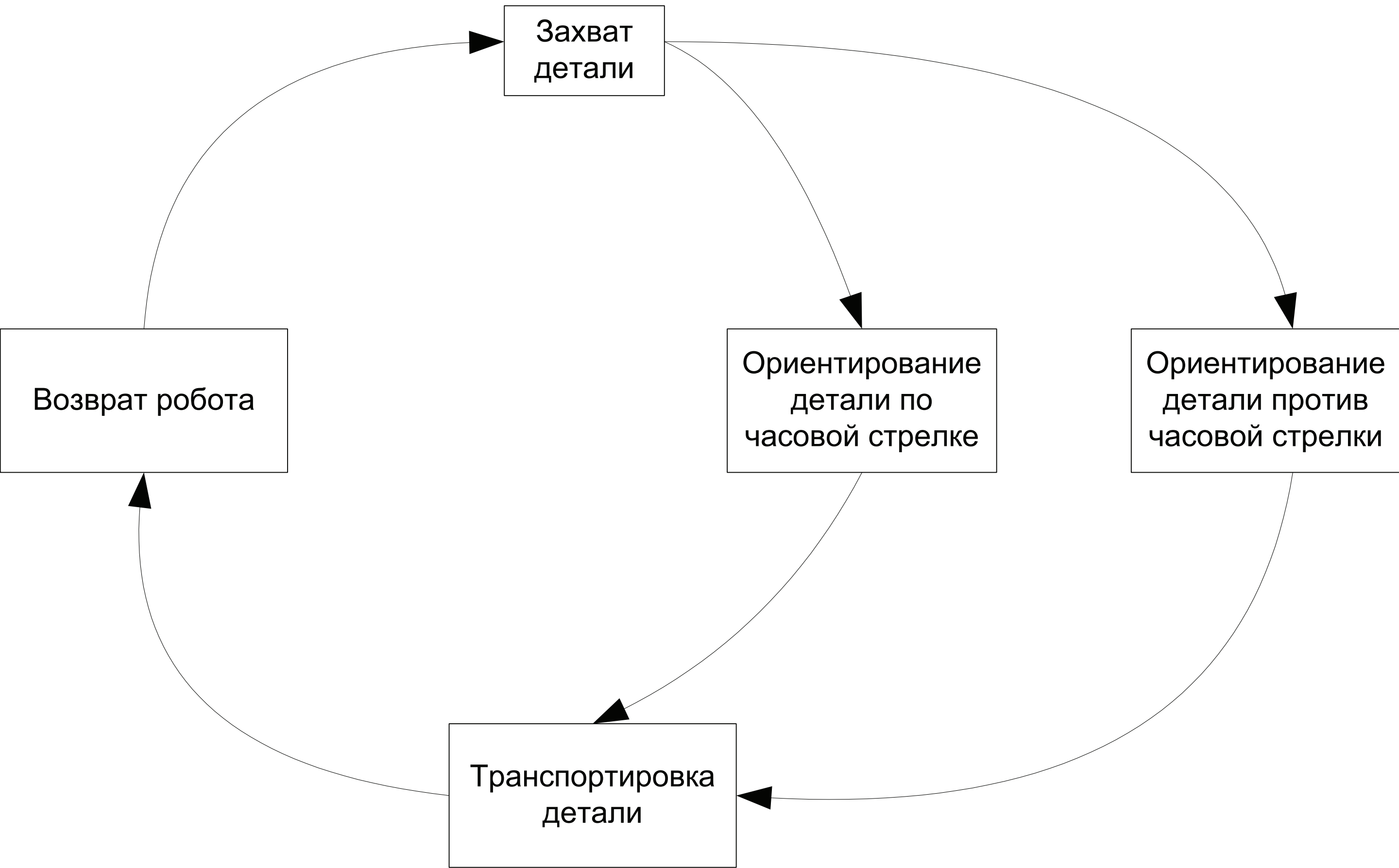


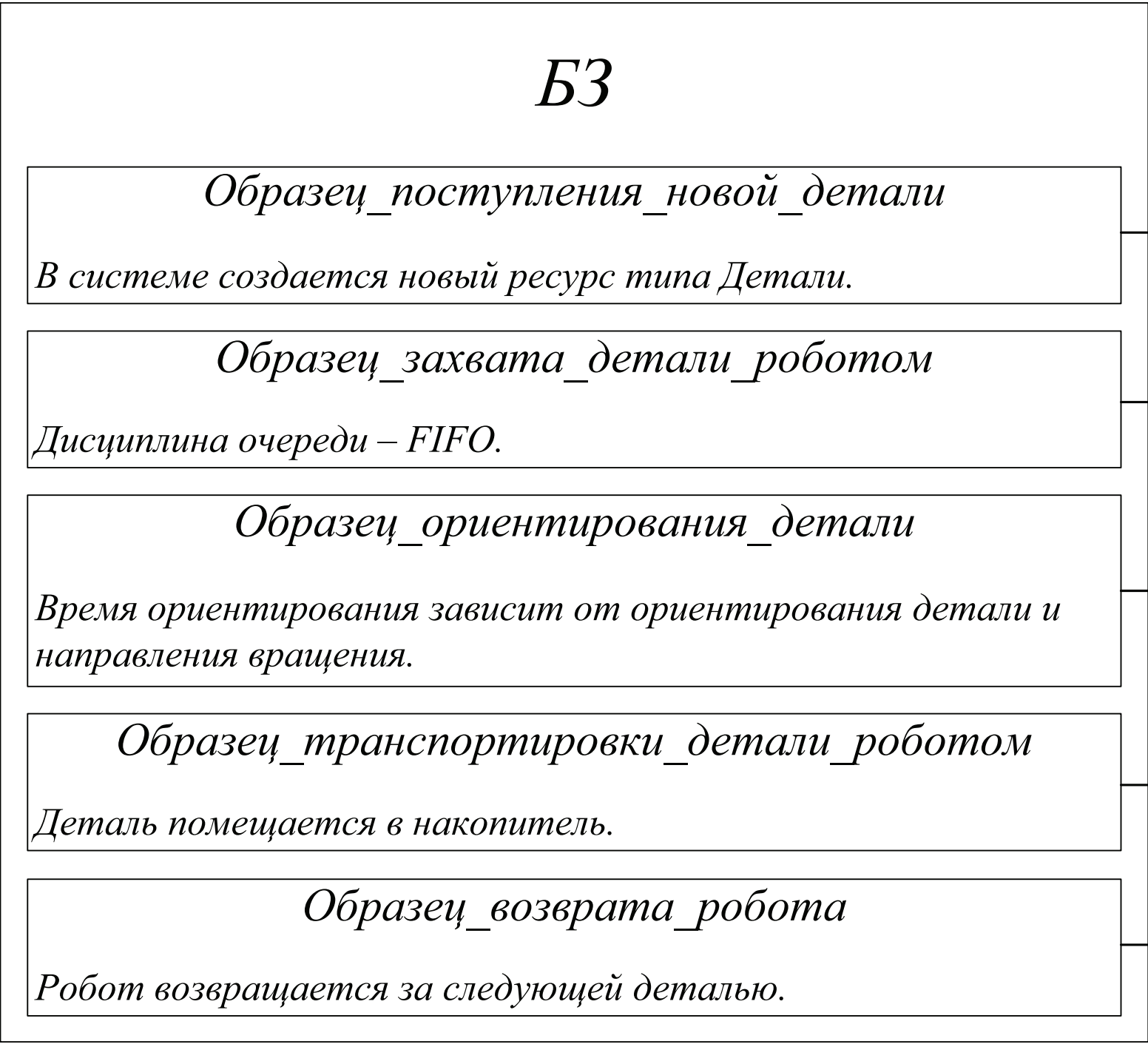
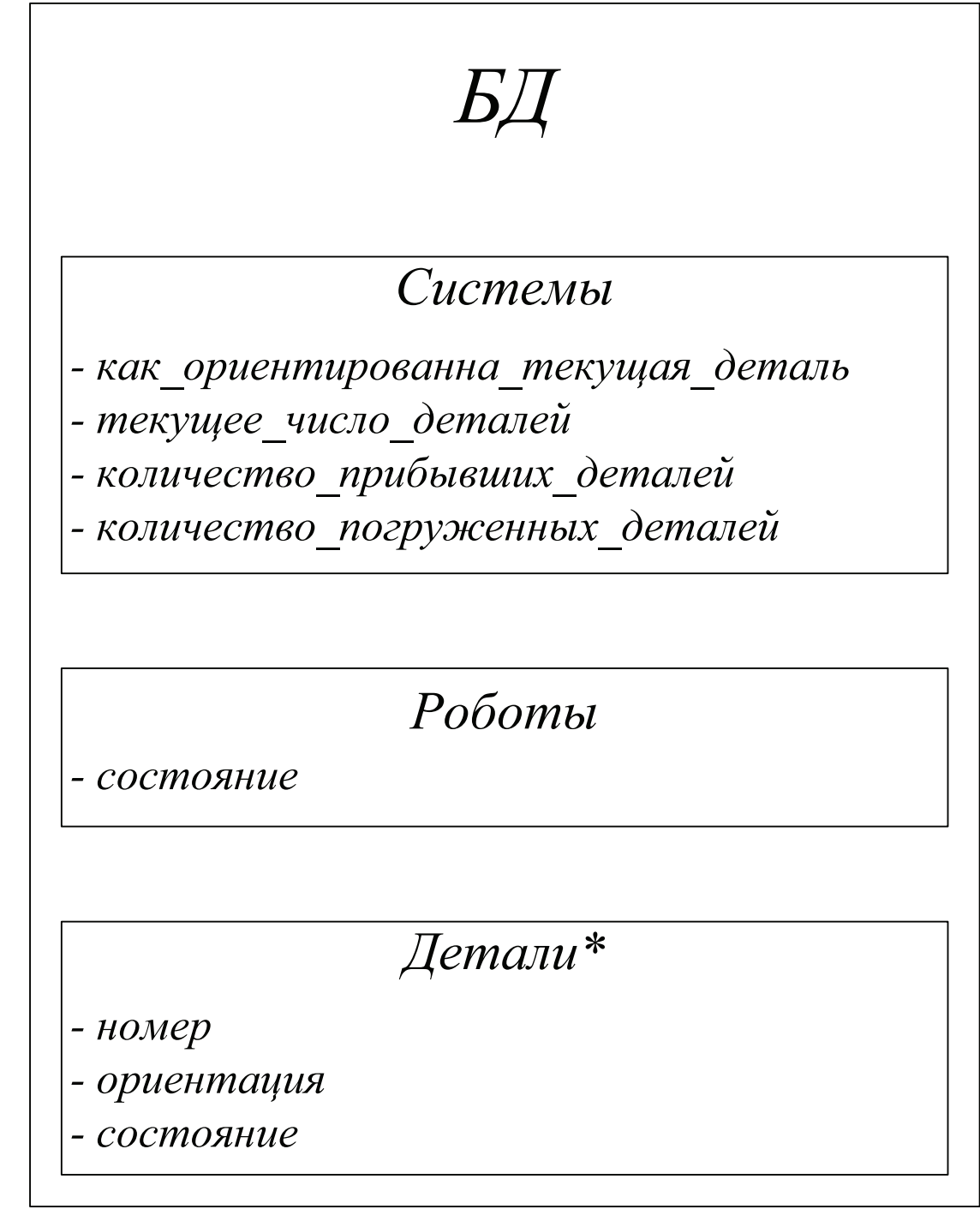
Пример постановки задачи на моделирование процесса погрузки детали

Исходные данные для моделирования:

1. На склад с некоторой интенсивностью поступают новые детали.
2. Склад производственной системы обслуживается одним манипулятором.
3. Манипулятор помещает поступающие детали в накопитель.
4. Перед помещением в накопитель деталь должна быть соответствующим образом ориентирована.
5. Ориентация детали происходит вращением ее в одном из двух возможных направлений.
6. Последовательность действий, выполняемых роботом схематично отображена стрелками.

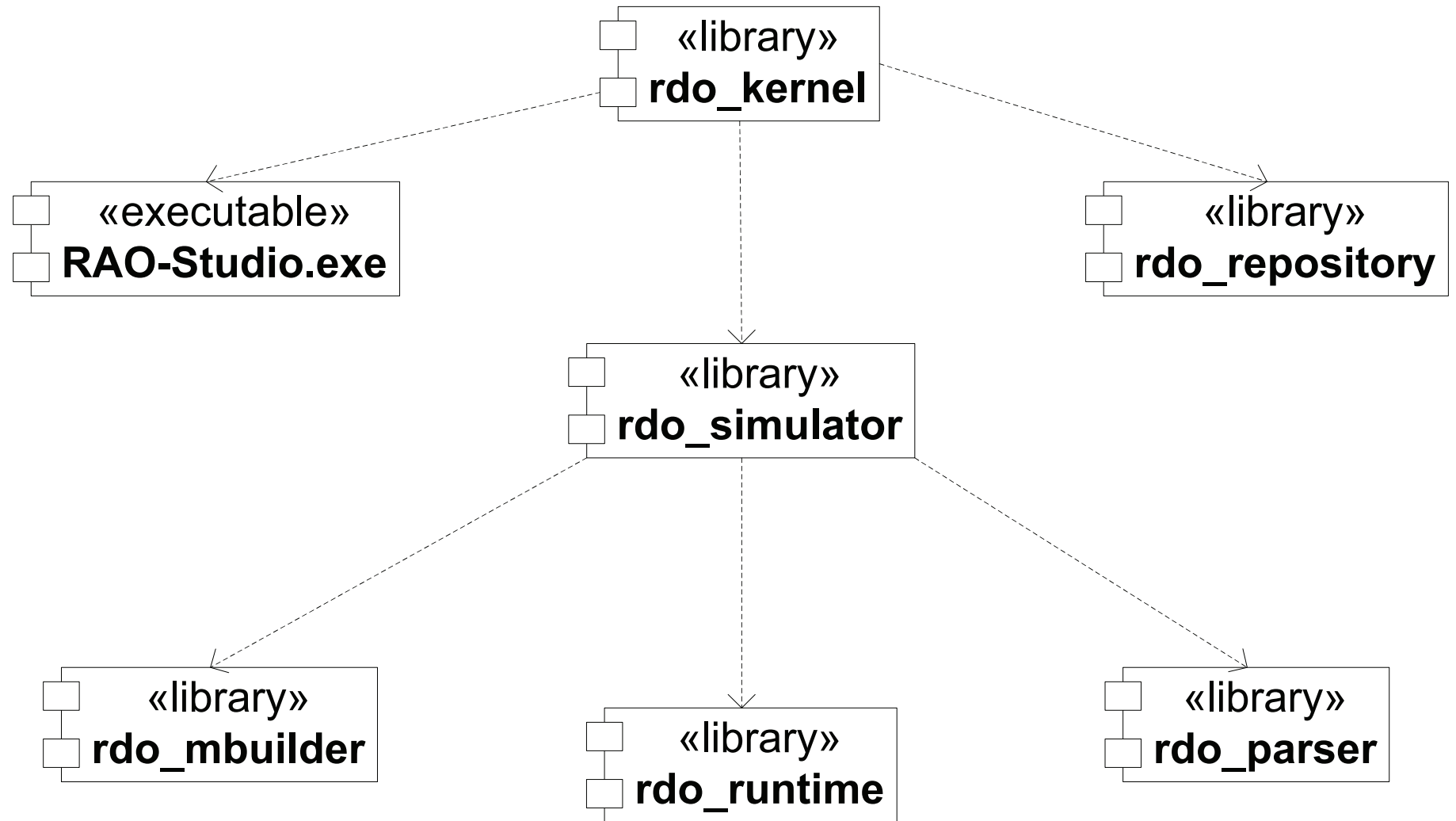


Модель системы на РДО

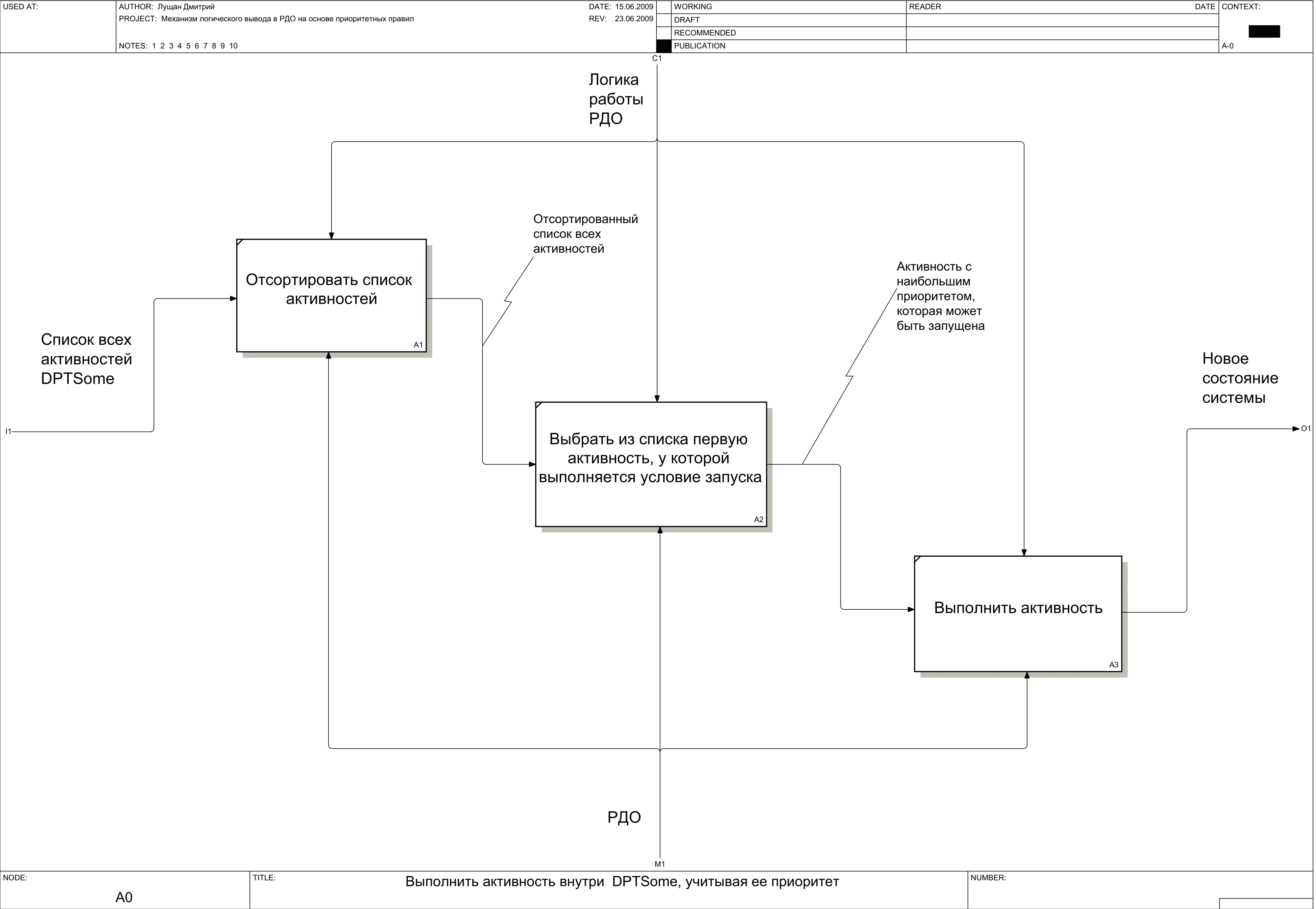


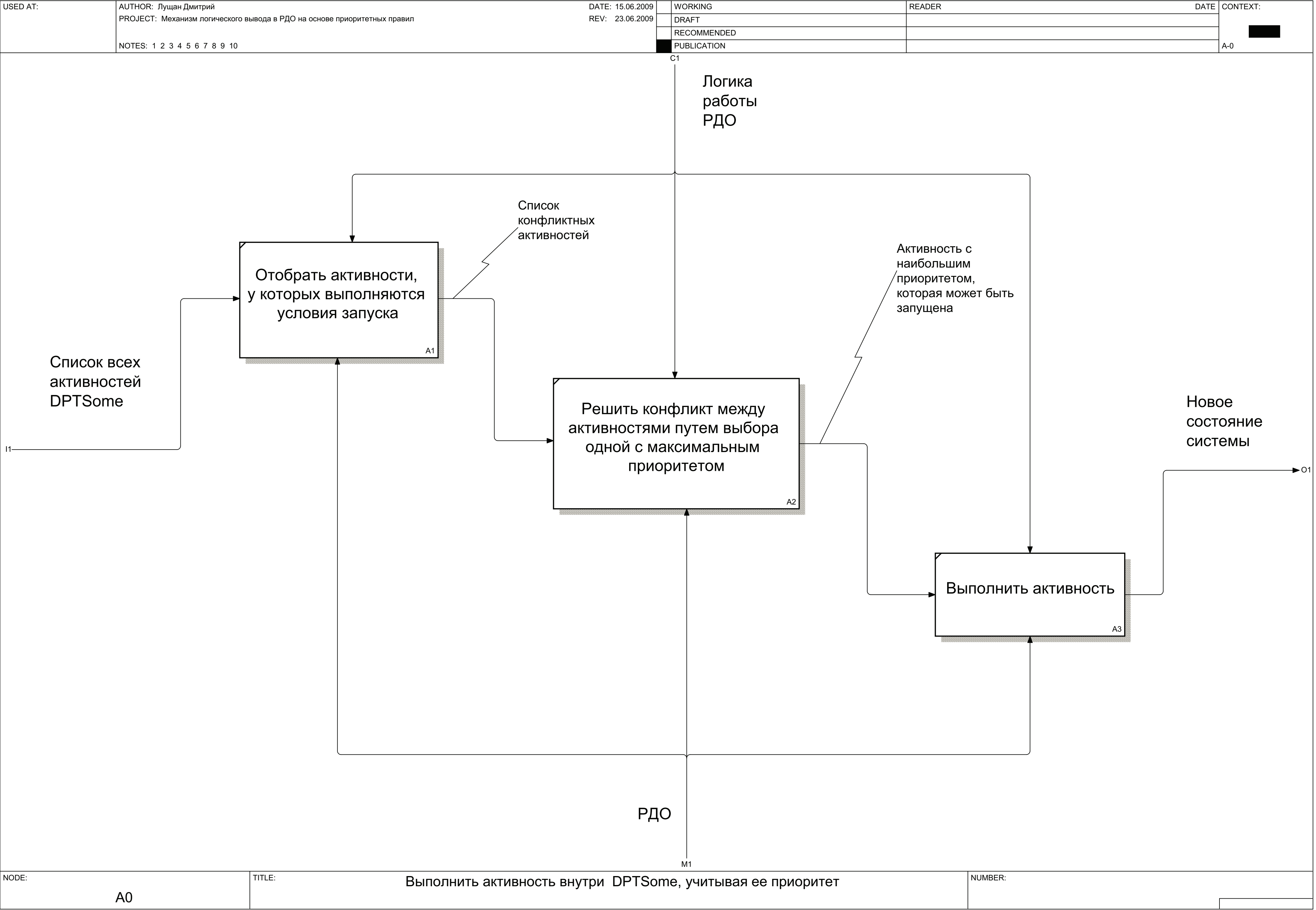
Поиск активности внутри DPTSome

**Выводы:**  
Деталь ни разу не была ориентирована по часовой стрелке, потому что механизм логического вывода РДО производит поиск активностей сверху вниз.

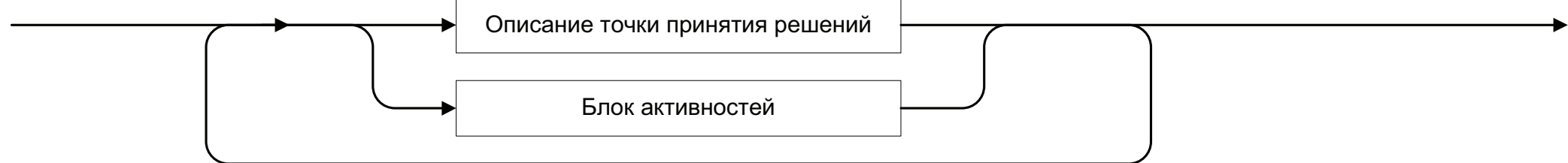


						Курсовой проект				
						Диаграмма компонентов				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата						
Разраб.	Луцан Д.Н.									
Пров.	Урусов А.В.									
Т.контр.						Лит.		Масса	Масштаб	
						Лист		Листов		
Н.контр.						МГТУ им. Н.Э.Баумана				
Утв.						Кафедра РК9				
						Группа РК9-82				

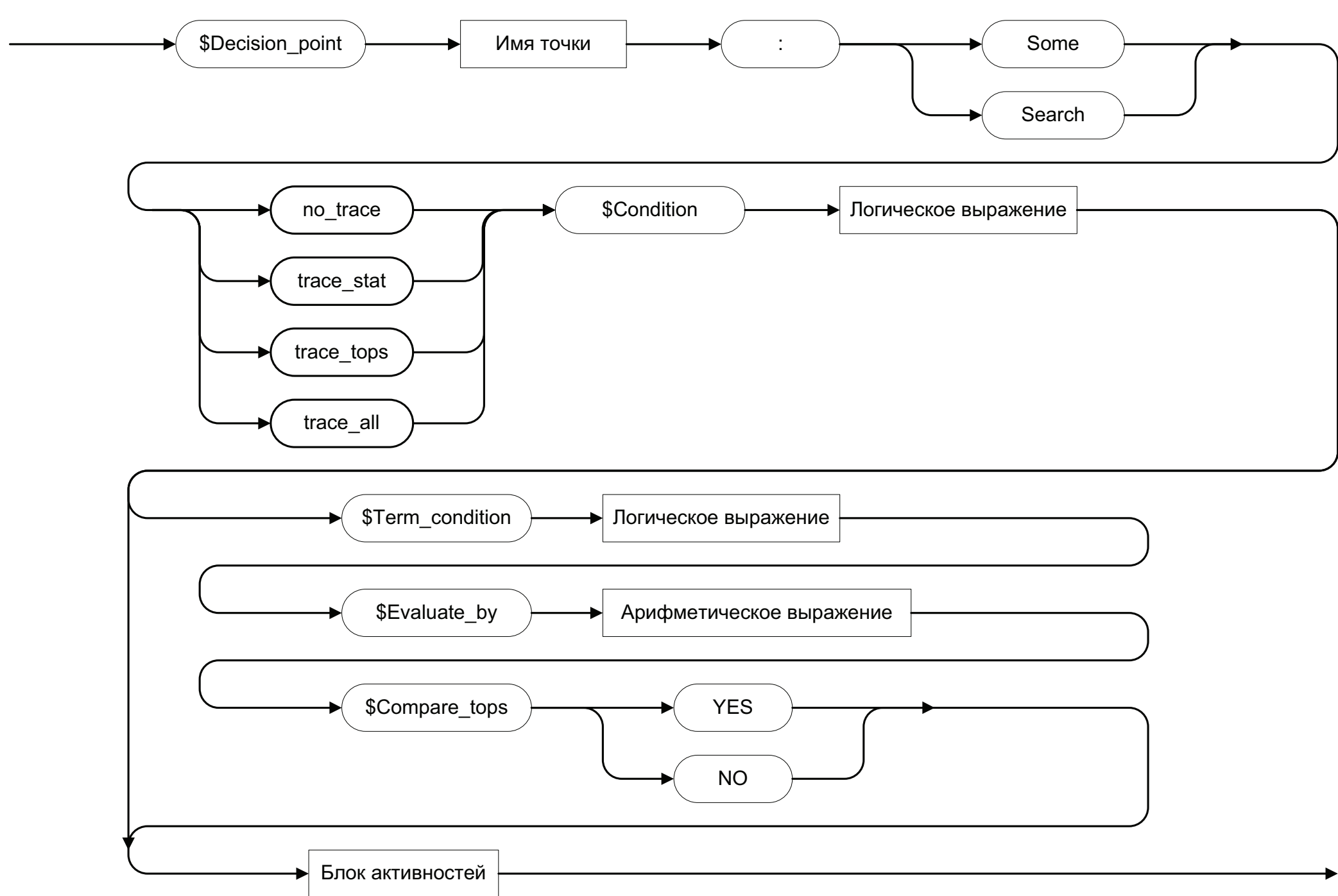




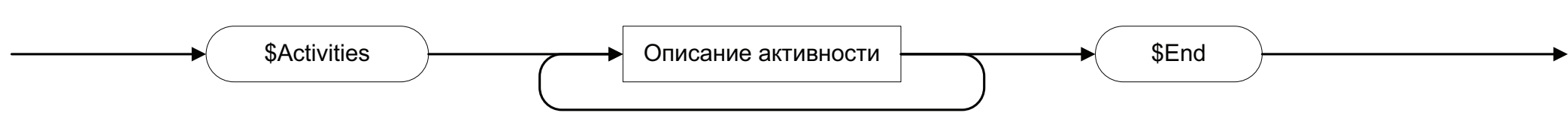
Описание точек принятия решений



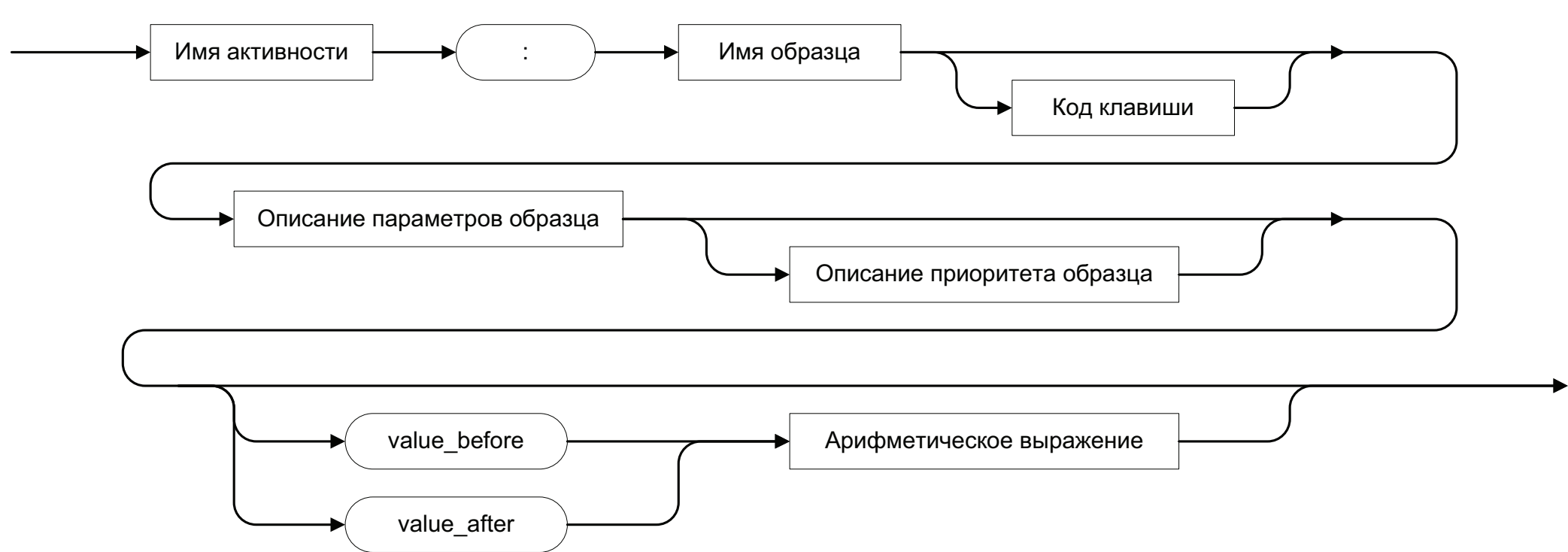
Описание точки принятия решений



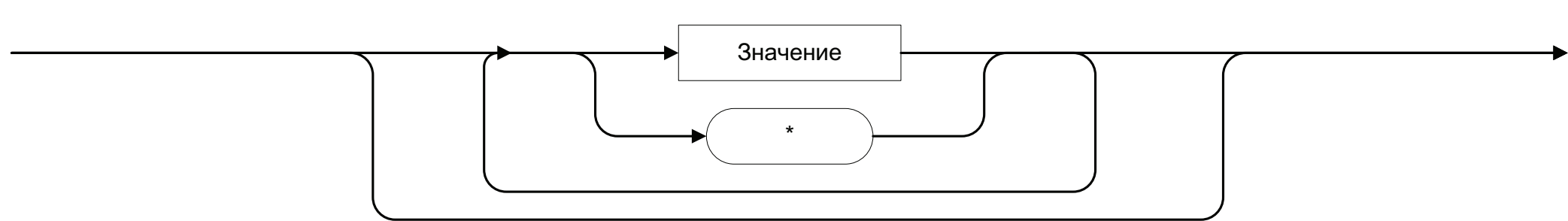
Блок активностей



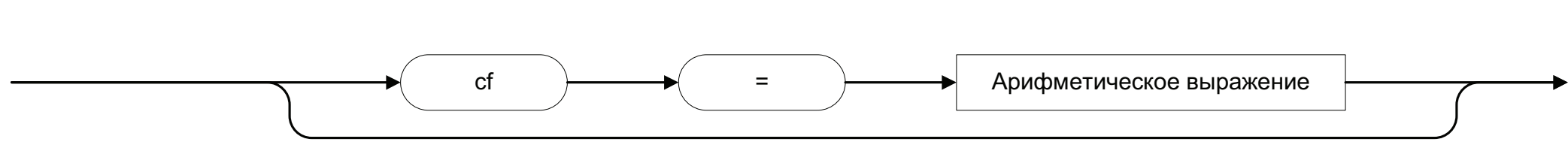
Описание активности



Описание параметров образца

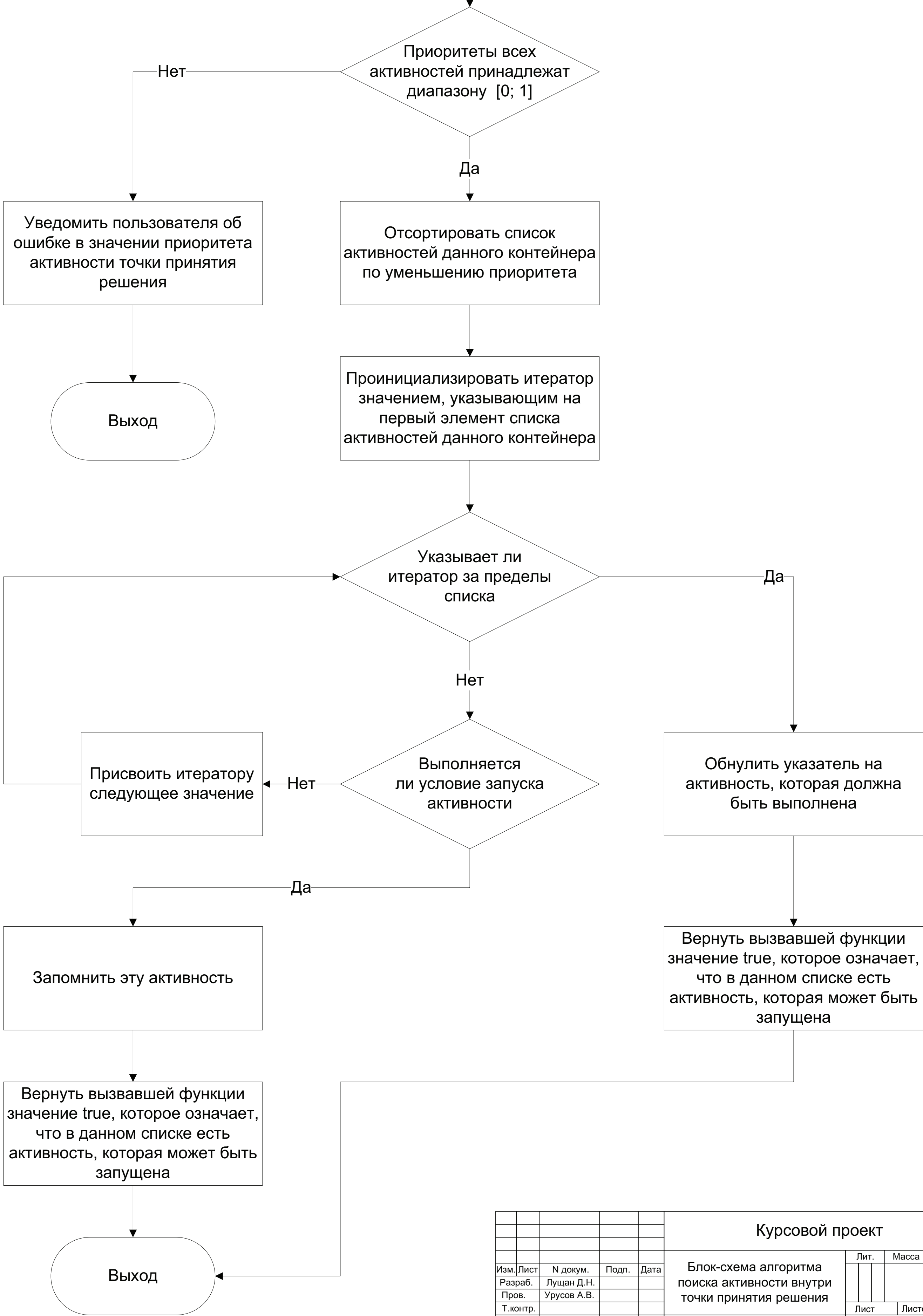


Описание приоритета образца



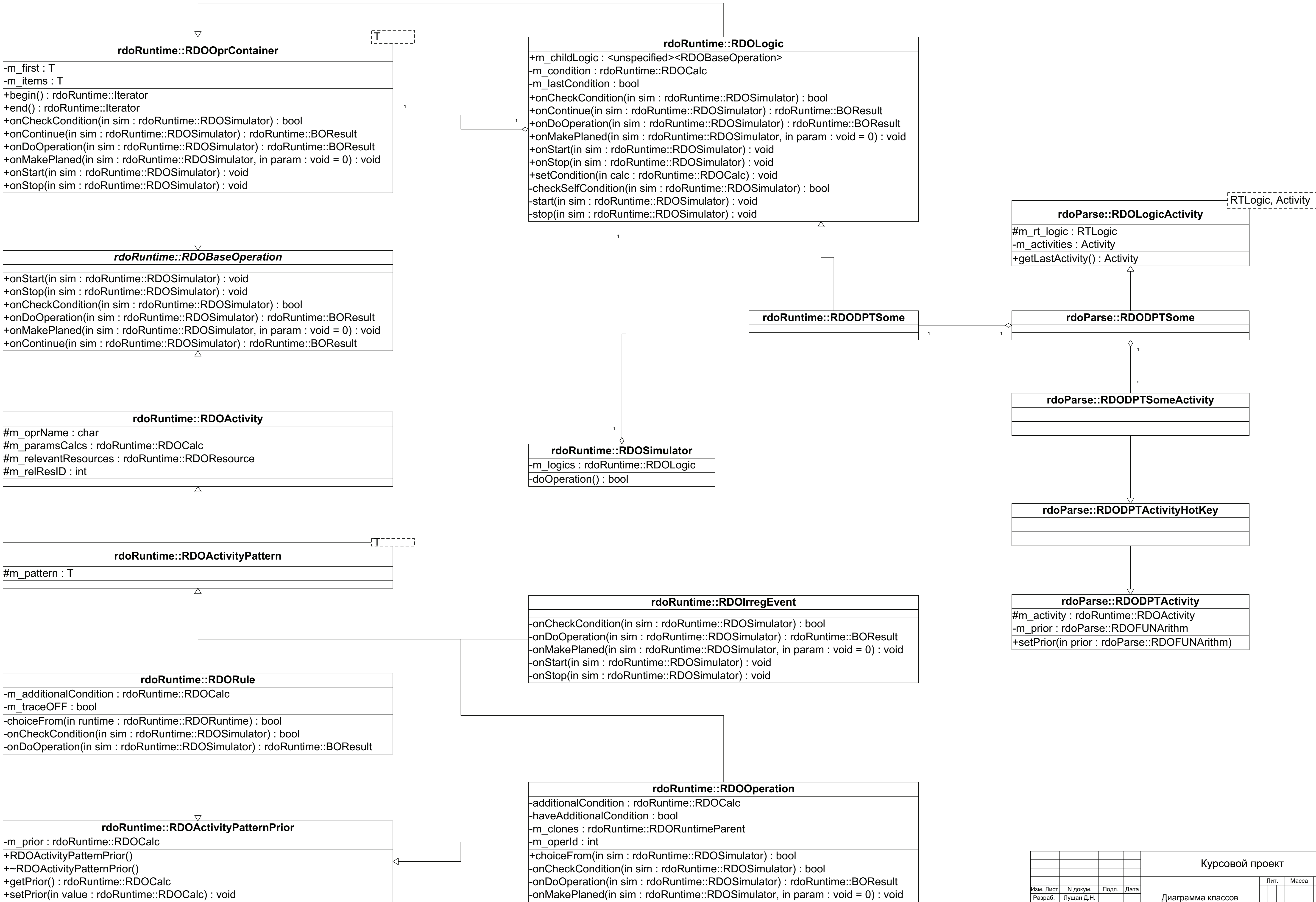
						Курсовой проект		
						Синтаксическая диаграмма точки принятия решений типа Some		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Луцан Д.Н.						
Пров.		Урусов А.В.						
Т.контр.								
Н.контр.						Лист	Листов	
Утв.						МГТУ им. Н.Э.Баумана Кафедра РК9 Группа РК9-82		

Начало поиска активности для запуска



						Курсовой проект		
						Блок-схема алгоритма поиска активности внутри точки принятия решения		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Луцан Д.Н.						
Пров.		Урусов А.В.						
Т.контр.								
Н.контр.						Лист	Листов	
Утв.						МГТУ им. Н.Э.Баумана Кафедра РК9 Группа РК9-82		





Сравнение результатов прогона модели до и после изменения системы логического вывода в РДО

До:

Файл СКЛАД.dpt (Точки принятия решений):

```
$Decision_point generate : some
$Condition Система.количество_прибывших_деталей < 20
$Activities
    Поступление_детали : Образец_поступления_новой_детали
$End

$Decision_point simple : some
$Condition NoCheck
$Activities
    Захват_детали : Образец_захвата_детали_роботом
    Ориентирование_детали_против_часовой_стрелки : Образец_ориентирования_детали_против_часовой_стрелки
    Ориентирование_детали_по_часовой_стрелке : Образец_ориентирования_детали_по_часовой_стрелке
    Транспортировка_детали : Образец_транспортировки_детали_роботом
    Возврат_робота : Образец_возврата_робота
$End
```

Файл СКЛАД.pmv (Результаты прогона):

Робот_свободен	TRUE	20	0.0757855	2.02664	0	1.24106
Захват_детали	FALSE	20	0.135063	0.784227	0.16072	0.229417
Ориентирование_детали	FALSE	20	0.2489	3.5693	0.15	0.75
Транспортировка_детали	FALSE	20	0.270126	3.13691	0.32144	0.458835
Возврат_робота	FALSE	20	0.270126	3.13691	0.32144	0.458835
Длина_очереди	0	40	2.23495	265.888	0	6
Поступило_деталей	20					
Погружено_деталей	20					

После:

Файл СКЛАД.dpt (Точки принятия решений):

```
$Decision_point generate : some
$Condition Система.количество_прибывших_деталей < 20
$Activities
    Поступление_детали : Образец_поступления_новой_детали
$End

$Decision_point simple : some
$Condition NoCheck
$Activities
    Захват_детали : Образец_захвата_детали_роботом
    Ориентирование_детали_против_часовой_стрелки : Образец_ориентирования_детали_против_часовой_стрелки
    CF = Как_ориентирована_деталь (Система.как_ориентированна_текущая_деталь)
    Ориентирование_детали_по_часовой_стрелке : Образец_ориентирования_детали_по_часовой_стрелке
    CF = 1 - Как_ориентирована_деталь (Система.как_ориентированна_текущая_деталь)
    Транспортировка_детали : Образец_транспортировки_детали_роботом
    Возврат_робота : Образец_возврата_робота
$End
```

Файл СКЛАД.pmv (Результаты прогона):

Робот_свободен	TRUE	20	0.131284	3.67558	0	1.2454
Захват_детали	FALSE	20	0.146284	0.784227	0.16072	0.229417
Ориентирование_детали	FALSE	20	0.137298	0.723507	0.15	0.25
Транспортировка_детали	FALSE	20	0.292567	3.13691	0.32144	0.458835
Возврат_робота	FALSE	20	0.292567	3.13691	0.32144	0.458835
Длина_очереди	0	40	1.71907	127.968	0	5
Поступило_деталей	20					
Погружено_деталей	20					

