

# ISIDA BPM

## Система управления бизнес-процессами

ISIDA BPM – это программная платформа класса Business Process Management System (BPMS), предназначенная для описания, исполнения и мониторинга различных бизнес-процессов – производственных, управленческих, логистических, документальных и т. п.

### 1. Основы: объекты, процессы и процедуры

ISIDA BPM реализует следующий общий подход: описывается некоторый «Прикладной информационный объект» (или просто «Объект»), для которого определяется маршрут обработки – «Процесс». Процесс состоит из **точек**, в которых выполняются предусмотренные операции процесса – «Процедуры», и **переходов** между точками (в том числе по установленным условиям, параметрам и событиям). Таким образом, выполнение процесса – это «движение» объекта по маршруту обработки путем выполнения установленного потока операций («WorkFlow»). ISIDA BPM поддерживает описание и исполнение как простых, так и сложных процессов: последовательных, параллельных, комбинированных; ветвящихся по условиям; имеющих возвраты/повторы и т.п. Для визуального описания процесса используется специальная нотация *Business Process Model and Notation* (BPMN).

Объект (точнее, «тип объекта») описывает реальную сущность – например, «заявка», «изделие», «кредитный договор». Каждый объект имеет структуру – установленный состав характеристик («реквизитов»). **Адаптивная модель данных** позволяет описывать как простые, так и сложные объекты, дополнять их структуру «на ходу» и автоматически создавать в базе данных области, соответствующие описанным типам объектов.

Процедура – одно из центральных понятий системы. Процедура – это специальный программный компонент, который содержит ту или иную бизнес-логику и, в соответствии с ней, выполняет предусмотренный набор действий. Процедура может быть «пользовательской» или «автоматической». **Пользовательские** процедуры имеют экранный интерфейс и выполняют какие-либо действия по вводу, обработке и хранению данных – например, «согласовать заявку на получение кредита», «зарегистрировать подписанный договор с клиентом».

На этом этапе имеется возможность сформировать запрос на оценку имущества

Согласование

Заявка | Клиент | Договоры залога | Имущество клиента | Оценка рисков | График погашения | Договоры поручительства | Замечания | Голосование | История согласования

Документы | Участники сделки

Информация о процессе согласования

Сотрудник	Должность	Функция	Статус выполнения	Дата выполнения	Комментарий
Азамова Алина Алексеевна	Ведущий специалист отдела кредитования	Изменение заявки	Выполнена / Отправле	19.06.2020 11:49	
Тегощина Юлия Юрьевна	Специалист 1 категории отдела кредитовани	Согласование	Ожидание		

Принятие решения кредитным комитетом.

Необходимо принять решение о возможности выдачи кредита путем голосования членов кредитного комитета.

Договоры поручительства | Договоры залога | Имущество клиента | График погашения | Клиент | Замечания | Голосование | История согласования | Документы

Количество документов: 10

Договора и д/с по сделке | Учредительные и регистрационные документы | Финансовый анализ

Найдено: 2

Наименование	Дата создания	Формат	Версия	Признак последней версии
Информация об условиях кредитования	27.08.2020	jpg	1	Да
Договоры на кредитные продукты банка	27.08.2020	jpg	1	Да

Пользовательские процедуры

**Автоматические** процедуры – это программные роботы, которые работают без участия человека – например, «отправить сообщение клиенту», «выполнить расчет времени производственной операции».

Часто процедуры (обычно автоматические) являются **интеграционными** и обеспечивают требуемое взаимодействие со смежными корпоративными системами либо внешними системами и сервисами (например, «получить из реестра информацию об объекте недвижимости»).

Как программные компоненты, процедуры делятся на две категории. **«Нативные» (или «Внутренние») процедуры** создаются по установленной технологии с использованием специальных программных интерфейсов и библиотек. Они развертываются по определенным правилам и автоматически регистрируются в среде BPMS. ISIDA BPM вызывает такие процедуры в точках процесса, передавая им значения параметров и информацию о событиях. **«Внешние» процедуры** – это те или иные участки бизнес-логики внешних (по отношению к BPMS) программных систем, которые формально объявляются в BPMS как процедуры (с определенными именами и параметрами). ISIDA BPM в нужных точках процесса передает управление внешней системе, которая запускает соответствующие участки своей функциональности, после чего сообщает BPMS о результатах выполнения такой «процедуры», и процесс выполняется дальше. Технология унаследованных процедур позволяет использовать возможности существующих информационных систем с минимальным изменением последних.

Для того, чтобы система ISIDA BPM решала конкретные задачи в той или иной предметной области, должны быть созданы соответствующие наборы объектов, процедур и процессов. При этом ISIDA BPM может либо использоваться **автономно**, либо **встраиваться** в состав той или иной прикладной программной системы в качестве **«BPM-ядра»**.

## 2. Структура: основные компоненты ISIDA BPM

Основные компоненты ISIDA BPM показаны на диаграмме ниже.



Структура ISIDA BPM

**Конструктор объектов** позволяет описывать прикладные информационные объекты требуемой структуры, динамически изменять их по мере необходимости. Созданные объекты автоматически размещаются в базе данных; применяемая адаптивная модель данных позволяет динамически изменять структуру объектов по мере необходимости.

**Конструктор объектов**

Поиск объектов

Найдено: 4

Статус	Наименование	Идентификатор
Черновик	Приказ	order
Опубликован	Распоряжение	disposal
Опубликован	Заявка	task
Черновик	Постановление	decree

---

**Конструктор объектов**

Поиск объектов > Просмотр объекта "Заявка"

Наименование: Заявка  
Идентификатор: task  
Статус: Опубликован

Найденно реквизитов: 3

№ п/п	Наименование	Идентификатор	Тип	Включен в список критериев процесса	Включен в список для визуализации
1	Дата создания	create_date	Строка	Да	Нет
2	Номер заявки	number	Число	Нет	Да
3	Статус заявки	status	Строка	Да	Да

*Конструктор объектов*

**Менеджер процедур** ведет каталог используемых процедур и их параметров. Процедуры могут регистрироваться как вручную, так и автоматически – через специальный программный интерфейс.

**Менеджер процедур**

Поиск процедур

Найдено: 26

Состояние	Наименование	Идентификатор	Тип реализации
✓	Автоматическое создание досье	autoCreateDossier	Автоматическая
✓	Формирование	create	Пользовательская
✓	Согласование	agreement	Пользовательская
✓	Автоматическое обновление досье	autoUpdateDossier	Автоматическая
✓	Принятие решения	decisionMaking	Пользовательская

---

**Менеджер процедур**

Поиск процедур > Просмотр процедуры

Наименование: Принятие решения  
Идентификатор: decisionMaking  
Тип реализации: Пользовательская  
Множественность исполнителей:

Входных параметров: 5

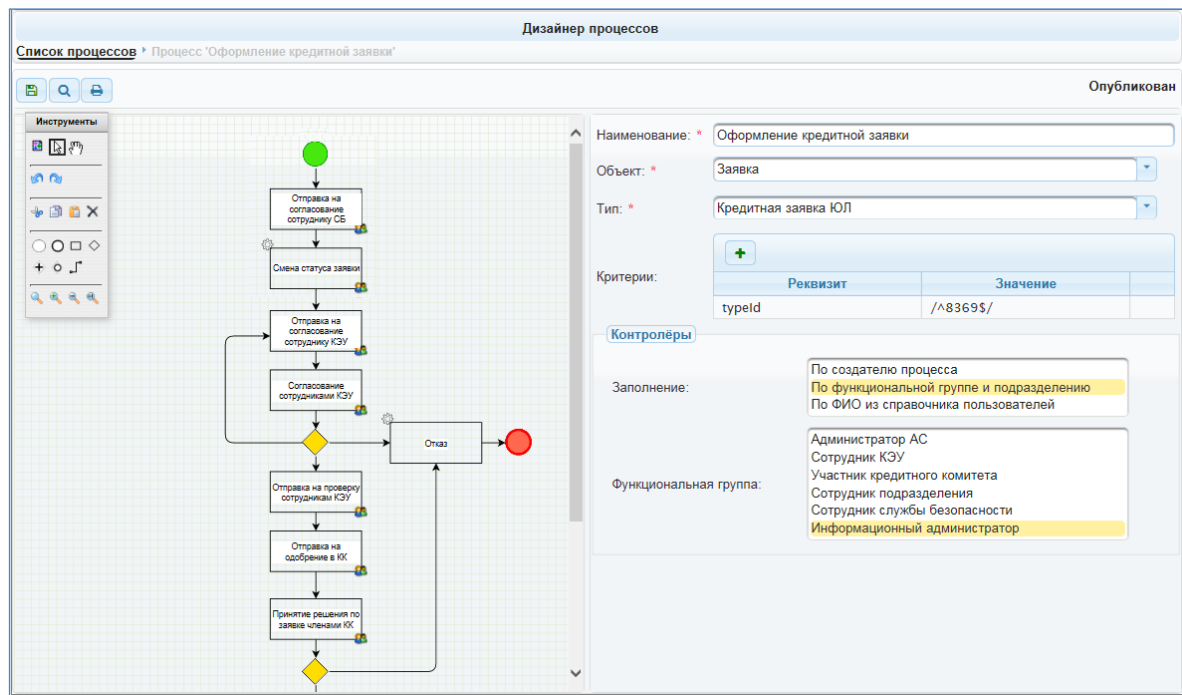
№ п/п	Наименование	Идентификатор	Компонент	Значение по умолчанию	Обязательный для заполнения	Видимость	Идентификатор реализации	Связан с параметрами	Комментарий
1	Кнопки	buttons	Список	Принять решение; Отправка на доработку	Да	Да			
2	Доп. ид. полномочий	authorityAddId	Текстовое поле		Нет	Да			

Параметров завершения: 2

№ п/п	Наименование	Идентификатор	Компонент	Значение по умолчанию	Комментарий
1	Результаты голосования	result	Список	Одобрить; Отклонить	
2	Флаг	mark	Список	Отправка на доработку	

*Менеджер процедур*

**Дизайнер процессов** – визуальная графическая среда, позволяющая описывать бизнес-процессы в нотации BPMN. Для каждого процесса задаются различные общие параметры, определяются точки процесса и выполняемые в них процедуры (операции), устанавливается логика выполнения процесса в зависимости от различных условий и событий.



Дизайнер процессов

**Диспетчер процессов** – это корневой компонент, «движок», в котором «живут» выполняющиеся процессы. Диспетчер запускает в точках процесса требуемые процедуры и осуществляет переходы между точками процесса в соответствии с установленной логикой.

**Монитор процессов** дает обзор исполняющихся / завершенных / прерванных процессов и позволяет осуществлять «ручное» управление ими: приостановку и возобновление процесса, повторное исполнение и/или пропуск точек маршрута, корректировку сценария процесса в ходе исполнения.

№ п/п	Уникальный номер объекта бизнес-процесса	Статус экземпляра процесса	Наименование процесса	Открытые точки экземпляра процесса	Д
1	9343	Активный	Оформление кредитной заявки	1	29.01
2	9346	Активный	Оформление кредитной заявки	1	29.01
3	9353	Активный	Оформление кредитной заявки	2	29.01
4	9360	Активный	Оформление кредитной заявки	1	29.01
5	9361	Активный	Оформление кредитной заявки	1	29.01
6	9362	Приостановленный	Оформление кредитной заявки	5	29.01
7	9363	Активный	Оформление кредитной заявки	1	29.01
8	9064	Завершенный	Оформление кредитной заявки	0	29.01

Монитор процессов