**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА   
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ**

**ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – филиал РАНХиГС**

**Лабораторная работа №3**

**Изучение единой системы кодирования и классификации**

**Выполнил:**

Студентка 2 курса

факультета Управления

группы ИБ-321

Наумова Анастасия

Нижний Новгород, 2022г

Оглавление

[**Описание лабораторной работы №2** 3](#_Toc69932075)

[**1.** **Теоретическая часть** 4](#_Toc69932076)

[**1.1 Структура классификаторов** 4](#_Toc69932077)

[**1.2** **Перечень основных классификаторов России** 5](#_Toc69932078)

[**1.3 Принципы построения и управления созданием классификаторов в России** 8](#_Toc69932079)

[**2.** **Практическая часть** 10](#_Toc69932080)

[**2.1 Основание для разработки классификатора ОКЭР** 10](#_Toc69932081)

[**2.2** **Назначение и объекты классификатора ОКЭР** 10](#_Toc69932082)

[**2.3** **Система классификации и кодирования** 11](#_Toc69932083)

[**2.4** **Система ведения классификатора** 16](#_Toc69932084)

# **Описание лабораторной работы №2**

**Тема**: Изучение единой системы кодирования и классификации.

**Цель**: ознакомление с системами классификации и кодирования объектов экономической сферы и методикой использования классификаторов при проектировании экономических информационных систем.

**Задания к лабораторной работе:**

1) Провести поиск в Интернете общероссийских классификаторов;

2) Выяснить структуру классификаторов и создать файл, содержащий перечень основных классификаторов в России;

3) Сформулировать принципы построения и управления созданием классификаторов в России;

4) Для указанного преподавателем классификатора проанализировать его структуру и определить тип;

5) На базе этого классификатора создать реляционную базу данных соответствующей предметной области с использованием кодировки классификатора;

6) Сформулировать необходимость использования классификаторов в народном хозяйстве и экономических информационных системах;

# **Теоретическая часть**

## **1.1 Структура классификаторов**

**Общероссийские классификаторы** (ОК) — это нормативные документы, распределяющие технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и др.)

**Основное назначение** общероссийских классификаторов - **обеспечивать сопоставимость данных** в различных отраслях и секторах хозяйственной деятельности, обеспечивать взаимосвязь между действующими ОК и международными классификаторами. С помощью ОК обеспечивается согласование различного рода информации, используемой разными ведомствами.

Для описания процесса классификации информации используются следующие термины и определения понятий:

**Система классификации** - совокупность методов и правил классификации и ее результат.

**Объект классификации** - элемент классифицируемого множества.

**Признак классификации** - свойство или характеристика объекта, по которому производится классификация.

**Ступень классификации** - этап классификации при иерархическом методе, в результате которого получается совокупность классификационных группировок.

**Глубина классификации** - число ступеней классификации, которое зависит от степени конкретизации группировок и числа признаков, необходимых для решения конкретных задач.

**Группировка классификационная** - подмножество объектов, полученное в результате классификации.

**Полное название**: Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.

**Сокращённая запись**: ОК. Названия всех общероссийских классификаторов имеют аббревиатуры и начинаются с ОК.

**Структура классификатора включает позицию и емкость.**

**Позиция классификатора** — это наименование и код классификационной группировки.

**Емкость классификатора** — наибольшее число позиций, которое может содержать классификатор.

## **Перечень основных классификаторов России**

При составлении таблицы вспомогательным стал сайт об основных классификаторах России: https://classifikators.ru/

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование общероссийского классификатора** | **Федеральный орган исполнительной власти, обеспечивающий разработку, ведение и применение общероссийского классификатора** |
| Общероссийский классификатор стандартов (ОКС) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор услуг населению (ОКУН) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор информации по социальной защите населения (ОКИСЗН) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор продукции (ОКП) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор управленческой документации ([ОКУД)](http://base.garant.ru/179139/) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор изделий и конструкторских документов (ЕСКД) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор валют (ОКВ) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор единиц измерения (ОКЕИ) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор информации о населении (ОКИН) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор деталей, изготавливаемых сваркой, пайкой, склеиванием и термической резкой (ОКД) | Росстандарт |
| Общероссийский технологический классификатор деталей машиностроения и приборостроения (ОТКД) | Росстандарт |
| Общероссийский технологический классификатор сборочных единиц машиностроения и приборостроения (ОТКСЕ) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор стран мира (ОКСМ) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор информации об общероссийских классификаторах (ОКОК) | Росстандарт |
| Общероссийский классификатор органов государственной власти и управления (ОКОГУ) | Росстат |
| Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО) | Росстат |
| Общероссийский классификатор предприятий и организаций (ОКПО) | Росстат |
| Общероссийский классификатор форм собственности (ОКФС) | Росстат |
| Общероссийский классификатор организационно-правовых форм (ОКОПФ) | Росстат |
| Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП) | Минэкономразвития России |
| Общероссийский классификатор экономических регионов (ОКЭР) | Минэкономразвития России |
| Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД) | Минэкономразвития России |
| Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД) | Минэкономразвития России |
| Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОКСО) | Минобрнауки России |
| Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации (ОКСВНК) | Минобрнауки России |
| Общероссийский классификатор начального профессионального образования (ОКНПО) | Минобрнауки России |
| Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ) | Минтруд России |
| Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДРТ) | Минтруд России |
| Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод (ОКПИиПВ) | Минприроды России |
| Общероссийский классификатор видов грузов, упаковки и упаковочных материалов (ОКВГУМ) | Росжелдор |
| Общероссийский классификатор гидроэнергетических ресурсов (ОКГР) | Минэнерго России |
| Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО) | Росстат |

## **1.3 Принципы построения и управления созданием классификаторов в России**

Принципы построения классификатора **определяются структурой классификатора**, т.е. количеством ветвей, выходящих из каждой классификационной группировки, количеством ступеней и числом уровней классификации.

Классификатор считается **однородным**, если на каждой ступени из каждой классификационной группировки выходит одинаковое количество ветвей.

**Необходимость классификации** и кодирования в информационных системах **обусловлена** следующими факторами:

* Обеспечение **информационной совместимости** информационных систем обработки данных, взаимодействующих в различных отраслях и на различных уровнях управления народным хозяйством, и повышения эффективности их функционирования.
* Обеспечение **упорядоченности**, систематизации и унификации **объектов** **экономической информации** и ее формализованного описания с помощью кодов классификаторов, установления однозначности и непротиворечивости названий объектов.
* Создание **условий** для **эффективной** автоматизированной **обработки** **данных** за счет использования комплекса классификаторов экономической информации как при решении задач внутри отдельной системы, так и при взаимодействии систем различного назначения или уровня.
* Развитие работ по **стандартизации**, **унификации**, **агрегирования**, **устранения**, дублирование разработок и сокращения неоправданной разнообразия номенклатур продукции и других видов экономической информации.
* Организация и **проведение** **работ** **по** **международному** **сотрудничеству** в области классификации и кодирования.

# **Практическая часть**

### **2.1 Основание для разработки классификатора ОКЭР**

В ходе выполнения практической части лабораторной работы была использована информация с сайта: https://poporyadku.ru/okz2014.html

**Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ)** входит в состав Национальной системы стандартизации Российской Федерации.

**Основанием для разработки Общероссийского классификатора занятий** (ОКЗ) являются: План мероприятий по формированию методологии систематизации и кодирования информации, а также совершенствованию и актуализации общероссийских классификаторов, реестров и информационных ресурсов, утвержденный Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации А.В. Дворковичем 31 июля 2014 г. № 4970п-П10, и постановление Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2003 г. № 677 "Об общероссийских классификаторах технико-экономической и социальной информации в социально-экономической области".

### **Назначение и объекты классификатора ОКЭР**

**Общероссийский классификатор занятий** **(ОКЗ)** предназначен для проведения статистических обследований распределения населения по видам занятий, организации статистического учета в целях осуществления эффективной политики занятости, выполнения аналитических исследований и сопоставлений, в том числе международных.

ОКЗ используется при решении следующих задач:

* проведение переписей населения;
* оценка состояния и динамика изменений структуры занятости населения;
* анализ и прогноз показателей в сфере занятости и профессионального образования;
* регулирование спроса и предложения рабочей силы на рынке труда.

**Объектами классификации в ОКЗ являются занятия.**

**Под занятием** понимается вид трудовой деятельности, осуществляемой на рабочем месте с относительно устойчивым составом трудовых функций (работ, обязанностей), приносящий заработок или доход.   
Любое лицо может быть связано с определенным занятием посредством основной работы, выполняемой в настоящее время, второй работы, будущей работы или ранее выполнявшейся работы.   
К занятиям относится любой вид трудовой деятельности как требующей, так и не требующей специальной подготовки.

ОКЗ включает перечень классификационных группировок занятий и их описания.

### **Система классификации и кодирования**

**В ОКЗ используется иерархический метод** классификации и последовательный метод кодирования.

**Код группировок занятий** состоит из одного, двух, трех или четырех цифровых знаков, которые соответственно относятся к основной группе, подгруппе, малой группе и начальной группе.

**В классификаторе приняты следующие** основные группы:

**1** Руководители;

**2** Специалисты высшего уровня квалификации;

**3** Специалисты среднего уровня квалификации;

**4** Служащие, занятые подготовкой и оформлением документации, учетом и обслуживанием;

**5** Работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности;

**6** Квалифицированные работники сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства;

**7** Квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий;

**8** Операторы производственных установок и машин, сборщики и водители;

**9** Неквалифицированные рабочие;

**0** Военнослужащие.

**Признаки классификации**

В качестве признаков классификации приняты уровень квалификации и специализация, требуемые для определенного занятия.

Уровень квалификации определяется как способность работника выполнять определенные по составу и уровню сложности трудовые функции (задачи, обязанности), который достигается путем освоения необходимого комплекса теоретических знаний и навыков.

Специализация отражает специфику (особенности) видов занятий исходя из области требуемых знаний, особенностей технологических или бизнес-процессов, используемых машин и инструментов, обрабатываемых или используемых материалов, видов производимых товаров или услуг, то есть специфику обусловленного этими факторами разделения труда.

На каждом последующем уровне сгруппированы виды занятий с учетом более глубокой специализации.

На четвертом уровне классификационной структуры занятия представлены наиболее детально, на каждом более высоком уровне они объединяются на основе общности принятых признаков классификации.

**В ОКЗ принято четыре уровня квалификации.**

Первый уровень квалификации соответствует основному общему образованию и среднему общему образованию, второй уровень квалификации - профессиональному обучению; третий - среднему профессиональному образованию; четвертый - высшему образованию и ученой степени.

При классификации занятий учитывают, что определенный уровень квалификации может быть достигнут не только путем образования, полученного в организациях высшего и среднего профессионального образования, но достаточно часто его достигают опытом практической работы.

**Однако для занятий, требующих** высокого уровня квалификации, образование, полученное в организациях высшего и среднего профессионального образования, имеет определяющее значение.

**Если занятие охватывает широкий круг** трудовых функций, то его классификацию осуществляют с использованием принципа приоритетности.

**Так, в случаях, когда функции работника** связаны с различными стадиями процесса производства и распределения товаров и услуг, приоритет отдают производственным функциям, если при этом функции, такие как продажа, транспортное обслуживание или управление производственным процессом и т.п., не доминируют.

**Если для выполнения трудовых** функций необходимы подготовка различного уровня и практический опыт, то занятия классифицируют в соответствии с теми функциями, реализация которых требует более высокого уровня квалификации.

Структура кода классификатора

**Общая схема кодирования** в ОКЗ имеет вид:

XXXX X,

где:

X - основная группа;

XX - подгруппа;

XXX - малая группа;

XXXX - начальная группа;

X - контрольное число.

**В зависимости от уровня** укрупнения групп занятий кодирование осуществляют одним, двумя, тремя или четырьмя знаками.

Примеры кодирования занятий

1) Группа "Разработчики программного обеспечения" имеет кодовое обозначение 2512 1,

где:

**2** - принадлежность к основной группе "Специалисты высшего уровня квалификации";

**25** - принадлежность к подгруппе "Специалисты по информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ)";

**251** - принадлежность к малой группе "Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений";

**2512** - принадлежность к начальной группе "Разработчики программного обеспечения";

**1** - контрольное число.

2) Группа квалифицированных рабочих в машиностроении и металлообработке имеет кодовое обозначение 7222 3,

где:

**7** - принадлежность к основной группе "Квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий";

**72** - принадлежность к подгруппе "Рабочие, занятые в металлообрабатывающем и машиностроительном производстве, механики и ремонтники";

**722** - принадлежность к малой группе "Кузнецы, слесари-инструментальщики, станочники, наладчики и рабочие родственных занятий";

**7222** - принадлежность к начальной группе "Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий";

**3** - контрольное число.

В ОКЗ в ряде малых групп сформирована лишь одна начальная группа.

**Например:**

**231** - "Профессорско-преподавательский персонал университетов и других организаций высшего образования"

**2310** - "Профессорско-преподавательский персонал университетов и других организаций высшего образования".

**Как видно из примера**, в этих случаях начальная группа имеет четырехзначный код, три первых знака которого соответствуют трем знакам малой группы при добавлении нуля на четвертом разряде.

**При этом наименования** этих групп полностью совпадают. В дальнейшем в процессе ведения классификатора число начальных групп в таких малых группах может увеличиваться. Наименования классификационных группировок расположены в порядке возрастания кодов.

**Для более точной классификации** занятий и однозначного определения содержания группировок в ОКЗ приведены описания групп занятий, включающие характерные работы и обязанности для групп соответствующего уровня обобщения, а для групп с четырехзначным кодом - примеры занятий.

**В ОКЗ принята следующая** форма расположения материала:



### **Система ведения классификатора**

Разработка и представление в Госстандарт для принятия проектов изменений к Общероссийскому классификатору занятий (ОКЗ) обеспечивается Минтрудом России в порядке, установленном Правилами стандартизации ПР 50.1.024-2005 "Основные положения и порядок проведения работ по разработке, ведению и применению общероссийских классификаторов".