Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

**Нижегородский институт управления**

Кафедра Информатики и информационных технологий

ОТЧЕТ

О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3

на тему: «Освоение работы с классификаторами»

Выполнил: студент группы Иб-321

Курганский А.О.

Проверил: Окулич В.И.

Нижний Новгород

2022 г.

**Оглавление**

[1.1. Предмет: освоение работы с классификаторами. 3](#_Toc104850241)

[1.2. Объект: общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ). 3](#_Toc104850242)

[1.3. Цель работы: освоить методологию и научить проводить анализ классификатора. 3](#_Toc104850243)

[1.4. Задачи работы: найти в сети Интернет необходимый классификатор и провести анализ выбранного классификатора. 3](#_Toc104850244)

[1.5. Используемые средства: Интернет, лекционные материалы. 3](#_Toc104850245)

[2. Теоретическая часть. 3](#_Toc104850246)

[2.1. Проблемная область: методология анализа классификаторов. 3](#_Toc104850247)

[2.2 Введение. 3](#_Toc104850248)

[3. Практическая часть. 5](#_Toc104850249)

[3.1. Этапы выполнения. 5](#_Toc104850250)

[3.2. Выполнение этапов. 6](#_Toc104850251)

[4. Выводы. 11](#_Toc104850252)

## **1.1. Предмет**: освоение работы с классификаторами.

## **1.2. Объект**: общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ).

## **1.3. Цель работы**: освоить методологию и научить проводить анализ классификатора.

## **1.4. Задачи работы**: найти в сети Интернет необходимый классификатор и провести анализ выбранного классификатора.

## **1.5. Используемые средства**: Интернет, лекционные материалы.

# **2. Теоретическая часть.**

## **2.1. Проблемная область**: методология анализа классификаторов.

## **2.2 Введение.**

Для того чтобы обеспечить эффективный поиск, обработку на ЭВМ и передачу по каналам связи технико-экономической информации, ее необходимо представить в цифровом виде. С этой целью ее нужно сначала упорядочить (классифицировать), а затем формализовать (закодировать) с использованием классификатора.

**Классификатор** – это документ, с помощью которого осуществляется формализованное описание информации в ИС, содержащей наименования объектов, наименования классификационных группировок и их кодовые обозначения.

По сфере действия выделяют следующие виды классификаторов: международные, общегосударственные (общесистемные), отраслевые и локальные классификаторы.

Общегосударственные (общесистемные) классификаторы, обязательны для организации процессов передачи и обработки информации между экономическими системами государственного уровня внутри страны.

**Классификация** – это разделение множества объектов на подмножества по их сходству или различию в соответствии с принятыми методами.

Классификация фиксирует закономерные связи между классами объектов. Под объектом понимается любой предмет, процесс, явление материального или нематериального свойства. Система классификации позволяет сгруппировать объекты и выделить определенные классы, которые будут характеризоваться рядом общих свойств. Таким образом, совокупность правил распределения объектов множества на подмножества называется системой классификации.

Каждая система классификации характеризуется следующими свойствами:

* гибкостью системы;
* емкостью системы;
* степенью заполненности системы.

**Гибкость системы** – это способность допускать включение новых признаков, объектов без разрушения структуры классификатора. Необходимая гибкость определяется временем жизни системы.

**Емкость системы** – это наибольшее количество классификационных группировок, допускаемое в данной системе классификации.

**Степень заполненности системы** определяется как частное от деления фактического количества группировок на величину емкости системы.

В настоящее время чаще всего применяются два типа систем классификации: иерархическая и многоаспектная.

При использовании **иерархического метода классификации** происходит «последовательное разделение множества объектов на подчиненные, зависимые классификационные группировки». Получаемая на основе этого процесса классификационная схема имеет иерархическую структуру. В ней первоначальный объем классифицируемых объектов разбивается на подмножества по какому-либо признаку и детализируется на каждой следующей ступени классификации.

**Аспект** - точка зрения на объект классификации, который характеризуется одним или несколькими признаками. **Многоаспектная система** – это система классификации, которая использует параллельно несколько независимых признаков (аспектов) в качестве основания классификации. Существуют два типа многоаспектных систем: фасетная и дескрипторная. **Фасет** - это аспект классификации, который используется для образования независимых классификационных группировок. **Дескриптор** – ключевое слово, определяющее некоторое понятие, которое формирует описание объекта и дает принадлежность этого объекта к классу, группе и т.д.[[1]](#footnote-1)

# **3. Практическая часть.**

## **3.1. Этапы выполнения.**

1. Найти в сети Интернет необходимый классификатор.
2. Определить какой тип классификатора (иерархический, фасетный, смешанный).
3. Определить ёмкость классификатора (какое максимально возможное значение можно поместить в классификатор, когда все возможности (ключи) будут заполнены).
4. Заполнить данный классификатор.
5. Определить качество атрибутов (применение классификатора в народном хозяйстве(экономическом), для чего применяется данный классификатор)
6. Узнать какая база данных требуется чтобы классифицировать предметную область по этому классификатору.

## **3.2. Выполнение этапов.**

1. В сети Интернет на портале «Консультант Плюс» мною был выбран общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ).

ОКОФ разработан на основе гармонизации с Системой национальных счетов (СНС 2008) Организации Объединенных Наций, Европейской комиссии, Организации экономического сотрудничества и развития, Международного валютного фонда и Группы Всемирного банка, а также с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008).

ОКОФ предназначен для обеспечения информационной поддержки в решении следующих задач:

* переход на классификацию основных фондов, принятую в международной практике на основе СНС 2008;
* проведение работ по оценке объемов, состава и состояния основных фондов;
* реализация комплекса учетных функций по основным фондам;
* осуществление международных сопоставлений по составу основных фондов;
* расчет экономических показателей, включая фондоемкость, фондовооруженность, фондоотдачу и другие;
* расчет рекомендательных нормативов проведения капитальных ремонтов основных фондов.

Объектами классификации в ОКОФ являются основные фонды.

2. Для того, чтобы определить какой тип классификатора рассмотрим структуру кодов.

Виды основных фондов, установленные в СНС 2008 и в ОКОФ с учетом гармонизации с СНС 2008, приведены в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| СНС 2008 | | ОКОФ | |
| Буквенно-цифровое обозначение | Наименование видов основных фондов | Код | Наименование видов основных фондов |
| AN111 | Жилые здания | 100 | ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ |
| AN112 | Другие здания и сооружения | 200 | ЗДАНИЯ (КРОМЕ ЖИЛЫХ) И СООРУЖЕНИЯ, РАСХОДЫ НА УЛУЧШЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ |
| AN1121 | Нежилые здания | 210 | ЗДАНИЯ (КРОМЕ ЖИЛЫХ) |
| AN1122 | Другие сооружения | 220 | СООРУЖЕНИЯ |
| AN1123 | Улучшения земли | 230 | РАСХОДЫ НА УЛУЧШЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ |
| AN113 | Машины и оборудование | 300 | МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНВЕНТАРЬ, И ДРУГИЕ ОБЪЕКТЫ |
| AN1131 | Транспортное оборудование | 310 | ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА |
| AN1132 | Информационное, компьютерное и телекоммуникационное (ИКТ) оборудование | 320 | ИНФОРМАЦИОННОЕ, КОМПЬЮТЕРНОЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЕ (ИКТ) ОБОРУДОВАНИЕ |
| AN1133 | Другие машины и оборудование | 330 | ПРОЧИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНВЕНТАРЬ, И ДРУГИЕ ОБЪЕКТЫ |
| AN114 | Системы вооружения | 400 | СИСТЕМЫ ВООРУЖЕНИЙ |
| AN115 | Культивируемые биологические ресурсы | 500 | КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ |
| AN1151 | Ресурсы животных, приносящих продукцию на регулярной основе | 510 | КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ РЕСУРСЫ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, НЕОДНОКРАТНО ДАЮЩИЕ ПРОДУКЦИЮ |
| AN1152 | Ресурсы деревьев, сельскохозяйственных культур и насаждений, приносящих продукцию на регулярной основе | 520 | КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ РЕСУРСЫ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, НЕОДНОКРАТНО ДАЮЩИЕ ПРОДУКЦИЮ |
| AN116 | Издержки, связанные с передачей прав собственности на непроизведенные активы | 600 | РАСХОДЫ НА ПЕРЕДАЧУ ПРАВ СОБСТВЕННОСТИ НА НЕПРОИЗВЕДЕННЫЕ АКТИВЫ |
| AN117 | Продукты интеллектуальной собственности | 700 | ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ |
| AN1171 | Научные исследования и разработки | 710 | НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ |
| AN1172 | Разведка и оценка запасов полезных ископаемых | 720 | РАСХОДЫ НА РАЗВЕДКУ НЕДР И ОЦЕНКУ ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ |
| AN1173 | Компьютерное программное обеспечение и базы данных | 730 | ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И БАЗЫ ДАННЫХ |
| AN11731 | Компьютерное программное обеспечение | 731 | ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ |
| AN11732 | Базы данных | 732 | БАЗЫ ДАННЫХ |
| AN1174 | Оригиналы развлекательных, литературных и художественных произведений | 740 | ОРИГИНАЛЫ ПРОИЗВЕДЕНИЙ РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО ЖАНРА, ЛИТЕРАТУРЫ ИЛИ ИСКУССТВА |
| AN1179 | Другие продукты интеллектуальной собственности | 790 | ДРУГИЕ ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ |

В ОКОФ принята следующая структура кода:

XXX.XX.XX.XX.XXX

Первые три знака соответствуют коду вида основных фондов.

Последующие знаки соответствуют кодам из Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности ОКПД2 ОК 034-2014 (КПЕС 2008) и могут иметь длину кода от двух до девяти знаков в зависимости от длины кода в ОКПД2 (Рисунок 1 Структура ОКДП2).

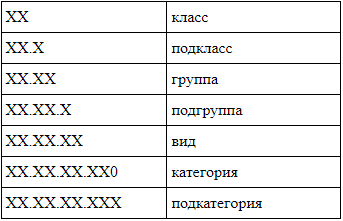


Рисунок 1 Структура ОКДП2

Таким образом, в ОКОФ использованы иерархический метод классификации.

3. Вычисляю ёмкость данного классификатора.

В данном классификаторе используется двенадцатиразрядная классификация. Соответственно, емкость классификатора составляет 100 000 000 000 позиций.

Если не все позиции классификатора заполнены, то образуется резервная емкость. **Резервная емкость классификатора** – это количество свободных позиций в классификаторе.

4. Заполнение классификатора.

При включении в ОКОФ позиций из ОКПД2 должен образовываться объект классификации, который может использоваться в качестве основных фондов.

В случае, если объекты основных фондов не имеют соответствующих группировок в ОКПД2 или в ОКОФ требуется иная их классификация, четвертый и пятый знаки кода ОКОФ имеют значение "0".

К таким объектам основных фондов относятся расходы на улучшение земель, расходы на передачу прав собственности на непроизведенные активы, научные исследования и разработки и другие.

Например, в ОКОФ имеется группировка "230.00.11.10 Затраты на мелиоративные работы".

Для отдельных позиций в ОКОФ предусмотрены пояснения, начинающиеся со слов "Эта группировка включает" (также включает, в том числе включает, не включает).

5. Применение классификатора.

ОКОФ применяется для целей бюджетного (бухгалтерского) учета организациями государственного сектора в случаях, предусмотренных федеральными стандартами, если иное не установлено уполномоченными органами государственного регулирования бухгалтерского учета.

# **4. Выводы.**

Я освоил методологию и научился проводить анализ классификатора.

1. Грекул В.И. Проектирование информационных систем / Грекул В.И., Денищенко Г.Н. , Коровкина Н.Л. - М.: "Открытые системы", "РМ Телеком" и Kraftway Computers, 2005. - 158 с. [↑](#footnote-ref-1)