

**Общество с ограниченной ответственностью «Слуга Фемиды ИТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Вице-президент по правовым  
вопросам, по доверенности от  
ПАО «Банк «Добрые Дела»

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «Слуга Фемиды ИТ»

\_\_\_\_\_ **А.Б. Выготский**

\_\_\_\_\_ **Г.Д. Евтушенко**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

М.П.

**ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ  
КЛАССИФИКАЦИИ СУДЕБНЫХ АКТОВ «АСТРЕЯ»  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На 31 листе

Москва, 2021 г.

## Оглавление

1. Общие сведения.....	4
1.1. Термины и определения .....	4
1.2. Принятые сокращения .....	5
1.3. Реквизиты Заказчика.....	6
1.4. Реквизиты Заказчика.....	6
1.5. Основания разработки .....	6
1.6. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ .....	6
2. Назначение и цели разработки Модуля .....	8
2.1. Назначение Модуля .....	8
2.2. Основные цели и задачи разработки Модуля.....	8
3. Характеристики объекта автоматизации .....	10
3.1. Объект автоматизации .....	10
3.2. Существующие аналоги .....	11
4. Требования к Модулю .....	12
4.1. Общие требования к Модулю .....	12
4.1.1. Обобщенное описание требований.....	12
4.1.2. Требования к формату входных и выходных данных .....	12
4.1.3. Режим функционирования .....	13
4.1.4. Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы со смежными системами, требования к ее совместимости .....	13
4.2. Требования к ролям Пользователей Модуля.....	13
4.3. Функциональные требования к Модулю .....	13
4.3.1. Требования к работе Модуля .....	13
4.3.2. Функциональные характеристики работы модуля.....	15
4.4. Структура Модуля.....	15
4.5. Требования к программному и техническому окружению .....	15
4.6. Требования к надежности.....	16
5. Состав и содержание работ по разработке Модуля .....	17
6. Порядок контроля и приемки Модуля .....	19
6.1. Проведение предварительных испытаний.....	19
6.2. Организация и проведение опытной эксплуатации.....	20
6.3. Проведение приемочных испытаний .....	21
7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации (Модуля) к вводу системы в действие .....	23
7.1. Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации .....	23
7.2. Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемого Модуля требованиям, содержащимся в ТЗ.....	23

7.3. Создание необходимых для функционирования Модуля подразделений и служб .....	23
8. Требования к документированию.....	24
9. Источники разработки .....	25
Приложение № 1. Диаграммы.....	27
Диаграмма № 1. Вариант использования (Use Case) Модуля для роли Пользователя.....	27
Диаграмма № 2. Сущность-Связь (Entity-Relationship) .....	27
Диаграмма № 3. В нотации IFDE0.....	0
Диаграмма № 4. Потоки данных (Data Flow Diagram) .....	1

## 1. Общие сведения

### 1.1. Термины и определения

Термин	Определение
Заказчик	ПАО «Банк «Добрые Дела»
Исполнитель	ООО «Слуга Фемиды ИТ»
Стороны	Заказчик и Исполнитель
Договор создания программного продукта № ИС-ВОУ-119/21 от 08.10.2021, заключенный Сторонами	Договор создания ПП
Законодательство	Совокупность действующих на территории Российской Федерации нормативно-правых актов, их официальных разъяснений, разъяснений судебной практики, а также постановлений, определений, решений, обзоров, информационных писем Верховного Суда Российской Федерации, Высшего арбитражного суда Российской Федерации, Конституционного Суда Российской Федерации
Судебная практика	Судебные акты, принятые арбитражными судами субъектов Российской Федерации, арбитражными апелляционными судами, арбитражными кассационными судами
Мастер-Система	Автоматизированная система электронного документооборота,

	используемая Правовым департаментом Банка
Модуль	Разрабатываемый в соответствии с настоящим Техническим заданием компонент автоматизированной системы, являющийся частью Мастер-Системы
Пользователь	Сотрудник Заказчика, непосредственно использующий Модуль при осуществлении своей трудовой деятельности
Лог-файл	Текстовый файл с информацией о функционировании Модуля

## 1.2. Принятые сокращения

Сокращение	Расшифровка
НПА	Нормативно-правовой акт
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
СПС	Справочно-правовая система
ЭВМ	Электронная вычислительная машина
ОП	Оперативная память
ТЗ	Настоящее Техническое задание
CSV	Построчный формат хранения текстовых данных в файле, когда значения разных категорий в одной строке разделены запятой или другим оговоренным заранее разделителем
JSON	Текстовый формат обмена данными, основанный на нотации структуры «объект» языка JavaScript

### 1.3. Реквизиты Заказчика

ИНН: 7734567890; ОГРН: 1234567890123

Адрес: 100100, г. Москва, ул. Большая Банковская, д. 4

### 1.4. Реквизиты Заказчика

ИНН: 7787654321; ОГРН: 3210987654321

Адрес: 100200, г. Москва, ул. Инженеров-проектировщиков, д. 12, корп. 3, офис 436

### 1.5. Основания разработки

Модуль разрабатывается в качестве выполнения Плана мероприятий по доработке Мастер-Системы, утв. Правлением Заказчика (протокол заседания Правления от 30.09.2021). План мероприятий по доработке Мастер-Системы принят в связи со следующими обстоятельствами:

- 1) невозможность доработки Мастер-Системы силами ее разработчика ИП Неделкина О.М. (ИНН: 773456789012; ЕГРИП: 1236547893210) в рамках Договора на разработку Мастер-системы № ИС-БОУ-014/19 от 01.15.2019 по причине возбуждения в отношении него дела о банкротстве (№ А40-123456/21);
- 2) доработка Мастер-системы по сформулированным в процессе эксплуатации жалобам и пожеланиям от Правового департамента и Департамента информационных технологий Заказчика.

Непосредственным основанием для разработки Модуля выступает Договор создания ПП.

### 1.6. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ

Результаты работ, которые необходимо предъявить Заказчику, описаны в разделе 5 настоящего ТЗ.

Порядок приемки работ должен соответствовать требованиям, приведенным в разделе 6 настоящего ТЗ.

Требования к оформлению отчетных документов приведены в разделе 8 настоящего ТЗ.

## 2. Назначение и цели разработки Модуля

### 2.1. Назначение Модуля

Модуль предназначен для автоматизированной классификации Судебной практики в целях повышения эффективности работы специалистов Правового департамента Заказчика.

Модуль предназначен для использования работниками Судебно-претензионного отдела, Отдела комплаенс-контроля Правового департамента Заказчика, а также для использования специалистами Отдела корпоративного секретариата, входящего в состав Правового департамента.

### 2.2. Основные цели и задачи разработки Модуля

Анализ работы Мастер-Системы, проведенный Отделом секретариата Заказчика на основании собранных жалоб и пожеланий сотрудников, использующих в повседневной работе Мастер-Систему, позволил выявить следующие цели:

- 1) в противоречие с техническим заданием, разработанным к Договору на разработку Мастер-системы № ИС-БОУ-014/19 от 01.15.2019 ИП Недоделкина О.М., Мастер-система не позволяет осуществлять классификацию Судебной практики. Таким образом, реальный функционал Мастер-Системы нуждается в доработке;
- 2) отсутствие функции автоматической классификации Судебной практики влечет существенные затраты труда профильных специалистов Заказчика. Разработка Модуля позволит существенно сократить затрачиваемое на ручную обработку судебных актов время;
- 3) на настоящий момент попытки использовать функции Мастер-Системы по классификации Судебной практики приводят к аварийному завершению ее работы. Это, в свою очередь, также влечет дополнительные затраты труда специалистов Департамента



информационных технологий. Разработка Модуля позволит нормализовать работу Мастер-Системы и снизить затраты со стороны Департамента информационных технологий.

Таким образом задачами разработки Модуля является разработка компонента Мастер-Системы взамен неисправной части.

### 3. Характеристики объекта автоматизации

#### 3.1. Объект автоматизации

Объектом автоматизации выступают производственные процессы в рамках структурных подразделений Заказчика (в частности, в рамках Правового департамента). Непосредственным объектом автоматизации выступает судебно-претензионная работа специалистов Правового департамента Заказчика. В рамках Мастер-Системы полностью или частично автоматизированы следующие задачи судебно-претензионной работы сотрудников Заказчика:

- 1) сбор и агрегирование в Мастер-Системе (в используемой БД) первичной учетной документации, формируемой в соответствии с положениями Федерального закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ «О бухгалтерском учете»;
- 2) ведение статистики взаимодействия с контрагентами;
- 3) анализ рисков по контрагентам Заказчика на основании данных первичных учетных документов и статистики взаимодействия;
- 4) согласование компетентными сотрудниками Заказчика необходимости обращения с претензией в адрес контрагента или непосредственно в суд в связи с нарушениями обязательств контрагентами;
- 5) формирование претензий и документов для обращения в суд;
- 6) учет рабочего времени сотрудников.

Разрабатываемый Модуль должен работать на этапе ведения статистики и анализа рисков по контрагентам. Документы для анализа судебной практики должны выгружаться из лицензионной версии СПС «КонсультантПлюс», работающей на одном из серверов Заказчика внутри его локальной сети.

### 3.2. Существующие аналоги

Аналогичные по существу функции, в том числе и автоматическая классификация Судебной практики, предлагаются программными решениями ООО «Право.Ру»: CasePro и CaseBook.

Тем не менее указанные системы не обладают необходимой спецификой, с которой связана деятельность Заказчика – банковское дело, банковские услуги. Они не адаптированы под конкретные нужды Заказчика и особенности регулирования его деятельности Законодательством. Также эти системы представляют собой комплексные программные продукты по автоматизации юридической работы в организации и не позволяют выделить отдельный, необходимый Заказчику функционал без необходимости приобретения лицензии на всю программу в целом.

В этой связи Заказчиком принято решение о разработки Модуля за счет собственных средств на основании специального ТЗ силами сторонней организации – Исполнителя.

## 4. Требования к Модулю

### 4.1. Общие требования к Модулю

#### 4.1.1. Обобщенное описание требований

Модуль должен устанавливаться на ЭВМ сотрудника Заказчика, размещенную на АРМ сотрудника.

Модуль должен работать по запросу Пользователя за счет вычислительной мощности ЭВМ сотрудника Заказчика.

Модуль должен иметь графический пользовательский интерфейс.

Количество Пользователей одного установленного на конкретной ЭВМ Модуля – один человек, на чьем АРМ размещена соответствующая ЭВМ.

Для эксплуатации Модуля с помощью графического пользовательского интерфейса от Пользователя не должно требоваться специальных технических навыков и знаний в области информационных технологий.

#### 4.1.2. Требования к формату входных и выходных данных

Модуль должен обрабатывать файлы с текстовыми данными в формате CSV. Графический интерфейс пользователя должен предоставляться Пользователю возможность выбрать знак, используемый в качестве разделителя в файле CSV. Кодировка текста – UTF-8.

Входящий текстовый файл должен состоять из строк, значения в которых должны быть разделены разделителем (по умолчанию – вертикальная черта). Количество значений в строке не оговаривается. Первая строка в файле представляет собой заголовок таблицы. В первой строке должны обязательно быть значения «номер дела», «дата принятия», «суд», «инстанция», «текст судебного акта».

Модуль должен выдавать результаты обработки входящих данных в виде текстовых данных в формате JSON. Кодировка – UTF-8.

Структура результата Модуля в нотации JSON:

```
{  
  "System": "JurDep_MasterSys",  
  "Module": "CourtDesClass",  
  "Object": "ClassifiactionResult",
```

```
    "Data": {
        "request": "...",           // Текст запроса для
классификации
        "acts": [
            ...                      // Реквизиты судебных
актов
        ]
    }
}
```

Модуль также должен сохранять Лог-файл на ЭВМ Пользователя. Кодировка Лог-файла – UTF-8.

#### 4.1.3. Режим функционирования

Модуль должен функционировать при доступе к локальной сети Заказчика.

#### 4.1.4. Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы со смежными системами, требования к ее совместимости

Модуль должен интегрироваться с Мастер-Системой посредством пересылки в нее текстовых данных в формате JSON по протоколу HTTPS

#### 4.2. Требования к ролям Пользователей Модуля

Модуль предполагает всего одну модель использования с единственной ролью – пользователя. См.: Диаграмма № 1. Вариант использования (Use Case) Модуля для роли Пользователя

#### 4.3. Функциональные требования к Модулю

##### 4.3.1. Требования к работе Модуля

Модуль должен выполнять следующую последовательность операций:

- 1) Загрузка выбранного пользователем CSV-файла;
- 2) Обработка CSV-файла:

- а. поиск в заголовочной строке заголовков ««номер дела», «дата принятия», «суд», «инстанция», «текст судебного акта»», сохранение их порядковых номеров в ОП ЭВМ, на котором запущен Модуль;
- б. чтение разделов каждой последующей строки, чьи порядковые номера соответствуют номерам указанных на предыдущем шаге заголовков;
- в. сохранение прочитанных данных в ОП в виде структур с полями, соответствующими прочитанным заголовкам: в каждом поле содержится информация, соответствующая информации одного заголовка;
- г. нормализация сохраненных текстов судебных актов:
  - i. токенизация – разбиение текстов на отдельные слова и словосочетания;
  - ii. лемматизация – приведение всех слов к начальным формам или к сокращенным лингвистическим формам (напр., инфинитив глагола или ед. число, муж. род существительного, или основа слова у существительного без учета окончания);
  - iii. векторизация – преобразование текстовой информации, содержащейся в судебных актах, в числовую, векторную форму на основании алгоритмов семейства tf-idf;
  - iv. Сохранение представления текстов судебных актов в векторной форме в ОП;
- 3) Ввод пользователем текстового запроса для классификации актов. Запрос вводится заполнения специальной формы в графическом пользовательском интерфейсе;
- 4) Приведение запроса в нормальную форму по алгоритму, описанному в пп. «г» п 2 выше. Сохранение векторного представления запроса в оперативной памяти;
- 5) Сравнение векторного представления запроса с векторным представлением каждого судебного акта:
  - а. Сравнение вычисляется по формуле расчета косинуса двух векторов в векторном пространстве;
  - б. Результаты сравнения записываются в структуру, в которой хранятся данные о судебном акте, в ОП ЭВМ Пользователя.
- 6) Сортировка списка судебных актов по результатам сравнения;
- 7) Выборка 10 наиболее релевантных запросу;
- 8) Отправка результатов в формате JSON на сервер в локальной сети Заказчика, на котором установлена Мастер-Система. Вывод результатов в виде «реквизиты судебного акта : результат расчета

косинуса» должен отображаться в специальном окне графического пользовательского интерфейса.

Каждый этап отработки алгоритма должен фиксироваться в Лог-файле на диске ЭВМ Пользователя с указанием даты, времени, номера шага алгоритма.

#### 4.3.2. Функциональные характеристики работы модуля

Модуль должен обеспечивать обработку массива судебных актов по запросу Пользователя не более чем за 1 минуту.

Модуль должен обеспечивать обработку от 100 до 10000 судебных актов за один запрос.

#### 4.4. Структура Модуля

Модуль должен включать в себя следующие структурные элементы:

- модуль графического пользовательского интерфейса;
- модуль обработчика CSV-файлов;
- модуль нормализации (токенизации и лемматизации) текста;
- модуль вычисления косинуса между векторами-представлениями текстовых данных;

Графический интерфейс должен быть спроектирован понятно, без использования специальных терминов в обозначениях элементов. Графический интерфейс должен позволять выбрать вид разделителя CSV-файлов, иметь диалоговое окно выбора CSV-файла, сохраненного на диске ЭВМ Пользователя, на которой запущен Модуль. Графический интерфейс должен позволять ввести текстовый запрос на классификацию. Графический интерфейс должен также иметь поле вывода в текстовой форме результатов проведенной классификации.

#### 4.5. Требования к программному и техническому окружению

Модуль должен функционировать в среде операционной системы Microsoft Windows 10. Модуль должен быть написан на языке программирования Python. При написании Модуля необходимо использовать

программные пакеты собственной разработки или распространяемые на условиях свободной лицензии.

#### 4.6. Требования к надежности

Модуль должен бесперебойно работать в течение рабочего дня Пользователя (обычный режим работы – с 9:00 до 18:00) пять дней в неделю. Восстановление работоспособности Модуля должно производиться в течение 1 часа.

Информация о результатах классификации передается по протоколу HTTPS с применением стандартного шифрования исключительно по каналам связи локальной сети Заказчика.



## 5. Состав и содержание работ по разработке Модуля

Процесс создания Модуля, согласно ГОСТ 34.601-90, представляет собой совокупность упорядоченных во времени, взаимосвязанных, объединенных в стадии и этапы работ, выполнение которых необходимо и достаточно для создания Модуля, соответствующей требованиям, описанным в предыдущих разделах данного документа. Подробно результаты работ по каждому этапу описаны в соответствующих разделах настоящего ТЗ.

Состав работ по доработке Модуля по этапам приведен в нижеследующей таблице.

Этап	Наименование работ	Срок	Результат работ в обобщенном описании
Этап 1.	Разработка Модуля Разработка пользовательского интерфейса Модуля Разработка документации по Модулю	120 дней со дня заключения Договора создания ПП	Модуль в виде программы для ЭВМ, пригодной для запуска на инфраструктуре Заказчика для целей организации и проведения испытаний и приемки; Руководство Пользователя; Описание программного обеспечения; Общее описание системы;
Этап 2.	Предварительные автономные и предварительные комплексные испытания работы Модуля	10 рабочих дней со дня окончания Этапа 1	Программа и методика предварительных автономных испытаний; Протокол предварительных автономных испытаний; Акт предварительных автономных испытаний;

			<p>Программа и методика предварительных комплексных испытаний;</p> <p>Протокол предварительных комплексных испытаний;</p> <p>Акт предварительных комплексных испытаний;</p> <p>Акт приемки Модуля в опытную эксплуатацию;</p>
Этап 3.	Опытная эксплуатация Модуля	5 рабочих дней со дня окончания Этапа 2	<p>Программа проведения опытной эксплуатации;</p> <p>Журнал проведения опытной эксплуатации;</p> <p>Акт о завершении опытной эксплуатации Модуля;</p>
Этап 4.	Приемочные испытания Модуля	5 рабочих дней со дня окончания Этапа 3	<p>Программа и методика приемочных испытаний;</p> <p>Протокол приемочных испытаний;</p> <p>Акт о готовности Модуля к вводу в постоянную эксплуатацию</p>

## 6. Порядок контроля и приемки Модуля

### 6.1. Проведение предварительных испытаний

После выполнения работ по созданию Модуля должны быть проведены предварительные испытания Модуля. По результатам испытаний должны быть оформлены соответствующие протоколы испытаний и акты проведения испытаний.

Испытания проводятся на территории Заказчика с участием его представителей.

Испытания должны проводиться по разработанной Исполнителем в соответствии с ГОСТ 34.603-92 и согласованной с Государственным заказчиком Программе и методике предварительных испытаний.

Предварительные испытания Модуля должны включать в себя автономные и комплексные предварительные испытания.

В ходе предварительных автономных испытаний должна быть проверена работоспособность и соответствие функций Модуля требованиям данного ТЗ.

В ходе предварительных комплексных испытаний должна быть проверена работоспособность Модуля в целом.

Испытания должны проводиться комиссией, состоящей из уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.

По результатам проведения испытаний комиссия составляет протокол, в котором должны быть указаны результаты проведения испытаний, а также рекомендации и замечания по доработке Модуля, если таковые будут выявлены в процессе проведения испытаний. В случае если проведенные испытания будут признаны достаточными и не будет выявлено нарушений требований регламентирующих документов по составу или содержанию документации, по итогам проведения испытаний оформляется протокол

предварительных испытаний, содержащий заключение о соответствии Модуля требованиям ТЗ. На основании протокола предварительных испытаний оформляется акт приемки Модуля в опытную эксплуатацию

## 6.2. Организация и проведение опытной эксплуатации

Для проверки работоспособности программного обеспечения и соответствия функциональности Модуля требованиям ТЗ, а также для фиксации сбоев, ошибок, недостатков, возникающих при эксплуатации Модуля, должна быть проведена опытная эксплуатация Модуля.

В опытной эксплуатации принимают участие уполномоченные специалисты Заказчика и Исполнителя.

Для проведения опытной эксплуатации должна быть разработана и согласована с Заказчиком программа опытной эксплуатации Модуля и взаимодействия Модуля с Мастер-Системой.

Все замечания, предложения и аварийные ситуации, сведения о возникших сбоях, проводимых регламентных работах, об изменении состава и конфигурации технических и программных средств и документации, возникающих в ходе проведения опытной эксплуатации, должны фиксироваться в рабочем журнале опытной эксплуатации.

На время опытной эксплуатации Исполнителем должна быть обеспечена техническая и методическая поддержка использования Модуля.

На основании замечаний и предложений, зафиксированных в рабочем журнале опытной эксплуатации и требующих изменения функционала Модуля, во время опытной эксплуатации в случае необходимости должна быть произведена доработка программного обеспечения Модуля, при этом также должна быть проведена доработка технической и эксплуатационной документации на Модуль.

Опытная эксплуатация должна проводиться на инфраструктуре Заказчика.

Длительность опытной эксплуатации должна составлять не менее 5 рабочих дней.

По итогам опытной эксплуатации Исполнитель передает Заказчику исходные тексты и дистрибутивный комплект программного обеспечения, а также комплект доработанной технической и эксплуатационной документации. Помимо этого, Исполнителем должны быть подготовлены и согласованы с Заказчиком отчет о проведении опытной эксплуатации Модуля и акт о завершении опытной эксплуатации и допуске Модуля к приемочным испытаниям. Отчет о проведении опытной эксплуатации должен включать в себя сведения о проведенной опытной эксплуатации

### 6.3. Проведение приемочных испытаний

После окончания всех работ должны быть проведены приемочные испытания Модуля.

Приемочные испытания проводятся на территории Заказчика с участием его представителей. Приемочные испытания должны проводиться на инфраструктуре Заказчика.

Приемочные испытания должны проводиться по разработанной Исполнителем в соответствии с ГОСТ 34.603-92 программе и методике испытаний, доработанной в случае необходимости в ходе опытной эксплуатации и согласованной с Заказчиком.

Приемочные испытания должны проводиться комиссией, состоящей из уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.

По результатам проведения приемочных испытаний комиссия составляет протокол, в котором должны быть указаны результаты проведения испытаний.

В случае если проведенные испытания будут признаны достаточными, а также не будет выявлено нарушений требований регламентирующих документов по составу или содержанию документации, по итогам проведения испытаний оформляется протокол приемочных испытаний Модуля, содержащий заключение о соответствии Модуля требованиям ТЗ и возможности ввода Модуля в эксплуатацию в рамках Мастер-Системы Заказчика, а также акт готовности Модуля к эксплуатации.

## 7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации (Модуля) к вводу системы в действие

### 7.1.Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации

Изменений в объекте автоматизации не требуется.

### 7.2.Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемого Модуля требованиям, содержащимся в ТЗ

Создание дополнительных условий не требуется. После ввода в эксплуатацию Модуля функционал Мастер-системы в части автоматической классификации судебных актов должен быть отключен

### 7.3.Создание необходимых для функционирования Модуля подразделений и служб

Создание необходимых для функционирования Модуля подразделений и служб не требуется. Модуль должен эксплуатироваться силами существующих Правового департамента Заказчика.

## 8. Требования к документированию

На доработанное программное обеспечение Портала АР должен быть подготовлен следующий комплект документации в соответствии с ГОСТ 34.201-89 и РД 50-34.698-90:

- Руководство Пользователя;
- Описание программного обеспечения;
- Общее описание системы;
- Программа и методика предварительных автономных испытаний;
- Протокол предварительных автономных испытаний;
- Акт предварительных автономных испытаний;
- Программа и методика предварительных комплексных испытаний;
- Протокол предварительных комплексных испытаний;
- Акт предварительных комплексных испытаний;
- Акт приемки Модуля в опытную эксплуатацию;
- Программа проведения опытной эксплуатации;
- Журнал проведения опытной эксплуатации;
- Акт о завершении опытной эксплуатации Модуля;
- Программа и методика приемочных испытаний;
- Протокол приемочных испытаний;
- Акт о готовности Модуля к вводу в постоянную эксплуатацию;

Доработка комплекта рабочей и эксплуатационной документации для обеспечения эксплуатации, внедрения и функционирования Модуля должна производиться с использованием стандарта РД 50-34.698-90.

Все изменения, вносимые в рабочую документацию, не должны нарушать требования ГОСТ 2.105-95 и должны быть проверены на наличие неточностей и ошибок.



## 9. Источники разработки

В настоящем документе использованы следующая литература и нормативные документы:

- ГОСТ 19.106-78 «Единая система программной документации. Требования к программным документам, выполненным печатным способом»;
- ГОСТ 19.201-78 «Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению»;
- ГОСТ 19.701-90 «Единая система программной документации. Схемы алгоритмов программ, данных и систем»;
- ГОСТ 34.003-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения»;
- ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем»;
- ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы».
- ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем»;
- РД 50-34.698-90 «Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на

автоматизированные системы. Автоматизированные системы.  
Требования к содержанию документов».

## Приложение № 1. Диаграммы

Диаграмма № 1. Вариант использования (Use Case) Модуля для роли Пользователя

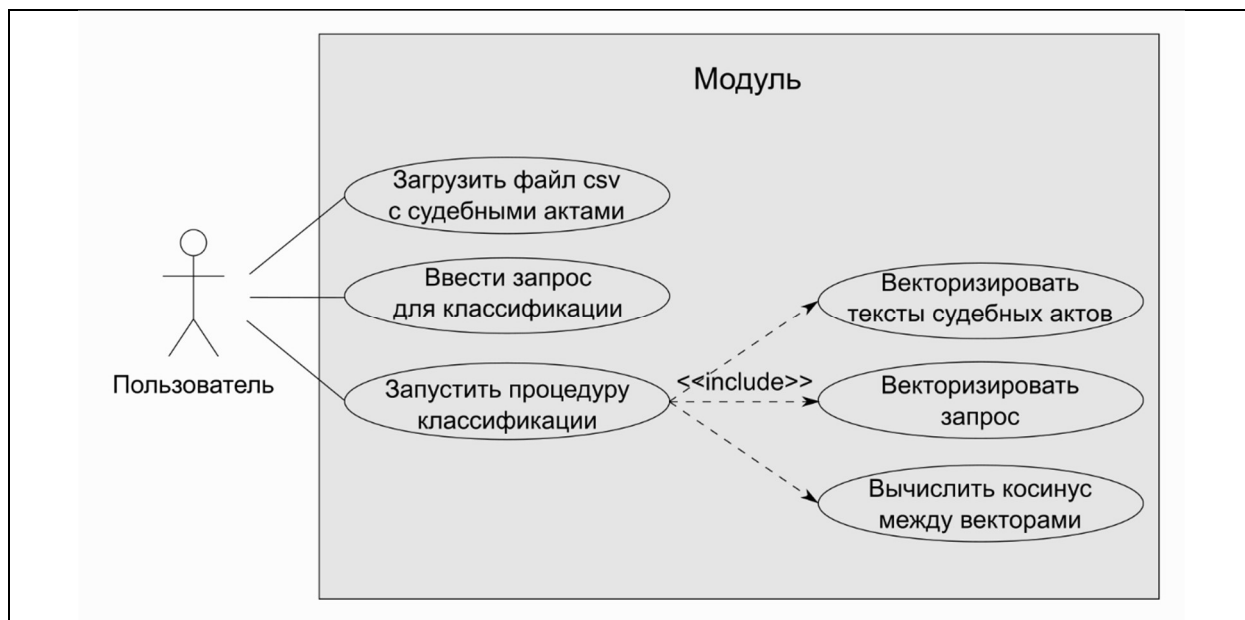


Диаграмма № 2. Сущность-Связь (Entity-Relationship)

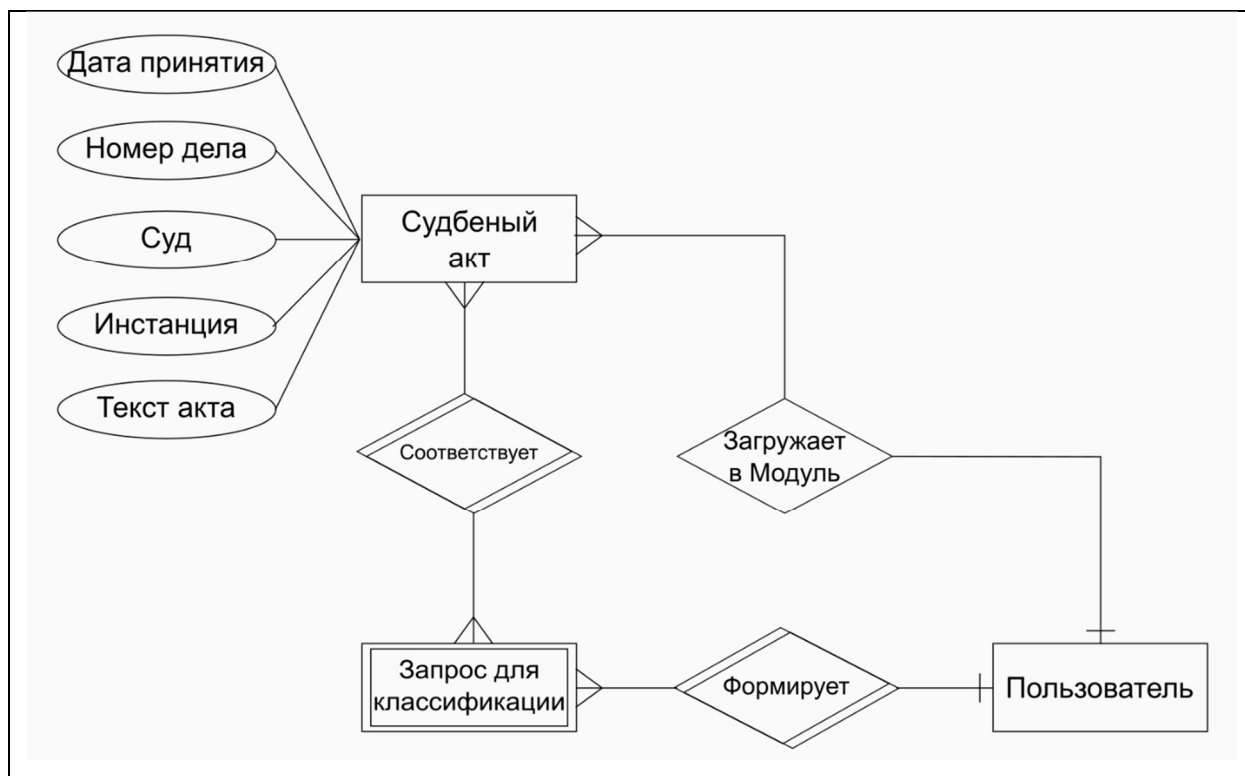


Диаграмма № 3. В нотации IFDE0

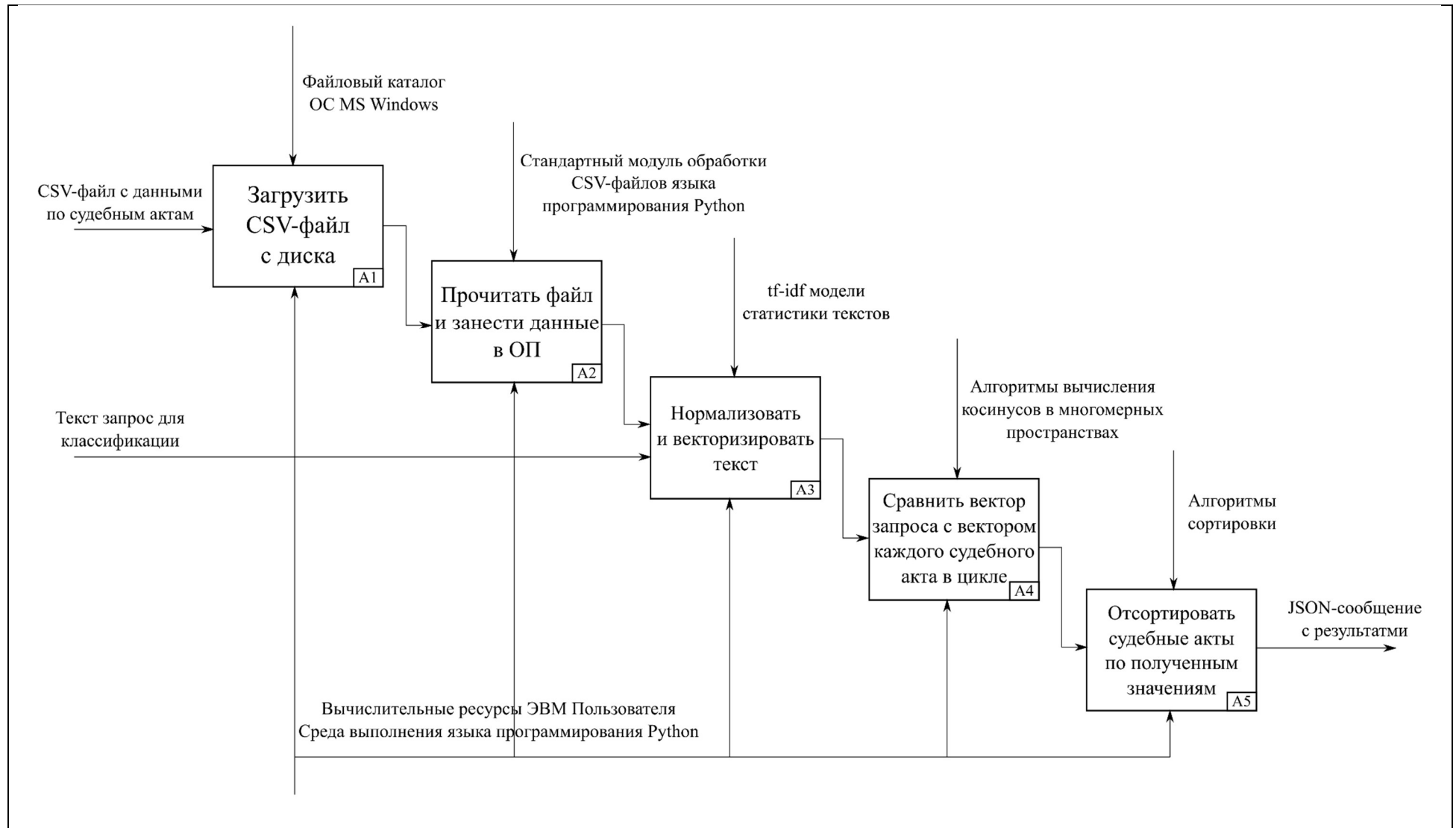


Диаграмма № 4. Поток данных (Data Flow Diagram)

