технико-экономической эффективности внедрения;

- результаты оценки научно-технического уровня выполненной НИР в сравнении с лучшими достижениями в этой области.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**ПРИМЕР**

1 DeRidder J.L. The immediate prospects for the application of ontologies in digital libraries//Knowledge Organization - 2007. - Vol. 34, No. 4. P. 227 - 246.

2 U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: UMLS Metathesaurus/National Institutes of Health, 2006 - 2013. - URL: http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umlsmeta.html (дата обращения 2014-12-09).

3 U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: Unfied Medical Language System/National Institutes of Health, 2006 - 2013. - URL: http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umls.html (дата обращения 2009-12-09).

4 Антопольский А.Б., Белоозеров В.Н. Процедура формирования макротезауруса политематических информационных систем//Классификация и кодирование. - 1976. - N 1 (57). - С. 25 - 29.

5 Белоозеров В.Н., Федосимов В.И. Место макротезауруса в лингвистическом обеспечении сети органов научно-технической информации//Проблемы информационных систем. - 1986. - N 1. - С. 6 - 10.

6 Использование и ведение макротезауруса ГАСНТИ: Методические рекомендации/ГКНТ СССР. - М., 1983. - 12 с.

7 Nuovo soggettario: guida al sistema italiano di indicizzazione per soggetto, prototipo del thesaurus [Рецензия]//Knowledge Organization. - 2007. - Vol. 34, N 1. - P. 58 - 60.

8 ГОСТ 7.25-2001 СИБИД. Тезаурус информационно-поисковый одноязычный. Правила разработки, структура, состав и форма представления. - М., 2002. - 16 с.

9. Nanoscale Science and Technology Supplement: Collection of applicable terms from PACS 2008//PACS 2010 Regular Eddition/AIP Publishing. - URL: http://www.aip.org/publishing/pacs/nano-supplement (дата обращения 2014-12-09).

10 Смирнова О.В. Методика составления индексов УДК//Научно-техническая информация. Сер. 1. - 2008. - N 8. - С. 7 - 8.

11 Индексирование фундаментальных научных направлений кодами информационных классификаций УДК/О.А. Антошкова, Т.С. Астахова, В.Н. Белоозеров и др.; под ред. акад. Ю.М. Арского. - М., 2010. - 322 с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**Список компьютеров и программного обеспечения, доступных**

**в сети на момент аудита**

В приложения рекомендуется включать материалы, дополняющие текст отчета, если они не могут быть включены в основную часть.

Приложения могут включать: графический материал, таблицы, расчеты, описания алгоритмов и программ.

В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета.

Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова ПРИЛОЖЕНИЕ.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова ПРИЛОЖЕНИЕ следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв кириллического или латинского алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в отчете одно приложение, оно обозначается ПРИЛОЖЕНИЕ А".

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью отчета сквозную нумерацию страниц.

Внимание!

Все приложения должны быть перечислены в содержании отчета с указанием их обозначений, статуса и наименования.