

*Карамеева Марианна Анатольевна
студентка 2 курса магистратуры,
факультета управления и автоматизации
Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)
Казанский национальный исследовательский технологический
университет
Россия, г. Казань*

*Научный руководитель: Матухина О.В.
заведующий кафедрой,
кандидат физико-математических наук, доцент,
доцент кафедры
Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)
Казанский национальный исследовательский технологический
университет
Россия, г. Казань*

**ОПИСАНИЕ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА МОДУЛЯ SAP FI-AA
«УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ»
В ЧАСТНОСТИ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЯ КОДА ОКОФ ДЛЯ ЕГО
ДАЛЬНЕЙШЕГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПОЛНЕНИЯ**

***Аннотация:** Статья посвящена полному описанию ведения бизнес-процесса Учета основных средств в системе SAP ERP модуля финансы FI-AA, в статье рассматриваются инвентарная карточка основного средства, ее описание и ведение, и в частности заполнения кода ОКОФ. Данная статья является первым этапом для построения модели машинного обучения, выбора классификаторов обучения и методов реализации машинного обучения, наиболее подходящих для данного бизнес-процесса.*

Ключевые слова: бизнес-процесс, финансы, основные средства, модуль SAP FI-AA.

*Karamaeva Marianna Anatolyevna
2nd year student,
Faculty of Management and Automation
Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology (branch)
Kazan National Research Technological University
Russia, Kazan*

*Scientific adviser: Matukhina O.V.
Head of Department
Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,*

DESCRIPTION OF THE BUSINESS PROCESS OF THE SAP FI-AA MODULE “ACCOUNTING OF EQUITY” IN PARTICULAR, THE OKOF CODE ASSIGNMENT FOR ITS FURTHER AUTOMATIC FILLING

Abstract: *The article is devoted to a complete description of the business process for accounting for fixed assets in the SAP ERP system of the FI-AA finance module. The article considers the inventory card of the fixed asset, its description and maintenance, and, in particular, filling in the OKOF code. This article is the first step in building a machine learning model, choosing training classifiers, and machine learning methods that are most suitable for a given business process.*

Keywords: business process, finance, fixed assets, SAP FI-AA module.

- код ОКОВ - общероссийский классификатор основных фондов нормативный документ, в котором разработана система уникальных кодов, используемых предприятиями для обозначения своих основных фондов

- основные средства - это средства труда, участвующие в производственном процессе, сохраняя при этом свою натуральную форму.

Учет и управления основных средств, нематериальных активов и незавершенного капитального строительства на любом современном предприятии законодательно установленным трудоемким бизнес-процессом. SAP для надежного, эффективного и быстрого выполнения разработала специальный модуль FI-AA «Учет основных средств», который является отдельной областью модуля FI «Финансы».

Модуль FI-AA выделяет следующий функционал, предназначенный для оптимизации работу бухгалтерии предприятия [1]:

- получение и анализ всей необходимой оперативной отчетности и выходных форм учета ОС, НМА, НКС данного бизнес-процесса;

- автоматизация учета основных средств (ОС), нематериальных активов (НМА) и незавершенного капитального строительства (НКС);

- ведение раздельного учета по стандартам МФСО, РСБУ и налогового учета;

- хранение, структурирование, обновление и ведение необходимых данных по ОС, НМА, НКС.

Основное средство – это объект, право или другая единица в собственности предприятия, которая предназначена для длительного использования и может быть уникальным образом определена в балансе. Ведение основных средств, включает в себя создание, изменение и отображение основных записей основных средств.

Модуль FI-AA содержит в себе все решения по управлению объектами основных средств на протяжении всего жизненного цикла. Реализация примененных решений способно обрабатывает все движение суммовых показателей: ввод в эксплуатацию нового ОС, различные виды перемещений ОС, выбытие и модернизацию.

В модуле предусмотрен реализованы оперативный расчет амортизации ОС с применением следующий алгоритмов начисления: линейный, ускоренный и метод уменьшаемого остатка. Для этого предусмотрено множество настраиваемых параметров. Помимо этого доступные стандартные решения предназначены для проведения инвентаризации и переоценки. Все это система легко проводит и отражает в необходимом и заранее структурированном виде.

Вся система содержащая информацию модуля FI-AA предназначена и способна оперативно предоставить полную и детализировано раскрытую информацию по необходимым объектам учета. Стандартный набор отчетов предназначен для получения данных в любых разрезах с помощью предусмотренных критериев сортировки. SAP также разработало и предоставило несколько видов выходных форм, это ОС-2, ОС-3 и ОС-6.

Учет основных средств, это составляющий раздел «Главной книги», компонента системы SAP ERP модуля FI Рис.1, который используется для документирования всех хозяйственных операций, относящихся к основным средствам в SAP ERP системе.



Рисунок 1. Модуль SAP FI

В компоненте FI-AA Рис.2, реализована возможность вести расчеты амортизации, а также учет изменений стоимости основных средств во вспомогательной книге Учета ОС FI-AA и затем обновлять данные, делая проводки в «Главной книге» FI-GL системы SAP.

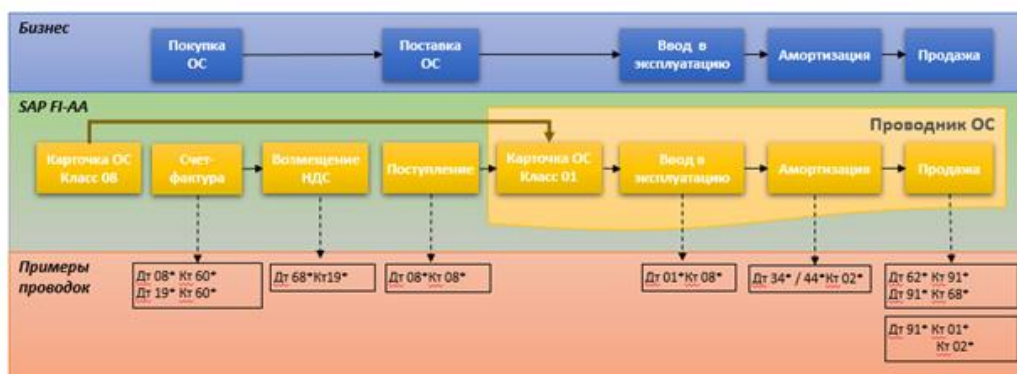


Рисунок 2. Реализация модуля SAP FI-AA

Модуль SAP FI-AA «Учет основных средств» обладает следующими реализованными функциями [2]:

- ведение и создание инвентарной карточки ОС – в карточке содержатся данные, и вводится информация, зависящая от времени, групповой номер ОС, MB3. Реализован ввод классификаторов, сведений для необходимого расчета амортизации, а так же данных о происхождении ОС;
- сбор затрат по НКС (незавершенное капитальное строительство) – реализован алгоритм учета всех информации на инвестиционных заказах, дальнейший расчёт и отражает затрат;

- перемещения между цехами, заводами и складами, с последующим отражением всего движения в карточках ОС;

- при модернизации возможно увеличение балансовой стоимости основного средства;

- проведение переоценки, амортизации и инвентаризации ОС;

- возможность деления выбытия на частичное, полное и продажу.

Так же система способна автоматически рассчитать и провести плановую амортизацию по заранее заданным критериям, это код амортизации, дата её начала, срок полезного использования. В ручную реализована возможность добавить внеплановую амортизацию и провести корректировки проведенной.

«Учет основных средств» является составным модулем FI «Финансы». Интеграция с другими модулями SAP ERP расширяет спектр его возможностей. В частности, система совместима с модулями [3]:

- MM «Управление материальными потоками»,

- CO «Контроллинг»;

- PM «Техническое обслуживание и ремонт оборудования»;

- IM «Управление инвестициями».

Пример оформления инвентарной карточки основного средства по форме ОС-6 рис.3:

- наименование компании–собственника объекта основных средств;

- структурное подразделение, к которому приписано данное имущество;

- номер инвентарной карточки;

- дата ее составления;

- название регистрируемого объекта;

- заполнении кодов ОКОФ, ОКУД, ОКУД, амортизационной группы;

- регистрационный номер паспорта;

- заводской и инвентарный номера;

- дата постановки основного средства на бухгалтерский учет.

Форма по ОКУД		Код
по ОКПО		0306005
по ОКОФ		12345678
по ОКОФ		14 2915540
амортизационной группы		4
паспорта (регистрационный)		AA 123456
заводской		SA454782
инвентарный		B06758
принятия к бухгалтерскому учету		01.03.2014
списания с бухгалтерского учета		
Счет, субсчет, код аналитического учета		01

Инвентарная карточка
учета объекта основных средств

Номер документа	Дата составления
7	01.03.16

Объект снегоуборщик

(серия, тип постройки или модель, марка)

Место нахождения объекта основных средств административно-хозяйственный отдел

Организация-изготовитель Забод №2

(наименование)

Рисунок 3. Карточка ОС

ОКОФ - это код общероссийского классификатора основных фондов заполняемый пользователями руками в SAP ERP при создании карточки нового основного средства. Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ) ОК 013-2014 (СНС 2008) является нормативным документом в области стандартизации. ОКОФ разработан на основе гармонизации с Системой национальных счетов (СНС 2008) Организации Объединенных Наций (ООН), Европейской комиссии, Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Международного валютного фонда (МВФ) и Группы Всемирного банка, а также с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008).

В ходе исследовательской работу нужно будет выбрать наиболее подходящий метод машинного обучения и построить бинарный классификатор, определяющий каким, оказался текст, для этого были выбраны семь основных характеристик кодов ОКОФ, это:

- 100.00.00.00 — Жилые здания и помещения
- 200.00.00.00.000 — Здания (кроме жилых) и сооружения, расходы на улучшение земель
- 300.00.00.00.000 — Машины и оборудование, включая хозяйственный инвентарь, и другие объекты
- 400.00.00.00 — Системы вооружений
- 500.00.00.00.000 — Культивируемые биологические ресурсы

- 600.00.00.00 — Расходы на передачу прав собственности на
непроизведенные активы
- 700.00.00.00 — Объекты интеллектуальной собственности.

Список литературы:

1. Учет основных средств. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL:
<https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 03.06.2020 г.).
2. Машинное обучение. [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL:
<https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 03.06.2020 г.).
3. Электронный журнал SAP [Электронный ресурс] // Режим доступа:
URL: <https://sapland.ru/> (дата обращения: 03.06.2020 г.).