

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Институт экономики, управления и прикладной информатики

Кафедра информатики и математического моделирования

*Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы
студентов по дисциплине*

Управление разработкой информационными системами



Молодежный 2020

УДК 004.89

Рекомендовано к изданию и внедрению в учебный процесс научно-методическим советом Института экономики, управления и прикладной информатики ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского

Протокол №3 от 26.11.2020 г.

Рассмотрено на заседании кафедры информатики и математического моделирования

Протокол №3 от 12.11.2020 г.

Рецензент: к.э.н., доцент кафедры финансов и анализа
ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ О.Н. Кузнецова

Белякова А.Ю. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Управление разработкой информационными системами». Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. – Молодежный: Изд-во Иркутский ГАУ, 2020. – 98 с.

Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Управление информационными системами» подготовлено на кафедре информатики и математического моделирования Института экономики, управления и прикладной информатики ФГБОУ ВО Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Рекомендуются для студентов очного и заочного обучения направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Учебно-методическое пособие включает в себя общие сведения о дисциплине (цель и задачи, место дисциплины в структуре ОП, перечень планируемых результатов освоения дисциплины), тематику аудиторных занятий, самостоятельной работы студентов и требования к ее оформлению. Кроме того, в пособии приведено учебно-методическое обеспечение дисциплины, в котором указаны различные источники, необходимые для качественно освоения дисциплины.

© Белякова А.Ю., 2020

© ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, 2020

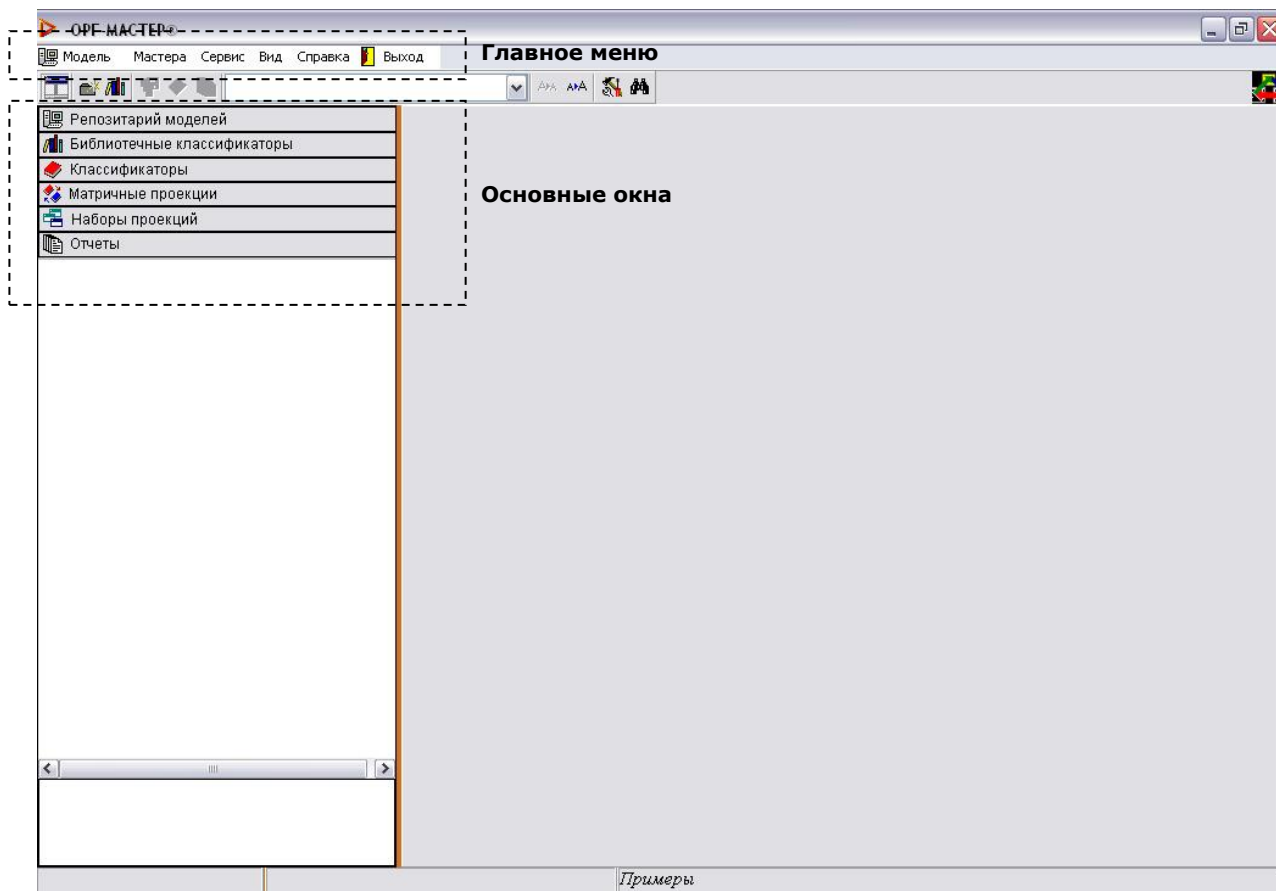
Содержание

1	<u>Общая схема работ по построению бизнес-модели компании</u>	5
2	<u>Рабочая область ПМК, меню и панели инструментов (версия 3.7.322.1400)</u> ..	6
2.1	<u>Главное меню</u>	6
2.2	<u>Основные окна</u>	6
2.3	<u>Создание модели</u>	9
3	<u>Построение организационно-функциональной модели</u>	10
3.1	<u>Описание направлений коммерческой деятельности компании</u>	11
3.2	<u>Описание состава и иерархии организационных звеньев (до уровня подразделений и сотрудников)</u>	18
3.3	<u>Работа со свойствами позиций классификатора</u>	21
3.4	<u>Распределение сотрудников по должностям</u>	26
3.5	<u>Закрепление функций за организационными звеньями</u>	35
3.6	<u>Структурирование классификатора Функции</u>	37
3.7	<u>Обзор пройденных этапов</u>	41
3.8	<u>Разработка и утверждение организационных регламентов компании</u>	42
4	<u>Построение процессной модели</u>	48
4.1	<u>Идентификация процессов компании</u>	49
4.2	<u>Определение состава процессов</u>	53
4.3	<u>Выявление и описание потоков</u>	56
4.4	<u>Описание свойств и ветвления потоков</u>	80
4.5	<u>Описание использования хранилищ материальных ресурсов и использования механизмов</u>	88
4.6	<u>Вывод документированной процедуры по процессу</u>	92

Общая схема работ по построению бизнес-модели компании



Рабочая область ПМК, меню и панели инструментов (версия 3.7.322.1400)



Главное меню

Модель – опции работы с моделями (создание, изменение свойств, сохранение, удаление).

Мастера – запуск мастеров оргдиаграмм и диаграмм бизнес-процессов.

Сервис – вспомогательные опции, не используемые в процессе обучения.

Вид – настройки параметров отображения модели.

Справка – вызов справочной информации о продукте, методологии и компании.

Выход – выход из программы.


При открытии модели добавляются пункты главного меню, относящиеся к модели:

Классификатор – частичное дублирование опций контекстного меню элементов классификатора и меню открытого классификатора, а так же опции работы с содержимым классификатора (сортировка, сохранение, импорт).

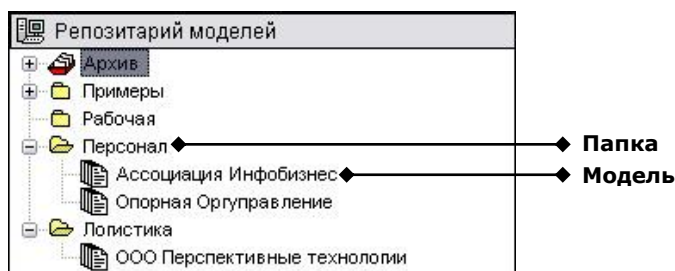
Проекция – частичное дублирование опций меню открытой проекции.

Набор проекций – частичное дублирование опций меню открытого набора проекций.

Основные окна

 Репозиторий моделей

Репозиторий моделей – содержит дерево папок и моделей.



Действия с папками:

- + создание (Контекстное меню {произвольная область окна «Репозиторий моделей»}/Создать папку или или Главное меню/Создать папку)
- + изменение свойств (Контекстное меню {область нажатия - папка}/Свойства или Главное меню {папка отмечена курсором}/Свойства)
- + удаление (Контекстное меню {область нажатия - папка}/Удалить или Главное меню {папка отмечена курсором}/Удалить)

Удаление невозможно, если открыта одна из моделей папки.

При создании папки на диске, на котором установлен ОРГ-МАСТЕР®, будет размещен одноименный каталог, в котором будут содержаться файлы всех моделей папки. Файл модели имеет расширение b5j.

Действия с моделями:

- + создание (Контекстное меню {область нажатия - папка}/Создать модель)
 - новой модели
 - по образцу
 - из файла
- + открытие (Двойное нажатие левой кнопкой мыши по модели или Контекстное меню {область нажатия - модель}/Открыть или Главное меню {модель отмечена курсором}/Открыть)
- + изменение свойств (Контекстное меню {область нажатия - модель}/Свойства или Главное меню {модель отмечена курсором}/Свойства)
- + сохранение
 - в репозитории
 - в файл модели
- + восстановление
- + удаление

Библиотечные классификаторы

Библиотечные классификаторы – содержит перечень библиотечных классификаторов, наполнение которых может быть использовано при построении модели.

Классификаторы

Классификаторы – содержит перечень классификаторов открытой в данный момент модели.

Действия с классификаторами:

- + создание (Контекстное меню {область нажатия – закладка «Классификаторы»}/Создать)
 - нового классификатора
 - по образцу
 - из модели
- + открытие (Двойное нажатие левой кнопкой мыши по классификатору или Контекстное меню {область нажатия - классификатор}/Открыть)
- + изменение свойств (Контекстное меню {область нажатия - классификатор}/Свойства или Главное меню {классификатор отмечен курсором}/Наименование классификатора/Свойства)
- + сохранение
 - как библиотечный классификатор
 - в директорию
- + очищение

- ✚ восстановление
- ✚ удаление

Матричные проекции

Матричные проекции – содержит перечень матричных проекций открытой в данный момент модели.

Действия с проекциями:

- ✚ создание (Контекстное меню {область нажатия – закладка «Матричные проекции»}/Создать)
- ✚ открытие (Двойное нажатие левой кнопкой мыши по проекции или Контекстное меню {область нажатия - проекция}/Открыть)
- ✚ изменение свойств (Контекстное меню {область нажатия - проекция}/Свойства или Главное меню {проекция отмечена курсором}/Наименование проекции/Свойства)
- ✚ очищение (Контекстное меню {область нажатия – проекция}/Очистить)
- ✚ удаление (Контекстное меню {область нажатия – проекция}/Удалить)

Наборы проекций

Наборы проекций – содержит перечень наборов проекций открытой в данный момент модели.

Действия с наборами проекций:

- ✚ создание (Контекстное меню {область нажатия – закладка «Наборы проекций»}/Создать)
- ✚ открытие (Двойное нажатие левой кнопкой мыши по проекции или Контекстное меню {область нажатия – набор проекций}/Открыть)
- ✚ изменение свойств (Контекстное меню {область нажатия – набор проекций}/Свойства или Главное меню {набор проекций отмечен курсором}/Наименование набора проекций/Свойства)
- ✚ сохранение в XML (Контекстное меню {область нажатия – набор проекций}/Отправить/XML)
- ✚ удаление (Контекстное меню {область нажатия – набор проекций}/Удалить)

Отчеты

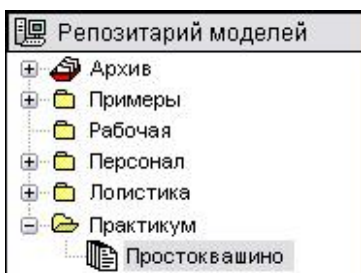
Отчеты – содержит перечень отчетов открытой в данный момент модели.

Действия с отчетами:

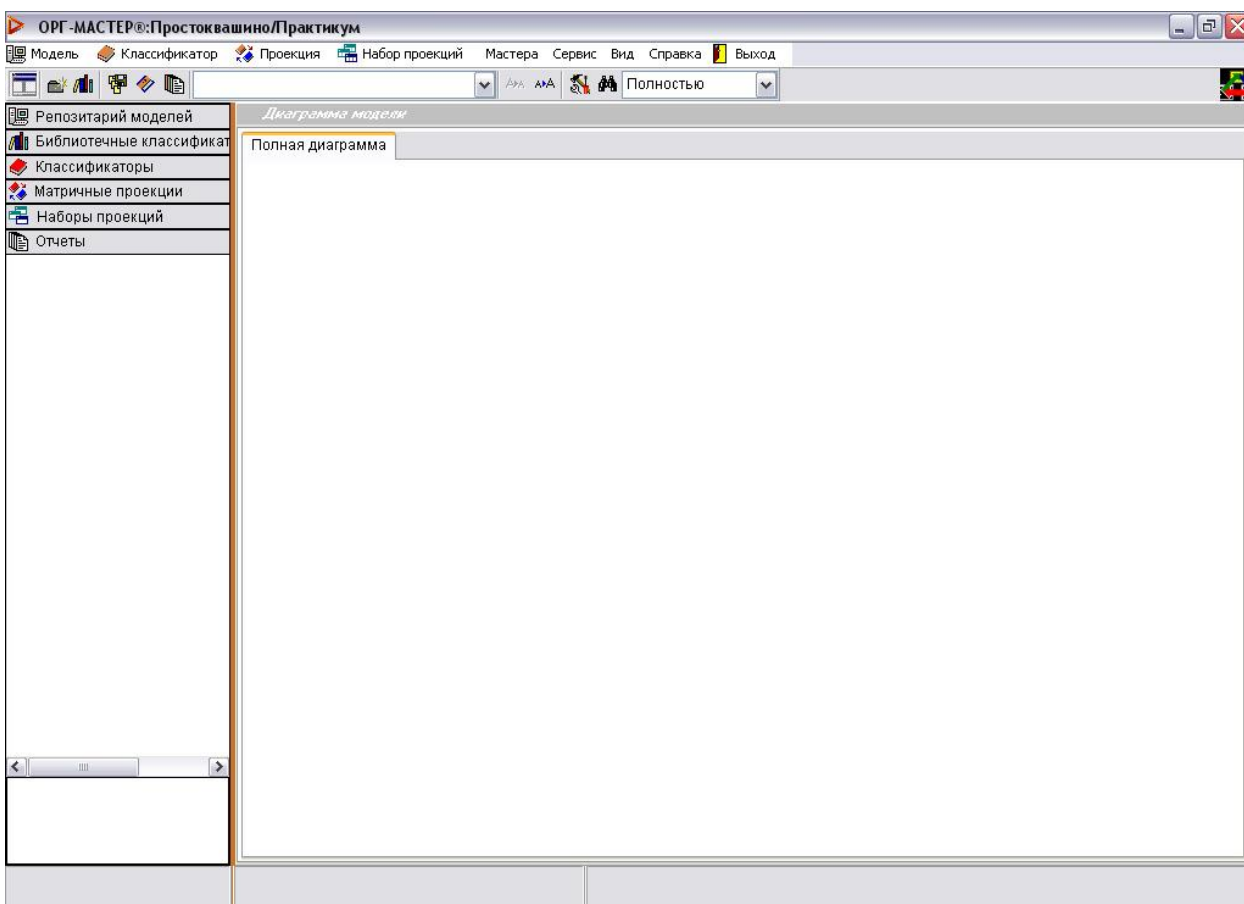
- просмотр (Контекстное меню {область нажатия – отчет}/Просмотр)
- создание (Контекстное меню {область нажатия – закладка «Отчеты»}/Создать)
- открытие структуры отчета для редактирования (Контекстное меню {область нажатия – отчет}/Структура отчета или Двойное нажатие левой кнопки мыши {область нажатия - отчет})
- импорт структуры отчета из другого отчета (Контекстное меню {область нажатия – отчет}/Импорт структуры)
- изменение свойств (Контекстное меню {область нажатия – отчет}/Свойства)
- удаление (Контекстное меню {область нажатия – отчет}/Удалить)

Создание модели

- создать папку «Практикум», и модель «Простоквашино» в ней:



- открыть модель:



Закладки «Репозиторий моделей» и «Библиотечные классификаторы» доступны при любой открытой модели и раскрываются нажатием левой кнопки мыши по закладке.

Закладки «Классификаторы», «Матричные проекции», «Наборы проекций» и «Отчеты» относятся к открытой в данный момент модели и так же могут быть скрыты или раскрыты нажатием левой кнопки мыши.

Поле, предназначенное для отображения диаграммы модели, будет заполняться по мере наполнения модели.

Построение организационно-функциональной модели

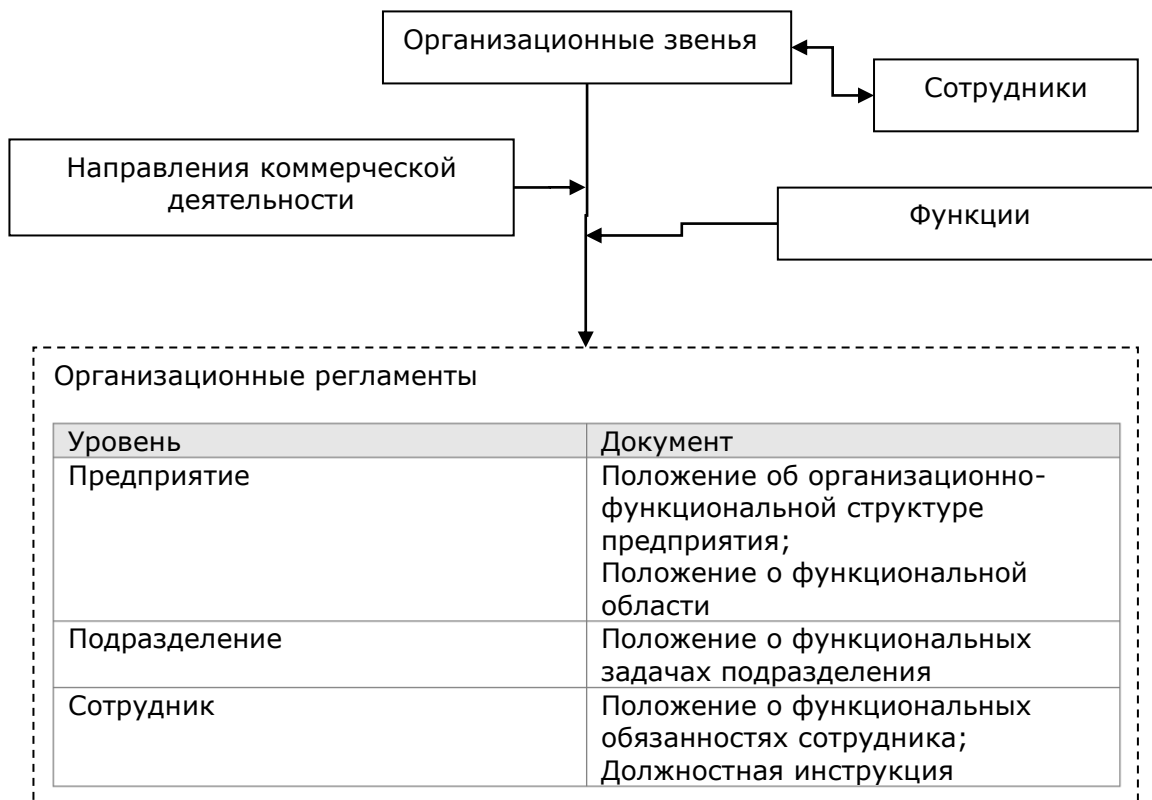


Рис. 1 «Состав организационно-функциональной модели и получаемые регламенты»

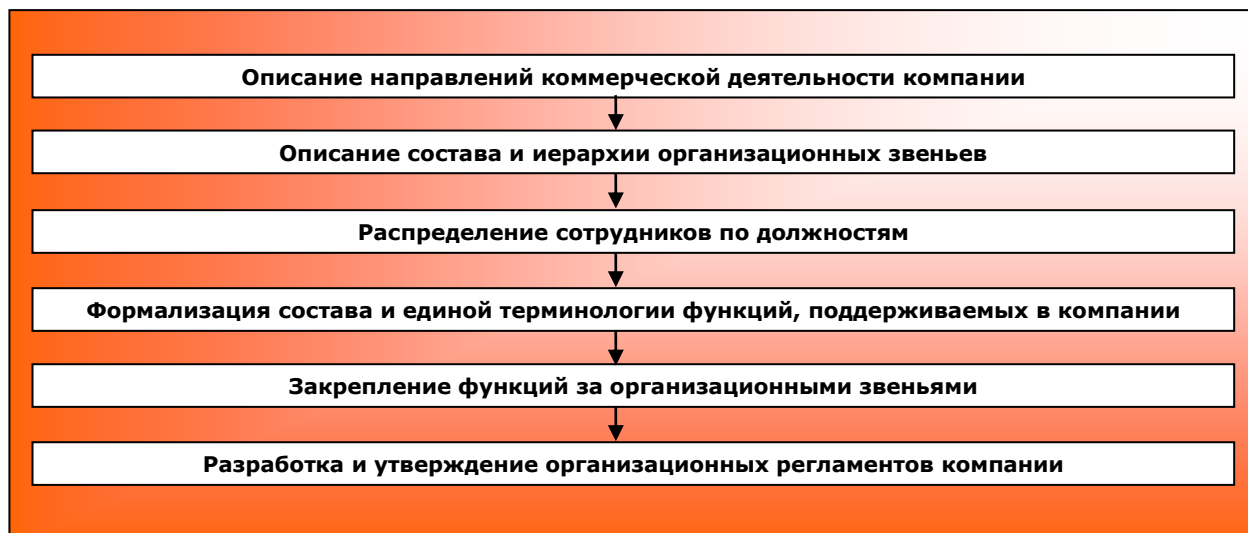


Рис. 2 «Общая схема работ по разработке организационно-функциональной модели»

Описание направлений коммерческой деятельности компании

Цель этапа: формальное описание, согласование и утверждение руководством компании перечня его бизнесов (направлений коммерческой деятельности), продукции и услуг.

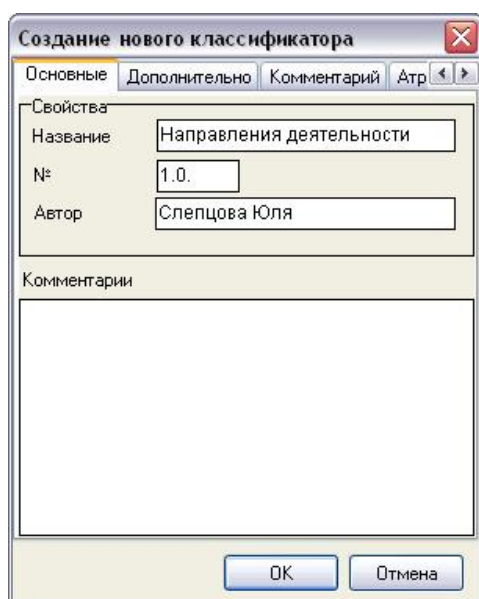
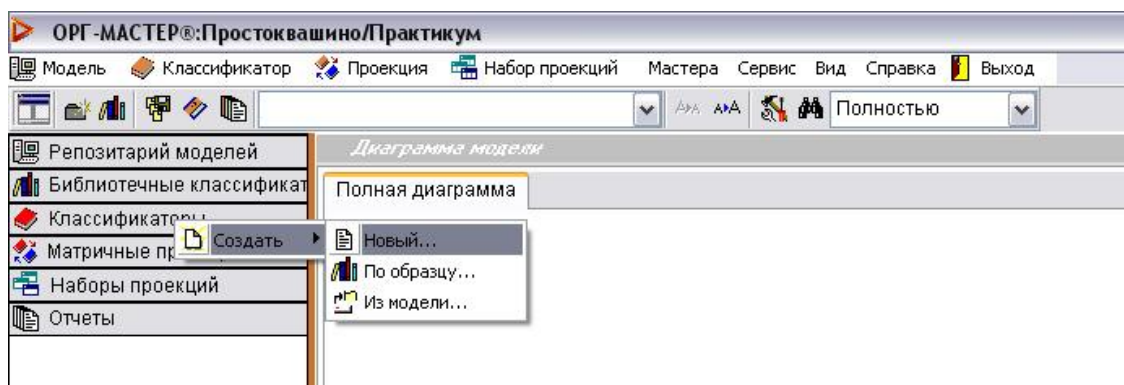
Источники информации:

- практикум: файл «Направления деятельности.txt»;
- прайс-листы и рекламные материалы компании;
- интервью руководителей компании и/или функциональных служб, занимающихся маркетингом, сбытом и финансами компании.

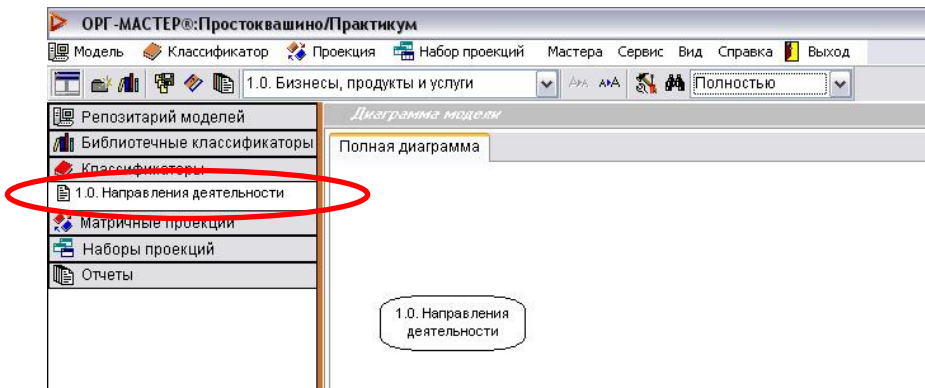
Элемент модели: классификатор «Направления деятельности».

Действия по описанию направлений коммерческой деятельности:

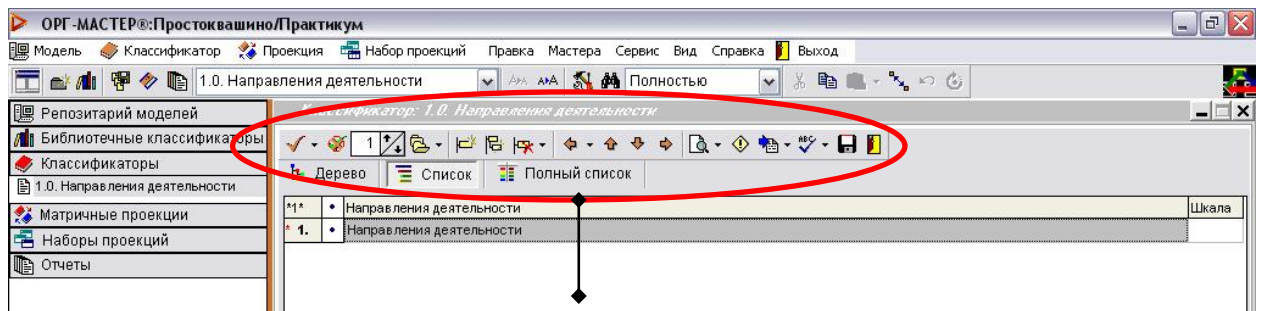
- ✚ создать новый классификатор¹ «Направления деятельности»:



¹ Если после создания наименование классификатора не отображается под закладкой «Классификаторы» в левом вертикальном окне, закладка может быть не раскрыта; раскрыть закладку можно нажатием левой кнопки мыши.










открыть классификатор:



Панель редактирования классификатора

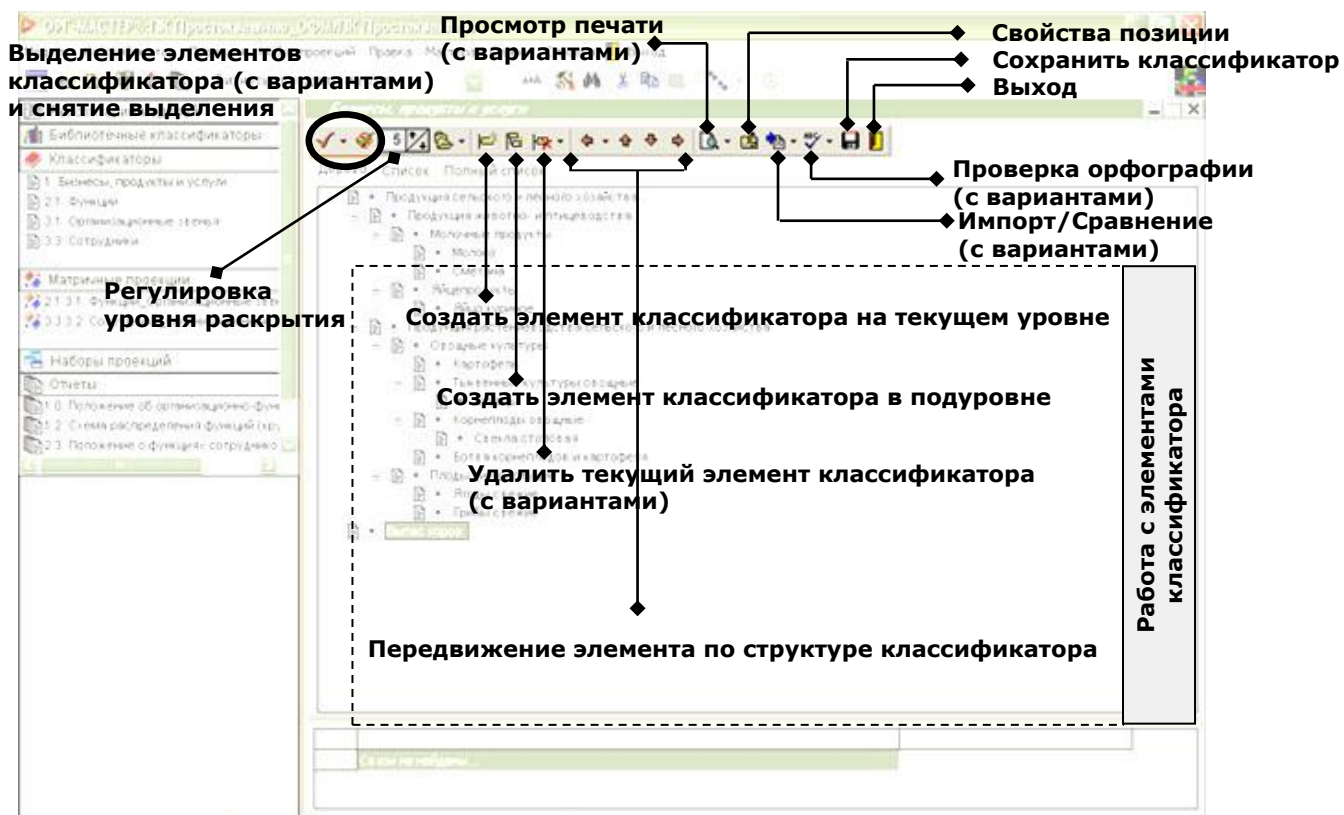
в главном меню открытого классификатора расположены следующие опции:

	Пометить/Снять (и дополнительные варианты)	Используется для отметки произвольного количества позиций и дальнейших групповых операций с ними (например, «Удалить помеченные»), а так же для использования как опции вывода в отчетах (например, «Выводить только помеченные»). Одинарное нажатие назначает метку позиции, следующее – снимает с позиции.
	Снять все метки	Используется для снятия всех меток в классификаторе.
	Управление уровнем раскрытия	Используется для установки уровня раскрытия для всего классификатора.
	Управление текущим уровнем	Используется для раскрытия или свертки текущего уровня.
	Создание нового уровня	Используются для создания новых элементов на том же уровне, который в данный момент
	Создание нового подуровня	
	Удаление элемента	

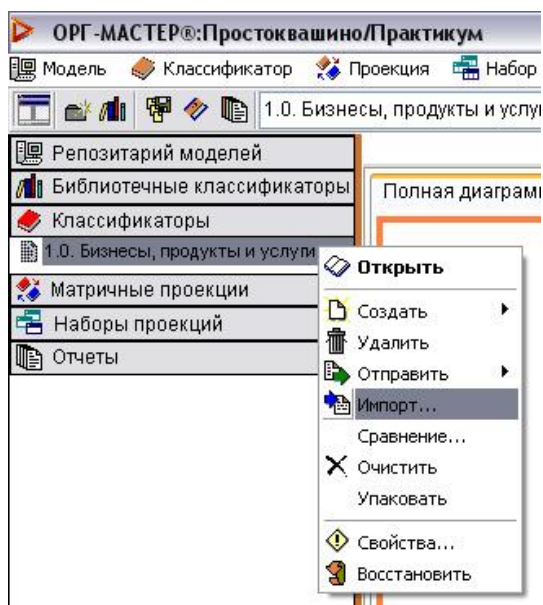
		выделен курсором или в его подуровне; для удаления элементов.
	Перемещение элемента по иерархии	Используется для перемещения элементов по структуре классификатора – повышения в уровне, перемещения вверх и вниз по списку позиций уровня, перемещения в подуровень другого элемента.
	Просмотр печати и отчет по модели	Используется для вывода содержимого классификатора в текстовый формат. При этом можно использовать опции вывода, например, вывести только помеченные позиции.
	Свойства позиции с возможностью их сохранения	Открывает окно свойств позиции. Окно содержит несколько закладок, содержимое каждой из которых относится к текущей позиции.
	Импорт и сравнение элементов	Используется для импорта данных в классификатор.
	Проверка орфографии	Используется для проверки орфографии в наименованиях позиции классификатора.
	Сохранение классификатора	Сохранение текущего состояния классификатора.
	Закреть классификатор	Выход из классификатора с сохранением изменений или без сохранения.

- ✚ внести в классификатор перечень направлений коммерческой деятельности компании, наименования продукции и услуг (вручную или импортом):

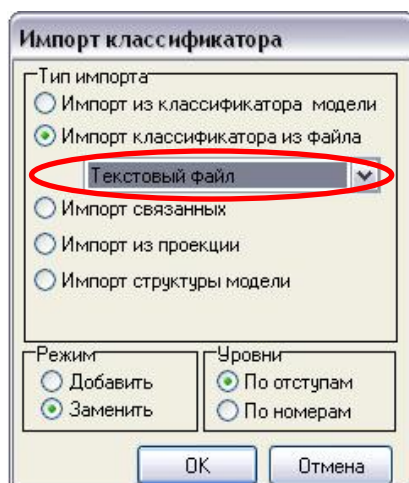
- вручную (используя кнопки панели редактирования классификатора):



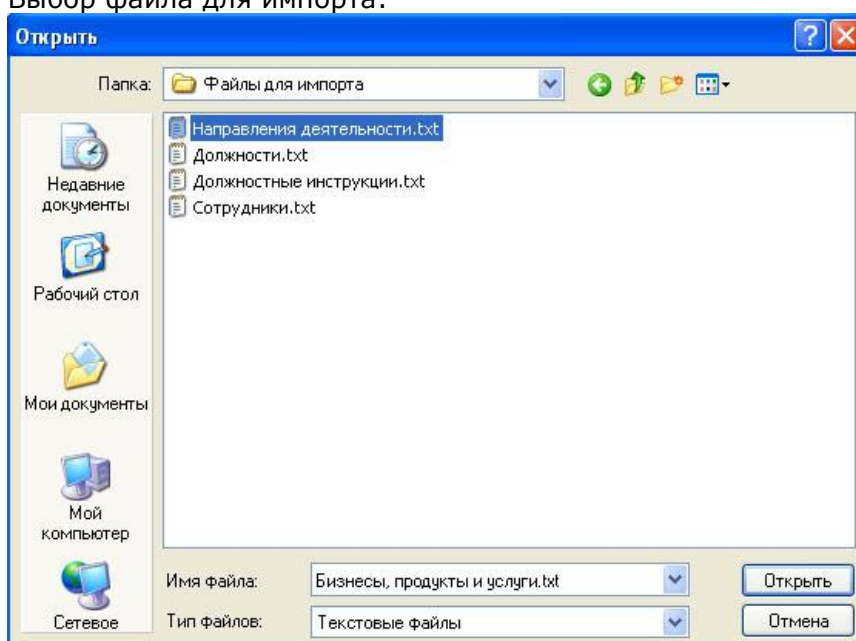
- импортом из файла² «Направления деятельности.txt»:



² Импорт из файла в открытый классификатор невозможен; сначала необходимо закрыть классификатор: или



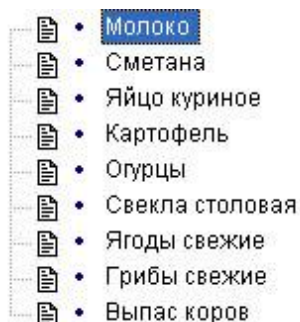
Выбор файла для импорта:



- для импорта устанавливается режим: Добавить (импортируемые позиции будут добавлены в конец классификатора) или Заменить (содержимое классификатора будет удалено и заменено на импортируемые позиции);
- опция «Уровни» позволяет при импорте позиций из файла сохранить структуру, если таковая существовала в файле. Структура в файле может быть задана двумя способами: с использованием отступов и с использованием номеров. С использованием отступов, например:
 - Молочные продукты
 - Молоко
 - Сметана
 - Фрукты дикорастущие
 - Ягоды свежие
 - Грибы свежие
 С использованием номеров, например:
 1. Молочные продукты
 - 1.1. Молоко
 - 1.2. Сметана
 2. Фрукты дикорастущие
 - 2.1. Ягоды свежие
 - 2.2. Грибы свежие

При импорте файла необходимо указать соответствующий способ задания структуры. Если структура в файле задана не была, и позиции в нем содержались в виде простого списка, то результат не будет зависеть от выбранного способа.

- результат:



возможны варианты отображения классификатора:

Дерево

Список

g	• Направления деятельности
* 1.	• Молоко
2.	• Сметана
3.	• Яйцо куриное
4.	• Картофель
5.	• Огурцы
6.	• Свекла столовая
7.	• Ягоды свежие
8.	• Грибы свежие
9.	• Выпас коров

Полный список

№	Направления деятельности
1.	• Молоко
2.	• Сметана
3.	• Яйцо куриное
4.	• Картофель
5.	• Огурцы
6.	• Свекла столовая
7.	• Ягоды свежие
8.	• Грибы свежие
9.	• Выпас коров

Преимущества режима:

наглядность иерархии
возможность работы
drag&drop³

отображение нескольких
пиктограмм
отображение шкал
всплывающие
комментарии

быстрая сортировка по номеру,
наименованию, пиктограмме и т.д.

³ Способ перемещения элементов по рабочей области, удерживая в нажатом состоянии левую кнопку мыши.

- ✚ ввести классификацию⁴ направлений деятельности, создать соответствующие уровни иерархии и распределить наименования по группам, используя кнопки панели редактирования классификатора:

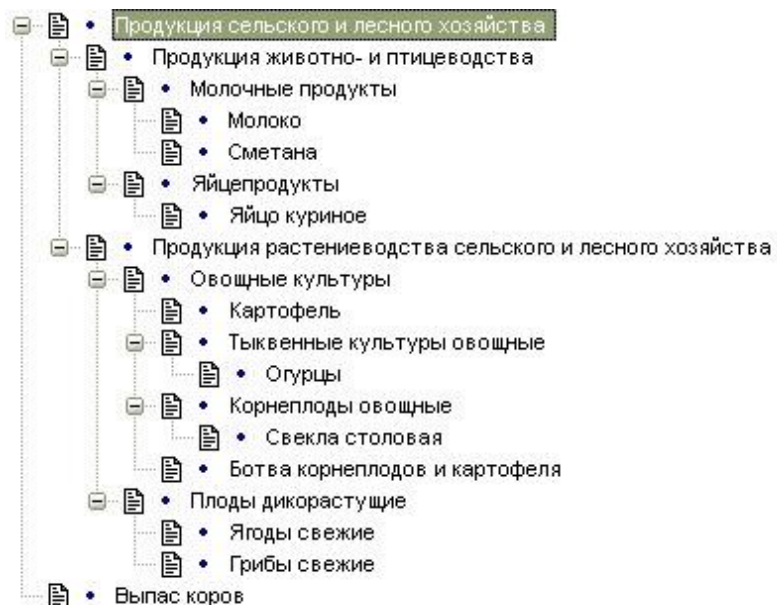
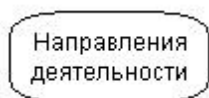


Диаграмма модели:



⁴ Примеры классификаций: по продуктам, по потребителям, по регионам. Уровней иерархии может быть неограниченное количество.

Описание состава и иерархии организационных звеньев (до уровня подразделений и сотрудников)

Цель этапа: описание состава и иерархии организационных звеньев до уровня подразделений и сотрудников.

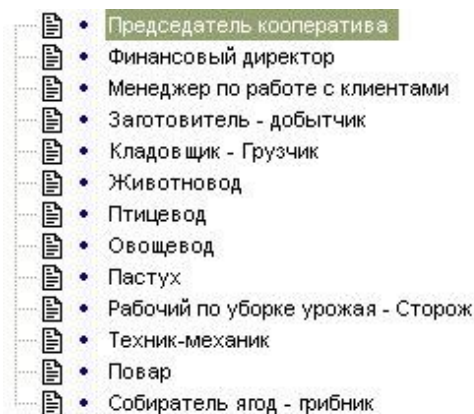
Источники информации:

- анализ содержания (с учетом актуализации) следующих организационно-распорядительных документов компании: структурно-организационная схема-оргаф компании, штатное расписание, положение об отделах, должностные инструкции сотрудников и др.;
- практикум: файлы «Должности.txt», «Сотрудники.txt».

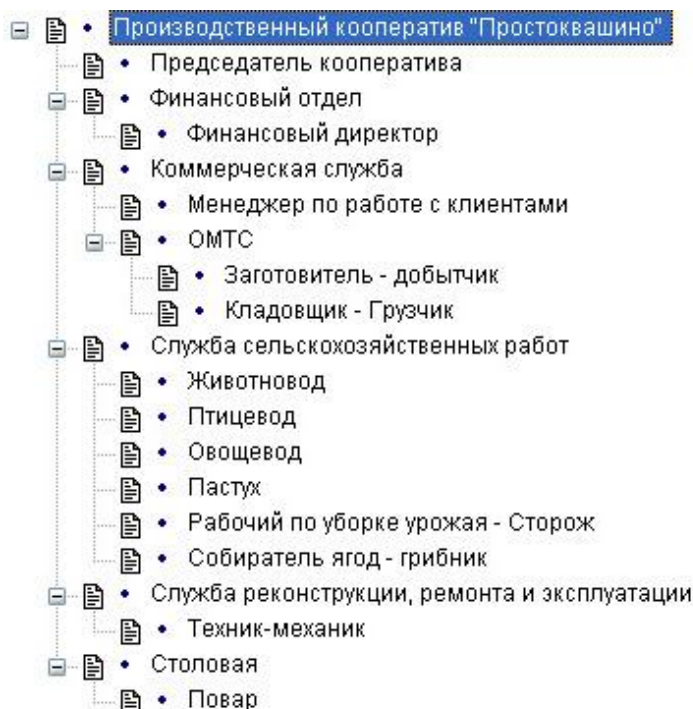
Элементы модели: классификатор «Организационно-ролевая структура», классификатор «Сотрудники».

Действия по описанию организационной структуры:

- ✚ создать новый классификатор «Организационно-ролевая структура»;
- ✚ внести в классификатор наименования должностей (импортом из текстового файла «Должности.txt»):



- ✚ структурировать классификатор «Организационно-ролевая структура»:



При структурировании классификатора начальники располагаются на одном уровне со своими подчиненными:

- Подразделение
 - Руководитель подразделения
 - Сотрудник подразделения - 1
 - Сотрудник подразделения - 2

Расположение начальников на одном уровне со своими подчиненными обусловлено тем, что когда между позициями классификатора «Организационно-ролевая структура» и функциями будут устанавливаться связи (на этапе закрепления ответственности), возможны следующие варианты:

- если подчиненные расположены в подуровне своего начальника,

12	Организационно-ролевая структура		*4*	Функции	Шкала
1.	Производственный кооператив "Простоквашино"		* 5.	Функции подразделения	
1.1.	Подразделение		* 5.1.	Функции руководителя подразделения	
1.1.1.	Руководитель подразделения		* 5.2.	Функции сотрудника подразделения - 1	
1.1.1.1.	Сотрудник подразделения - 1		* 5.3.	Функции сотрудника подразделения - 2	
1.1.1.2.	Сотрудник подразделения - 2				

то при свертке классификатора до начальника, все связи с функциями его подчиненных перейдут к нему:

10	Организационно-ролевая структура		*4*	Функции	Шкала
1.	Производственный кооператив "Простоквашино"		* 5.	Функции подразделения	
1.1.	Подразделение		* 5.1.	Функции руководителя подразделения	
1.1.1.	Руководитель подразделения		* 5.2.	Функции сотрудника подразделения - 1	
			* 5.3.	Функции сотрудника подразделения - 2	

тогда получится, что начальник является исполнителем не только своих функций, но и функций своих подчиненных, что некорректно.

- если подчиненные расположены на одном уровне со своим начальником в подуровне подразделения,

11	Организационно-ролевая структура	Шкала	*4*	Функции	Шкала
1.	Производственный кооператив "Простоквашино"		* 5.	Функции подразделения	
1.1.	Подразделение		* 5.1.	Функции руководителя подразделения	
* 1.1.1.	Руководитель подразделения		* 5.2.	Функции сотрудника подразделения - 1	
1.1.2.	Сотрудник подразделения - 1		* 5.3.	Функции сотрудника подразделения - 2	
1.1.3.	Сотрудник подразделения - 2				

то при свертке классификатора до уровня подразделения, все связи с функциями сотрудников подразделения перейдут к подразделению:

3	Организационно-ролевая структура		*4*	Функции	Шкала
1.	Производственный кооператив "Простоквашино"		* 5.	Функции подразделения	
1.1.+	Подразделение		* 5.1.	Функции руководителя подразделения	
			* 5.2.	Функции сотрудника подразделения - 1	
			* 5.3.	Функции сотрудника подразделения - 2	

тогда получится, что в подразделении исполняются функции его руководителя и всех его сотрудников, что не является некорректным.

- ✚ создать новый классификатор «Сотрудники» ;
- ✚ внести в классификатор фамилии, имена, отчества сотрудников и другую необходимую персональную информацию:

- Дядя Федор
- Мама Римма
- Папа Дима
- Печкин Игорь Иванович
- кот Матроскин
- пес Шарик
- галчонок Хватайка
- тетя Тамара Семеновна Ломовая-Бамбино
- денщик-ординарец Иванов-оглы-Писемский

- ✚ упорядочить классификатор по алфавиту:

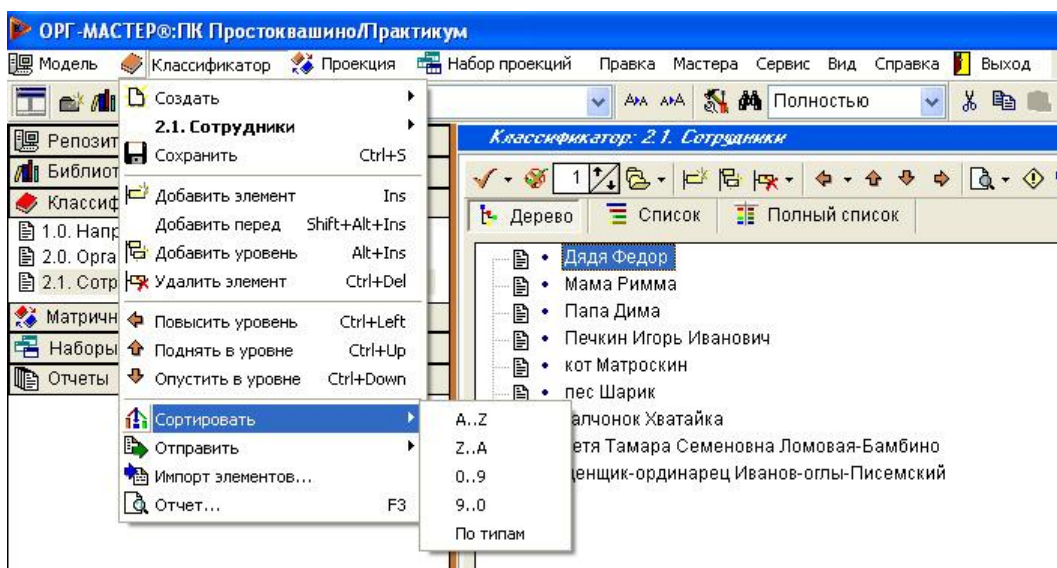
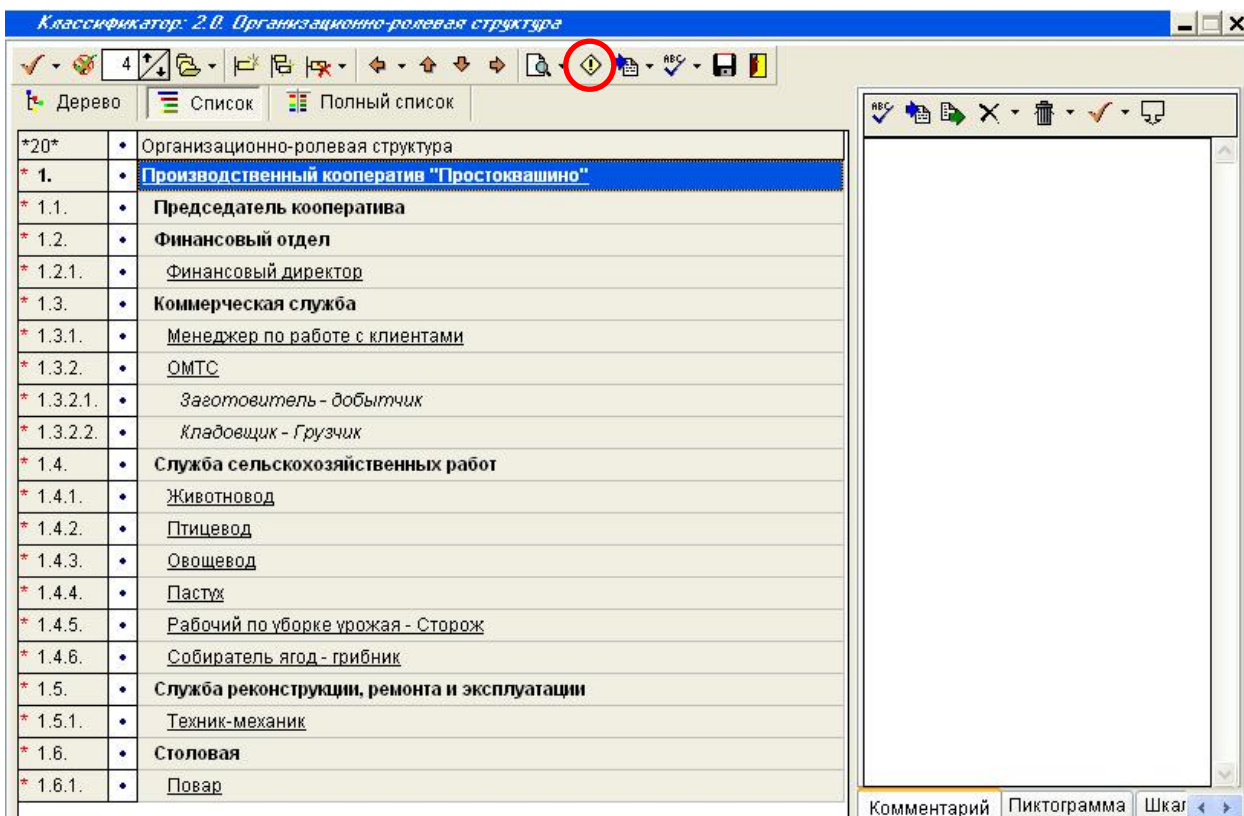


Диаграмма модели:



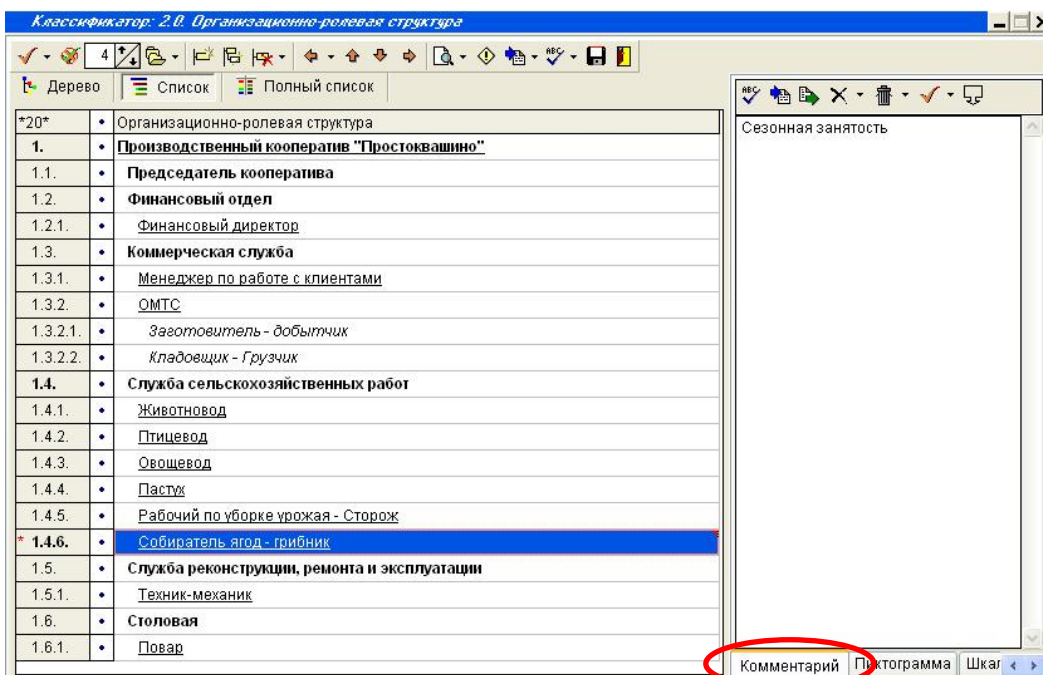
Работа со свойствами позиций классификатора



Закладки окна свойств позиции:

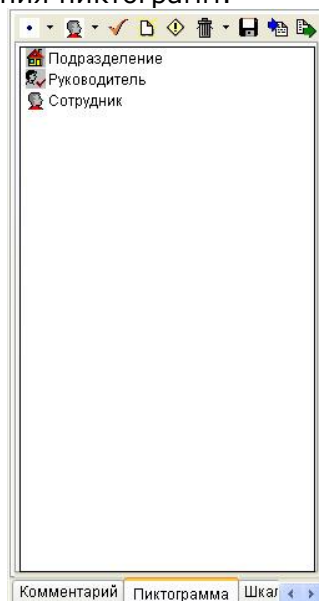
Комментарий



- Комментарий - текстовый комментарий к позиции в свободной форме:



Пиктограмма

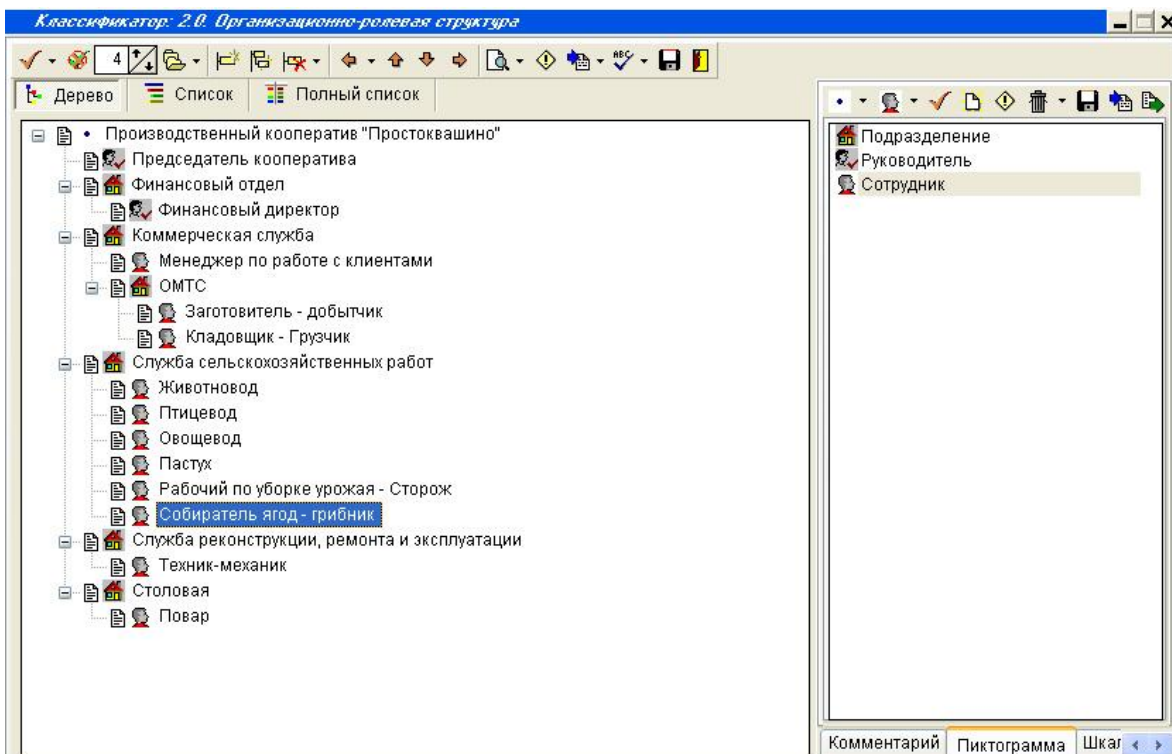
- Пиктограмма - возможность разметки наполнения классификатора при помощи назначения пиктограмм:



- набор пиктограмм (подразделение, руководитель, сотрудник и т.д.) определяется пользователем;
- при создании новой пиктограммы () требуется дать ей имя и выбрать изображение (из числа типовых, или созданных пользователем изображений *.bmp);
- пиктограммы можно добавлять в набор, изменять их наименования и изображения, удалять из набора;
- одной позиции классификатора может быть назначено несколько пиктограмм. Для этого необходимо создать дополнительные шкалы пиктограмм в закладке «Атрибуты/Типы позиций» окна свойств классификатора. Окно свойств классификатора открывается из контекстного меню, вызываемого нажатием правой кнопки мыши по наименованию классификатора⁵ в закладке «Классификаторы»;
- если в классификаторе создано несколько шкал пиктограмм, то они отображаются и редактируются поочередно, текущая шкала устанавливается из окна свойств классификатора в закладке «Вид»;
- пиктограмму можно назначить сразу нескольким позициям с использованием инструмента пометки  , а так же наоборот – пометить все позиции классификатора, имеющие определенную пиктограмму;

⁵ Для того чтобы изменить свойства классификатора, он должен быть закрытым. У открытого классификатора свойства можно просмотреть, но нельзя изменить.

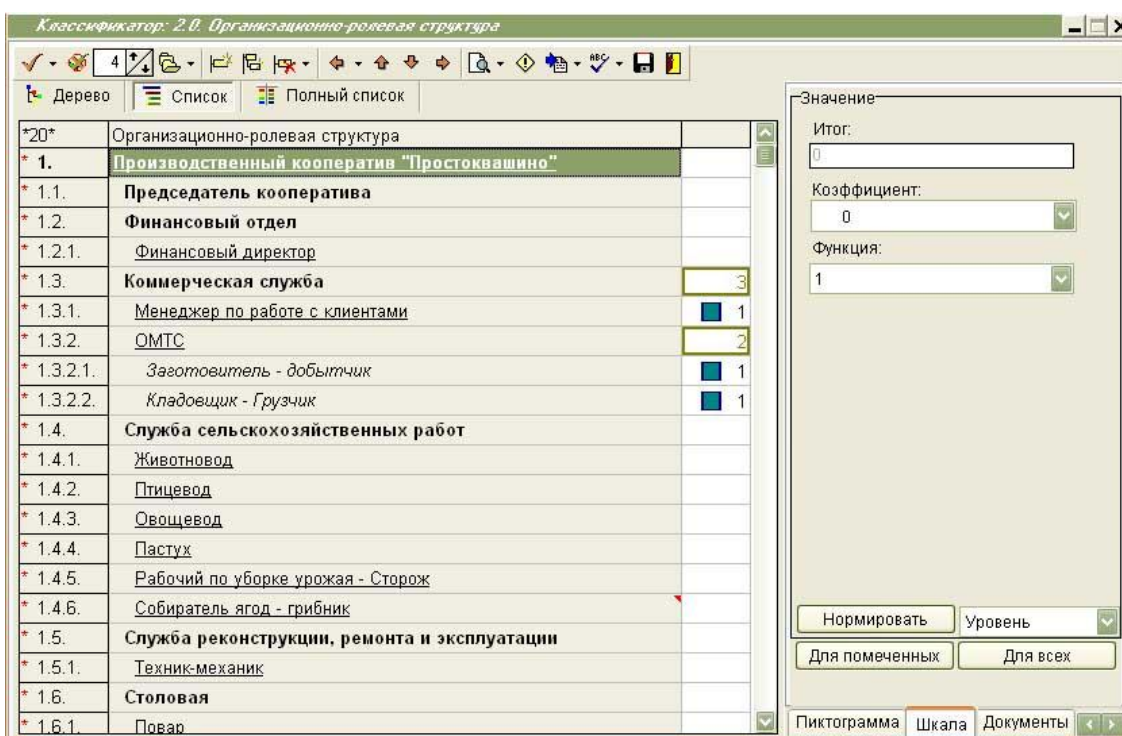
- разметить классификатор «Организационно-ролевая структура», используя свой набор пиктограмм. Выделить три типа позиций – подразделения, руководители подразделений, сотрудники:



- пиктограммы могут быть использованы при выводе отчетов для фильтрации выводимых элементов (например, выводить только элементы, имеющие пиктограмму «Сотрудник» или «Руководитель»).

Шкала

- Шкала - возможность привязать к позиции числовое значение, дату:



- возможны следующие типы шкал:

- Числовая
- Время (абс.)
- Время (период)
- Дата начала
- Дата окончания
- Вычисляемая

Типы шкал классификатора устанавливаются в закладке «Атрибуты/Шкала» окна свойств классификатора. Шкал может быть несколько, как различных, так и одинаковых типов

- ячейки шкалы отображаются только в режиме «Список»;
- если в классификаторе создано несколько шкал пиктограмм, то они отображаются и редактируются поочередно, текущая шкала устанавливается из окна свойств классификатора в закладке «Вид»;
- в примере «Простоквашино» используется числовая шкала;
- в случае если необходимо ввести конкретное значение (например, в ПК «Простоквашино» работают 1 Заготовитель-добытчик и 1 Кладовщик-Грузчик), то оно вводится прямо в ячейку;
- для произведения операций над значениями в ячейках числовой шкалы используется меню «функция», при помощи которого можно указать, например, суммирование в ячейку позиции «ОМТС» значений в ячейках подуровней «ОМТС»:

ID	Наименование	Шкала
20	Организационно-ролевая структура	
1.	Производственный кооператив "Простоквашино"	
1.1.	Председатель кооператива	
1.2.	Финансовый отдел	
1.2.1.	Финансовый директор	
1.3.	Коммерческая служба	3
1.3.1.	Менеджер по работе с клиентами	1
* 1.3.2.	ОМТС	2
* 1.3.2.1.	Заготовитель - добытчик	1
* 1.3.2.2.	Кладовщик - Грузчик	1
1.4.	Служба сельскохозяйственных работ	
1.4.1.	Животновод	
1.4.2.	Птицевод	
1.4.3.	Овощевод	
1.4.4.	Пастух	
1.4.5.	Рабочий по уборке урожая - Сторож	
1.4.6.	Собиратель ягод - грибник	
1.5.	Служба реконструкции, ремонта и эксплуатации	
1.5.1.	Техник-механик	
1.6.	Столовая	
1.6.1.	Повар	

- значения, вносимые в ячейки шкалы, могут быть использованы в отчетах (например, для вывода административно-штатной структуры компании).

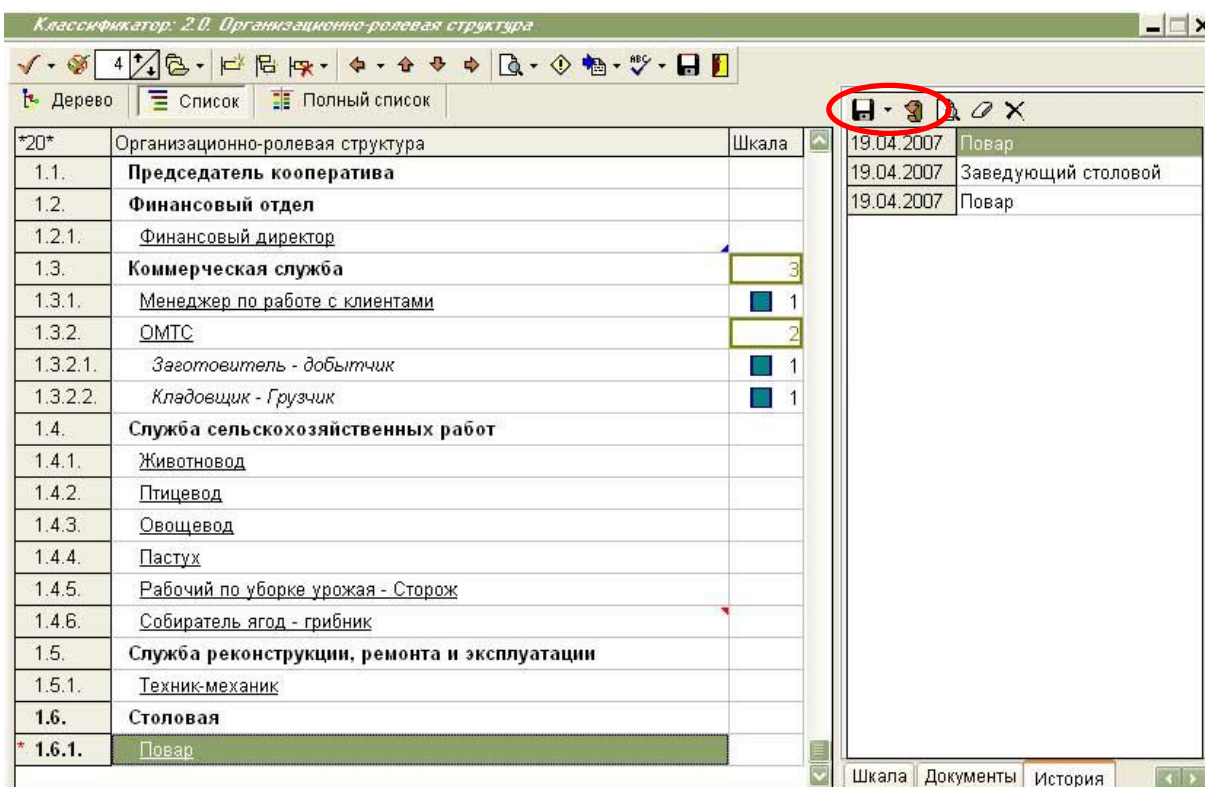
Документы

- Документы - возможность указать ссылки на документы на жестком диске.

Пример использования закладки «Документы» окна свойств позиции будет рассмотрен на примере классификатора «Документы» в п. «Выявление и описание потоков»

История

- История - возможность сохранения истории изменения наименования позиции:



- при помощи опции «Сохранить наименование» (💾) текущее наименование позиции заносится в историю позиции, при помощи опции «Восстановить наименование» (🔄) – восстановить наименование текущей позиции из числа занесенных ранее в историю;
- наименования расположены снизу вверх в том порядке, в котором они были сохранены;
- историю изменения наименования позиции классификатора можно вывести в отчете (п. «Разработка и утверждение организационных регламентов компании»).

Распределение сотрудников по должностям

Цель этапа: согласование и утверждение распределения сотрудников по должностям.

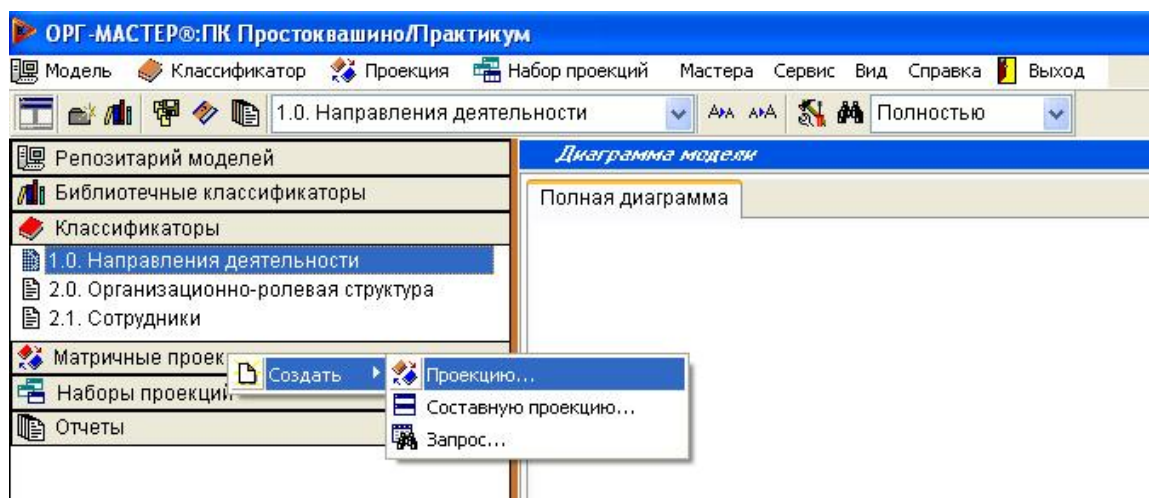
Источники информации:

- анализ содержания (с учетом актуализации) следующих организационно-распорядительных документов компании: структурно-организационная схема-орграф компании, штатное расписание;
- анкетирование руководителей компании и/или функциональной службы, занимающейся организационным проектированием (отдел кадров, ОТИЗ и т.п.);
- экспресс-анкетирование персонала (по отсутствующим сведениям);

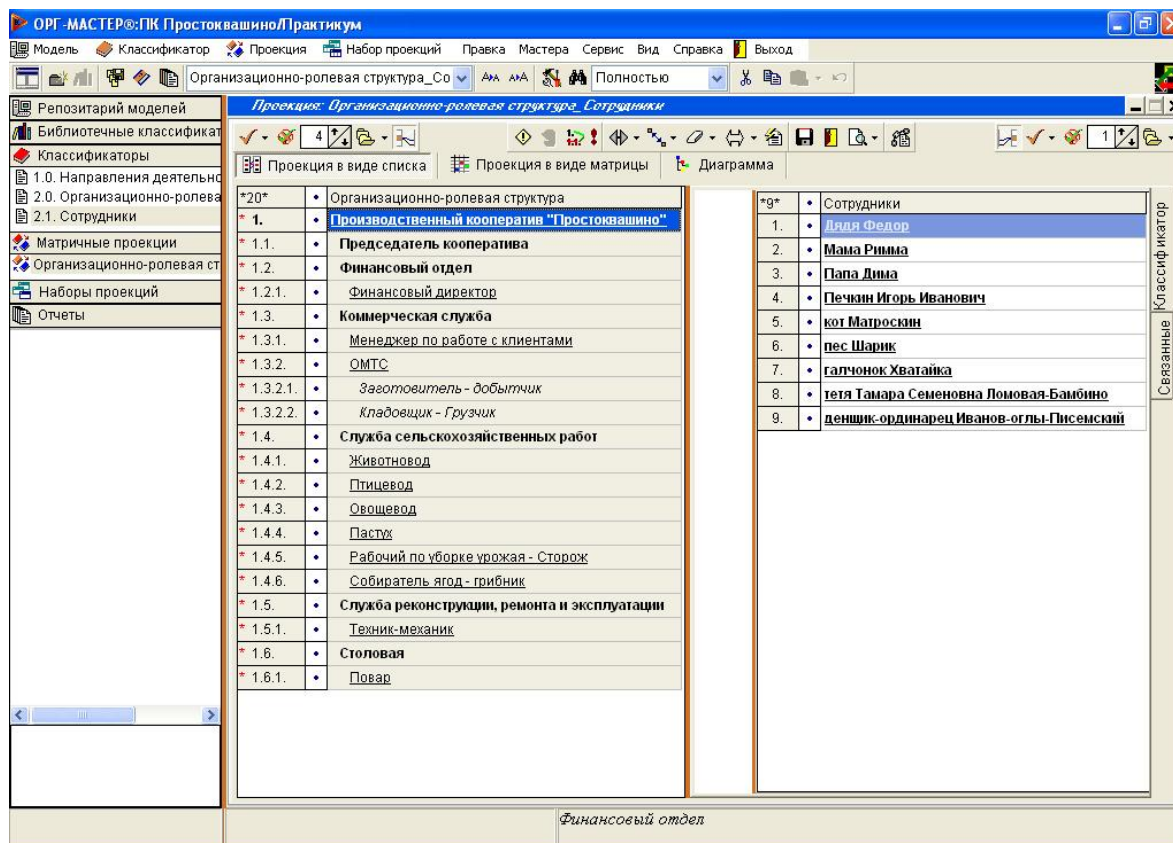
Элементы модели: проекция «Организационно-ролевая структура_Сотрудники».

Действия по распределению сотрудников по должностям:

- ✚ создать новую проекцию «Организационно-ролевая структура_Сотрудники»:



- ✚ открыть проекцию



- для классификаторов в верхнем меню проекции размещены опции пометки и управления уровнем раскрытия;
- центральная часть меню содержит опции, относящиеся к установке связей между позициями классификаторов проекции:



Переместить с удаленных	Перемещает связи с удаленных подуровней на текущий уровень
Обновить удаленные	Окончательно удаляет элементы после их предварительного удаления в случае, если элементы больше не связаны ни с одним другим
Тип связи	Устанавливает тип связи (без типа/ вход/ выход/ управление/ исполнение/ чтение / запись)
Назначить связь	Назначает связь между выбранными элементами. Дополнительный вариант «Связать с помеченными» позволяет назначить связи с группой помеченных элементов.
Удалить связь	Удаляет связь между выбранными элементами. Дополнительные варианты – «Удалить все» и «Удалить помеченные».
Обратить проекцию	Поменять местами левый и правый классификаторы в проекции (отображать проекцию зеркально).
Перейти в режим редактирования классификатора	Скрывает часть опций, относящихся к проекции и отображает опции редактирования классификатора прямо из проекции.
Сохранить	Сохраняет внесенные изменения.
Заккрыть проекцию	Закрывает проекцию с предварительным предложением сохранить.
Просмотр печати	Вывод содержимого проекции. Может учитывать помеченные элементы, а так же наличие или

	отсутствие связей между элементами.
Показать/Скрыть окно свойств наименований связей	Открывает или скрывает окно, содержащее перечень связей (с номерами, наименованиями, характеристиками)

✚ установить связи между сотрудниками и занимаемыми ими должностями:

Проекция: Организационно-ролевая структура_Сотрудники

Проекция в виде списка Проекция в виде матрицы Диаграмма

20	• Организационно-ролевая структура
1.	• Производственный кооператив "Простоквашино"
1.1.	• Председатель кооператива
1.2.	• Финансовый отдел
* 1.2.1.	• Финансовый директор
1.3.	• Коммерческая служба
1.3.1.	• Менеджер по работе с клиентами
1.3.2.	• ОМТС
1.3.2.1.	• <i>Заготовитель - добытчик</i>
1.3.2.2.	• <i>Кладовщик - Грузчик</i>
1.4.	• Служба сельскохозяйственных работ
1.4.1.	• Животновод
1.4.2.	• Птицевод
1.4.3.	• Овощевод
1.4.4.	• Пастух
1.4.5.	• Рабочий по уборке урожая - Сторож
1.4.6.	• Собиратель ягод - грибник
1.5.	• Служба реконструкции, ремонта и эксплуатации
1.5.1.	• Техник-механик
1.6.	• Столовая
1.6.1.	• Повар

9	• Сотрудники
1.	• Дядя Федор
* 2.	• Мама Римма
3.	• Папа Дима
4.	• Печкин Игорь Иванович
5.	• кот Матроскин
6.	• пес Шарик
7.	• галчонок Хватайка
8.	• тетя Тамара Семеновна Ломовая-Бабино
9.	• денщик-ординарец Иванов-оглы-Писемский

Классификатор
Связанные

✚ проекция может быть отображена в виде списка (обычный вид) и в виде матрицы:

Проекция: Организационно-ролевая структура_Сотрудники

Проекция в виде списка Проекция в виде матрицы Диаграмма

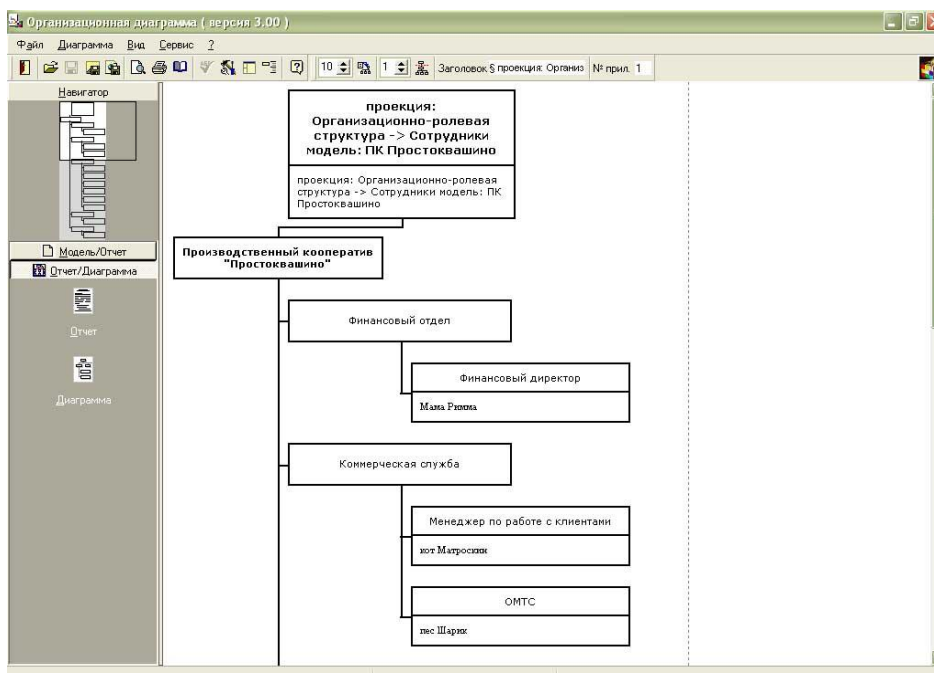
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	Производственный кооператив "Простоквашино"	0								
1.1.	Председатель кооператива	1	+							
1.2.	Финансовый отдел	0								
1.2.1.	Финансовый директор	1		+						
1.3.	Коммерческая служба	0								
1.3.1.	Менеджер по работе с клиентами	1				+				
1.3.2.	ОМТС	0								
1.3.2.1.	Заготовитель - добытчик	1					+			
1.3.2.2.	Кладовщик - Грузчик	1						+		
1.4.	Служба сельскохозяйственных работ	0								
1.4.1.	Животновод	1					+			
1.4.2.	Птицевод	1						+		
1.4.3.	Овощевод	1			+					
1.4.4.	Пастух	1						+		
1.4.5.	Рабочий по уборке урожая - Сторож	1				+				
1.4.6.	Собиратель ягод - грибник	1						+		
1.5.	Служба реконструкции, ремонта и эксплуатации	0								
1.5.1.	Техник-механик	1								+
1.6.	Столовая	0								
1.6.1.	Повар	1								+

- здесь строки – позиции левого классификатора («Организационно-ролевая оргструктура»), а столбцы – номера позиций правого классификатора («Сотрудники»);
- в пересечении строки и столбца стоит «+», если в проекции установлена связь между позициями;
- в первом столбце после наименований позиций (классификатора «Организационно-ролевая структура») указано общее число связей позиции с позициями в столбцах (число «+» в строке). Так, например, при свертке классификатора «Организационно-ролевая структура» до уровня подразделений, проекция в виде матрицы будет выглядеть следующим образом:

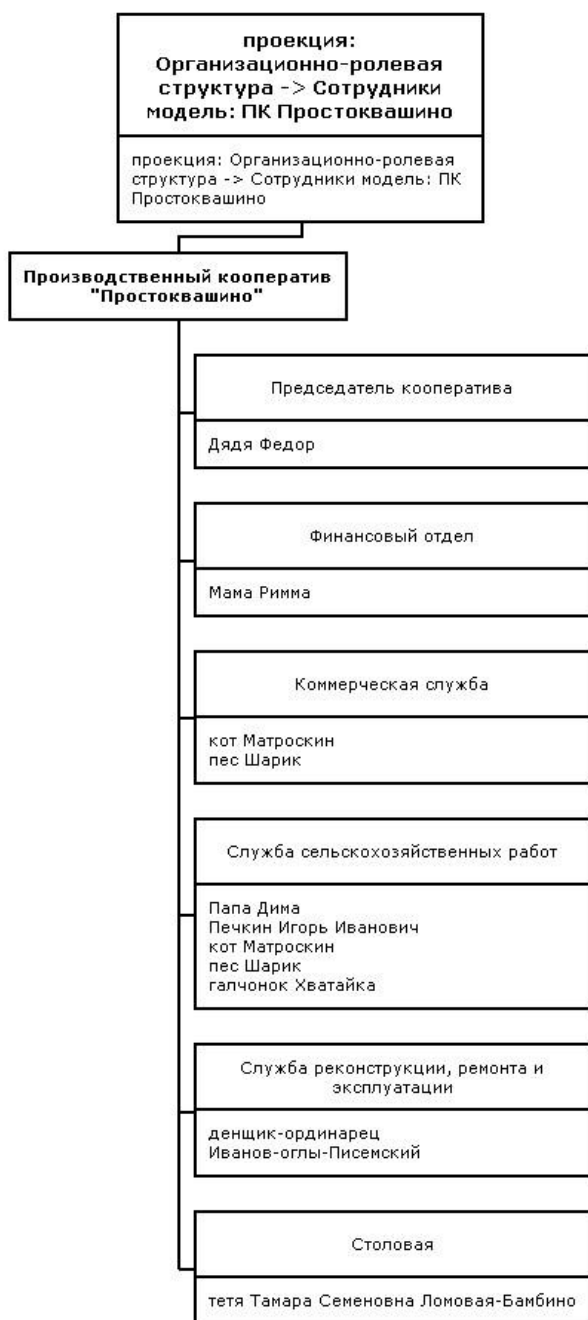
Проекция: Организационно-ролевая структура_Сотрудники

		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	Производственный кооператив "Простоквашино"	0								
1.1.	Председатель кооператива	1	+							
1.2.	Финансовый отдел	1		+						
1.3.	Коммерческая служба	3				+	+			
1.4.	Служба сельскохозяйственных работ	6		+	+	+	+			
1.5.	Служба реконструкции, ремонта и эксплуатации	1								+
1.6.	Столовая	1								+

- здесь строки – позиции левого классификатора («Организационно-ролевая структура»), а столбцы – номера позиций правого классификатора («Сотрудники»);
- в пересечении строки и столбца находится «+», если в проекции установлена связь между позициями;
- внесенную информацию об организационных звеньях и сотрудниках компании можно вывести в виде организационно диаграммы:
 - выбрать опцию «Просмотр печати» (🖨️)
 - не устанавливая дополнительных настроек, нажать «Ок»
 - в открывшемся окне, содержащем наполнение проекции в текстовом виде, выбрать «В мастер структурных диаграмм» (📊)
 - в мастере структурных диаграмм выбрать вид отчета «Диаграмма»:



- Организационная диаграмма:



- диаграмма выводится на том уровне раскрытия, который был установлен в проекции (в данном примере – на уровне подразделений).

Диаграмма модели:



Любой классификатор модели или проекция могут быть быстро открыты из диаграммы двойным нажатием левой кнопки мыши; проекция отображается в виде связующего два классификатора звена.

Формализация состава и единой терминологии функций, поддерживаемых в компании

Цель этапа: определение и точная классификация [методика формирования классификатора «Функции» описана в руководстве ООО «КВФ «БИГ-СПб» «Разработка организационно-функциональной модели предприятия (методика проведения работ)»] состава функций компании на основе существующих организационных документов и анкетирования персонала.

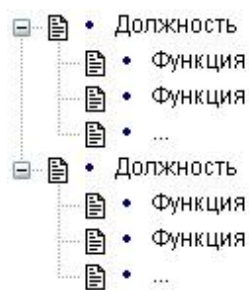
Источники информации:

- практикум: файл «Должностные инструкции.txt»;
- организационные документы;
- анкетирование персонала;
- библиотечные классификаторы функций.

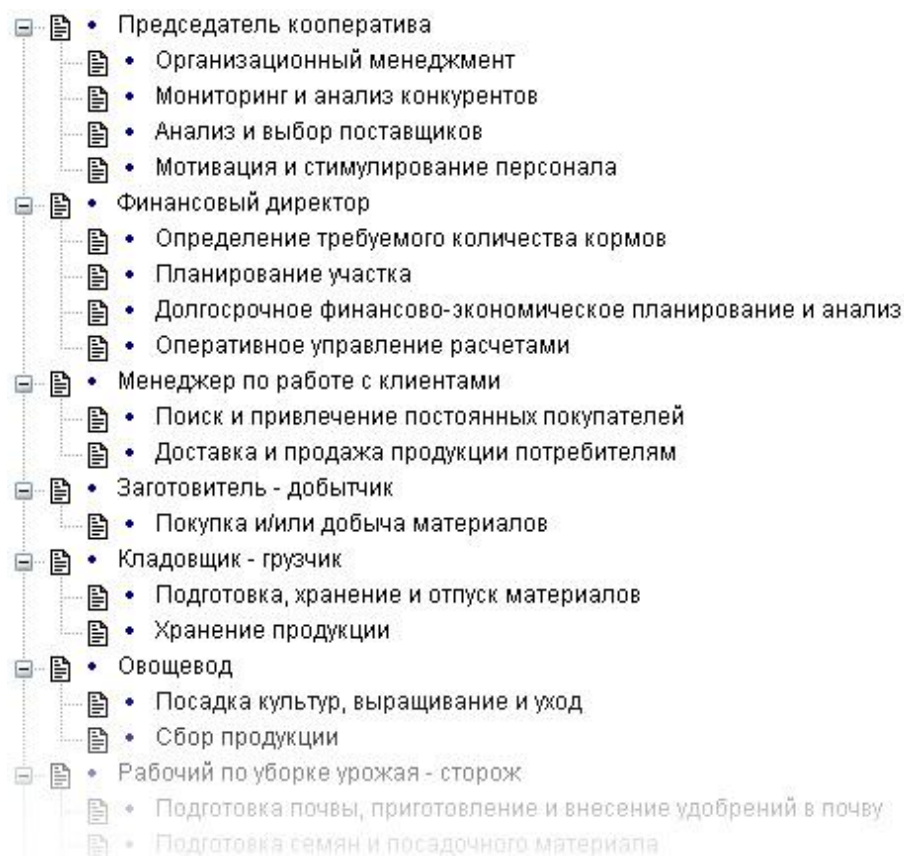
Элемент модели: классификатор «Функции».

Действия по описанию направлений коммерческой деятельности:

- ✚ создать новый классификатор «Функции»
- ✚ наполнить классификатор «Функции» импортом текстового файла «Должностные инструкции.txt» с указанием опции импорта «Уровни» - «По отступам»
- ✚ классификатор «Функции» после импорта должен иметь следующую структуру:

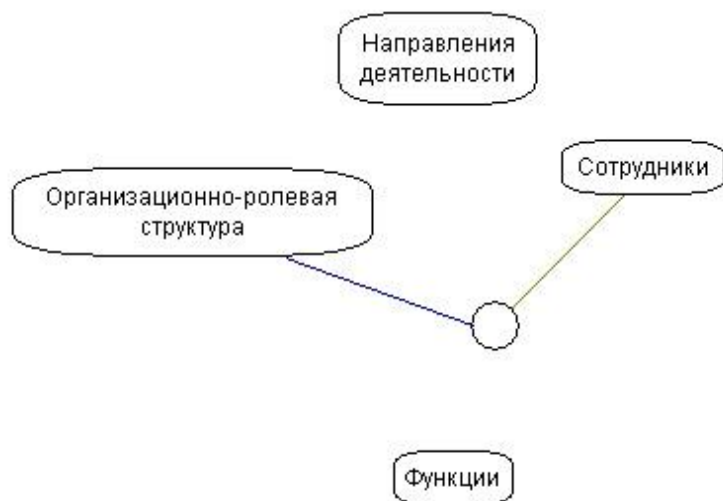


✚ вид классификатора «Функции»:



- данная служебная структура удобна тем, что в подуровнях должностей расположен перечень исполняемых функций; в проекции «Организационно-ролевая структура_Функции» легко установить связи между должностями из «Организационно-ролевой структуры» и функциями из «Функций»; после установки связей классификатор «Функции» структурируется, и из него удаляются все наименования должностей; при этом, функции уже закреплены за исполнителями из «Организационно-ролевой структуры», и не нужно для каждой функции вспоминать исполнителя.

Диаграмма модели:



Закрепление функций за организационными звеньями

Цель этапа: закрепление функций за подразделениями и сотрудниками компании (представленных должностями).

Источники информации:

- практикум: в классификаторе «Функции» уже отражено распределение функций по должностям;

Элемент модели: проекция «Организационно-ролевая структура_Функции»


Действия по описанию направлений коммерческой деятельности:

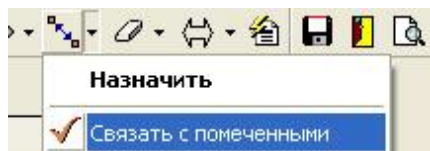
- ✚ создать новую проекцию «Организационно-ролевая структура_Функции»;
- ✚ открыть проекцию:


20 Организационно-ролевая структура		*51* Функции	
1.	Производственный кооператив "Простоквашино"	1.	Председатель кооператива
1.1.	Председатель кооператива	1.1.	Организационный менеджмент
1.2.	Финансовый отдел	1.2.	Мониторинг и анализ конкурентов
1.2.1.	Финансовый директор	1.3.	Анализ и выбор поставщиков
1.3.	Коммерческая служба	1.4.	Мотивация и стимулирование персонала
1.3.1.	Менеджер по работе с клиентами	2.	Финансовый директор
1.3.2.	ОМТС	2.1.	Определение требуемого количества кормов
1.3.2.1.	Заготовитель - добытчик	2.2.	Планирование участка
1.3.2.2.	Кладовщик - Грузчик	2.3.	Долгосрочное финансово-экономическое планирование и анализ
1.4.	Служба сельскохозяйственных работ	2.4.	Оперативное управление расчетами
1.4.1.	Животновод	3.	Менеджер по работе с клиентами
1.4.2.	Птицевод	3.1.	Поиск и привлечение постоянных покупателей
1.4.3.	Овощевод	3.2.	Доставка и продажа продукции потребителям
1.4.4.	Пастух	4.	Заготовитель - добытчик
1.4.5.	Рабочий по уборке урожая - Сторож	4.1.	Покупка и/или добыча материалов
1.4.6.	Собиратель ягод - грибник	5.	Кладовщик - грузчик
1.5.	Служба реконструкции, ремонта и эксплуатации		
1.5.1.	Техник-механик		
1.6.	Столовая		
1.6.1.	Повар		

- ✚ установить связи между функциями из классификатора «Функции» и соответствующими должностями из классификатора «Организационно-ролевая структура»:

20 Организационно-ролевая структура		*51* Функции	
1.	Производственный кооператив "Простоквашино"	1.	Председатель кооператива
* 1.1.	Председатель кооператива	1.1.	Организационный менеджмент
1.2.	Финансовый отдел	1.2.	Мониторинг и анализ конкурентов
1.2.1.	Финансовый директор	* 1.3.	Анализ и выбор поставщиков
1.3.	Коммерческая служба	* 1.4.	Мотивация и стимулирование персонала
1.3.1.	Менеджер по работе с клиентами	2.	Финансовый директор
1.3.2.	ОМТС	2.1.	Определение требуемого количества кормов
1.3.2.1.	Заготовитель - добытчик	2.2.	Планирование участка
1.3.2.2.	Кладовщик - Грузчик		
1.4.	Служба сельскохозяйственных работ		

- ✚ связи необходимо устанавливать на нижнем уровне (к функциям), поскольку в ходе дальнейшей работы над классификатором «Функции», функции будут перемещены из подуровней должностей (функция переместится вместе у установленной связью), а должности – удалены;
- ✚ для ускорения процесса закрепления функций классификатора со служебной структурой, можно использовать инструмент пометки  и его вариант «Пометить подуровень» и назначать связи сразу с группой помеченных функций:



- ✚ для того чтобы проверить корректность закрепления функций из классификатора «Функции», имеющего служебный вид за организационными звеньями:
 - установить раскрытие классификаторов на уровне должностей
 - вывести просмотр печати () без дополнительных настроек
 - текст предварительного отчета будет содержать классификатор «организационно-ролевая структура», причем под каждым наименованием должности будут подписаны наименования должностей из классификатора «Функции», с подуровнями которых связаны должности (в примере они выделены курсивом):

1. Производственный кооператив "Простоквашино"

1.1. Председатель кооператива

Председатель кооператива

1.2. Финансовый отдел

1.2.1. Финансовый директор
Финансовый директор

1.3. Коммерческая служба

1.3.1. Менеджер по работе с клиентами
Менеджер по работе с клиентами

1.3.2. ОМТС

1.3.2.1. Заготовитель - добытчик
Заготовитель - добытчик

1.3.2.2. Кладовщик - Грузчик

Кладовщик - грузчик

1.4. Служба сельскохозяйственных работ

1.4.1. Животновод
Животновод

1.4.2. Птицевод
Птицевод

1.4.3. Овощевод
Овощевод

1.4.4. Пастух
Пастух

1.4.5. Рабочий по уборке урожая - Сторож
Рабочий по уборке урожая - сторож

1.4.6. Собиратель ягод - грибник
Собиратель ягод - Грибник

1.5. Служба реконструкции, ремонта и эксплуатации

1.5.1. Техник-механик
Техник-механик

1.6. Столовая

1.6.1. Повар
Повар

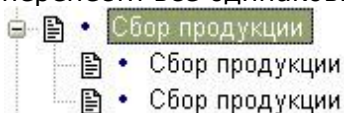
- связи в проекции были установлены не правильно, если наименования должностей не совпадают, например:
 - 1.2. Финансовый отдел**
 - 1.2.1. Финансовый директор
Техник-механик
 или есть лишние наименования, например:
 - 1.2. Финансовый отдел**
 - 1.2.1. Финансовый директор
Финансовый директор
Техник-механик
- в случае если просмотр печати выявил некорректно установленные связи, необходимо вернуться в проекцию и исправить их.

Структурирование классификатора Функции

- ✚ перейти в классификатор «Функции»;
- ✚ создать три группы функций на верхнем уровне («Функции управления», «Основные функции» и «Функции обеспечения») [методика формирования классификатора «Функции» описана в руководстве ООО «КВФ «БИГ-СПб» «Разработка организационно-функциональной модели компании (методика проведения работ)»]:



- ✚ последовательно для каждой функции определить, к какой из групп она принадлежит, и перенести в эту группу;
- ✚ удалить наименования должностей из классификатора «Функции»;
- ✚ принципы группировки функций управления, основных функций и функций обеспечения описаны в руководстве ООО «КВФ «БИГ-СПб» «Разработка организационно-функциональной модели компании (методика проведения работ)»;
- ✚ в случае если в классификаторе имеются функции с одинаковыми наименованиями, например «Сбор продукции» (исполняемый Птицеводом, Рабочим по уборке урожая – Сторожем и Собирателем ягод - Грибником):
 - перенести все одинаковые наименования в подуровень одной из функций:



- в проекции «Организационно-ролевая структура_Функции» переместить связи с позиций в подуровне на верхний уровень (для этого поместить курсор мыши на позиции в подуровне и, удерживая Shift, перетащить связь на верхний уровень):

* 1.4.	Служба сельскохозяйственных работ	2.3.3.	Посадка культур, выращивание и уход
* 1.4.1.	Животновод	* 2.4.	Сбор продукции
* 1.4.2.	Птицевод	* 2.4.	Сбор продукции
* 1.4.3.	Овощевод	* 2.4.2.	Сбор продукции
* 1.4.4.	Пастух	2.5.	Хранение и доставка
* 1.4.5.	Рабочий по уборке урожая - Сторож	2.5.1.	Хранение продукции
* 1.4.6.	Собиратель ягод - грибник		Логистика и прокладка

- в классификаторе «Функции» удалить позиции в подуровне;
- удаленные в классификаторе позиции не удаляются окончательно, а отображаются красным шрифтом перечеркнутыми:

* 1.4.	Служба сельскохозяйственных работ	2.3.3.	Посадка культур, выращивание и уход
* 1.4.1.	Животновод	* 2.4.	Сбор продукции
* 1.4.2.	Птицевод	* 2.4.1.	Сбор продукции
* 1.4.3.	Овощевод	* 2.4.2.	Сбор продукции
* 1.4.4.	Пастух	2.5.	Хранение и доставка
* 1.4.5.	Рабочий по уборке урожая - Сторож	2.5.1.	Хранение продукции
* 1.4.6.	Собиратель ягод - грибник		Логистика и прокладка

- для того чтобы окончательно удалить позиции, необходимо использовать опцию «Обновить удаленные» (🔄);
- опция «Обновить удаленные» удалит окончательно позиции, не связанные ни с какими элементами других классификаторов, поэтому если позиция не удаляется, то необходимо найти связь и переместить ее или удалить.

1. Функции управления

- 1.1. Организационный менеджмент
- 1.2. Маркетинг
 - 1.2.1. Мониторинг и анализ конкурентов
 - 1.2.2. Поиск и привлечение постоянных покупателей
- 1.3. Логистика и управление процессами
 - 1.3.1. Закупочная логистика
 - 1.3.1.1. Анализ и выбор поставщиков
 - 1.3.1.2. Определение требуемого количества кормов
 - 1.3.2. Планирование участка
- 1.4. Финансово-экономическое управление {Финансы}
 - 1.4.1. Долгосрочное финансово-экономическое планирование и анализ
 - 1.4.2. Оперативное управление расчетами
- 1.5. Управление персоналом
 - 1.5.1. Мотивация и стимулирование персонала {Оплата труда}

2. Основные функции

- 2.1. Закупки и добыча необходимого
 - 2.1.1. Покупка и/или добыча
 - 2.1.2. Подготовка, хранение и отпуск материалов
- 2.2. Производство молочной продукции
 - 2.2.1. Получение молока
 - 2.2.1.1. Доеение коровы
 - 2.2.1.2. Очистка и фильтрация молока
 - 2.2.1.3. Розлив молока
 - 2.2.2. Изготовление сметаны
 - 2.2.2.1. Кипячение молока
 - 2.2.2.2. Охлаждение молока
 - 2.2.2.3. Согревание кирпича
 - 2.2.2.4. Добавление в банку закваски, перемешивание, укутывание
- 2.3. Выращивание овощных культур

- 2.3.1. Подготовка почвы, приготовление и внесение удобрений в почву
- 2.3.2. Подготовка семян и посадочного материала
- 2.3.3. Посадка культур, выращивание и уход
- 2.4. Сбор продукции
- 2.5. Хранение и доставка
 - 2.5.1. Хранение продукции
 - 2.5.2. Доставка и продажа продукции потребителям

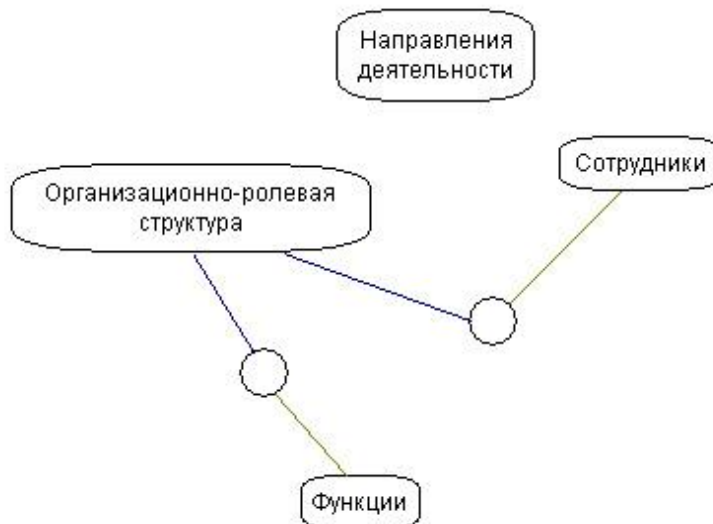
3. Функции обеспечения

- 3.1. Содержание животных
 - 3.1.1. Уход за животными
 - 3.1.1.1. Приготовление и раздача кормов
 - 3.1.1.2. Выпас живности
 - 3.1.2. Уборка и чистка помещений для животных
- 3.2. Техническое обеспечение
- 3.3. Содержание и ремонт зданий и хозяйственных построек
- 3.4. Обеспечение сохранности имущества кооператива
- 3.5. Обеспечение питания сотрудников кооператива

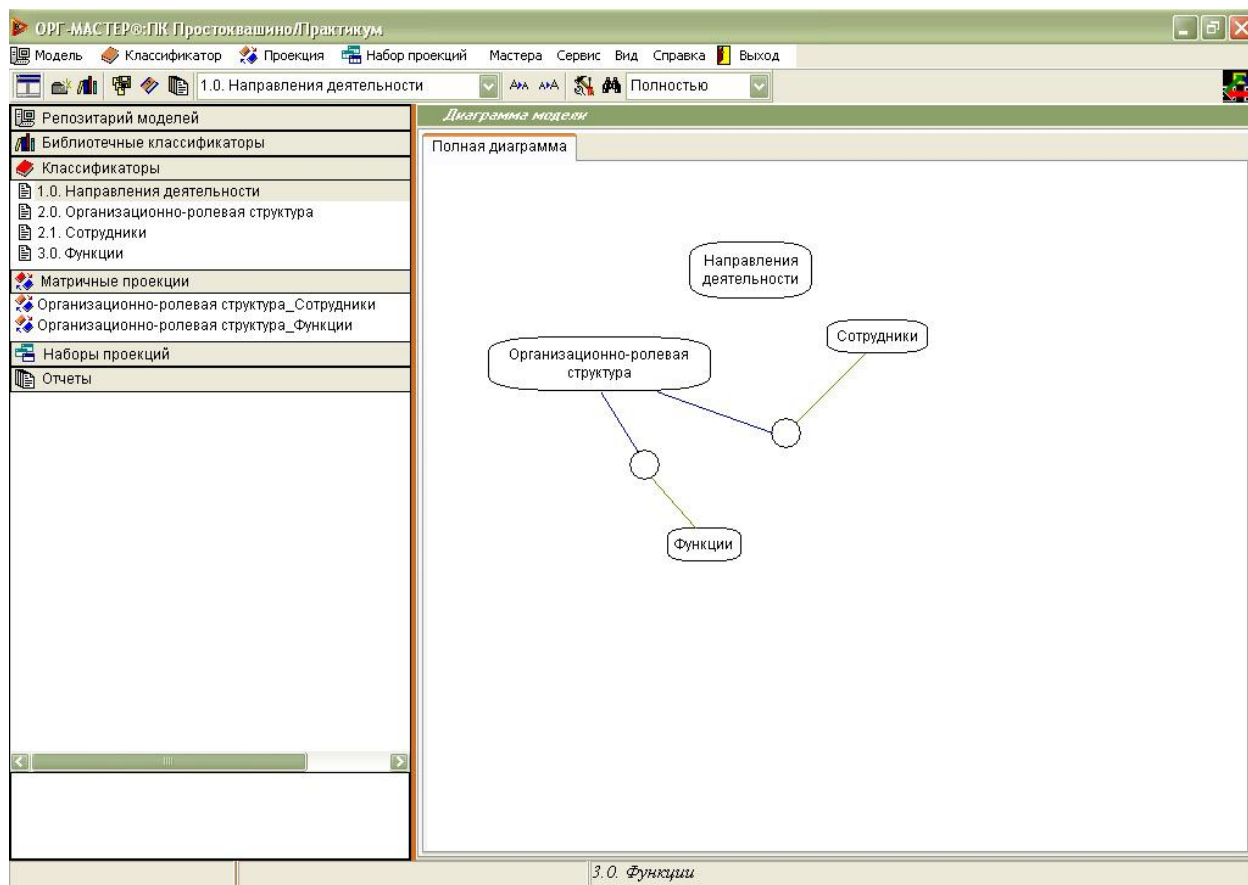
- содержимое проекции «Организационно-ролевая структура» можно сохранить в виде таблицы Excel из главного меню «Проекция/Отправить/В MS Excel»:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ОРГ-МАСТЕР®: Проекция: Организационно-ролевая структура Функции (30.05.2007 13:40:52)																										
		2. Основные функции																								
		2.1. Закупки и добыча необходимого																								
		2.1.1. Покупка и/или добыча																								
		2.1.2. Подготовка, хранение и отпуск материалов																								
		2.2. Производство молочной продукции																								
		2.2.1. Получение молока																								
		2.2.1.1. Дояние коровы																								
		2.2.1.2. Очистка и фильтрация молока																								
		2.2.1.3. Розлив молока																								
		2.2.2. Изготовление сметаны																								
		2.2.2.1. Кипячение молока																								
		2.2.2.2. Охлаждение молока																								
		2.2.2.3. Сгущивание молока																								
		2.2.2.4. Добавление в банку закваски, перемешивание, укутывание																								
		2.3. Выращивание овощных культур																								
		2.3.1. Подготовка почвы, приготовление и внесение удобрений в почву																								
		2.3.2. Подготовка семян и посевного материала																								
		2.3.3. Посадка культур, выращивание и уход																								
		2.4. Сбор продукции																								
		2.4.1. Сбор продукции																								
		2.4.2. Сбор продукции																								
		2.5. Хранение и доставка																								
		2.5.1. Хранение продукции																								
		2.5.2. Доставка и продажа продукции потребителям																								
		3. Функции обеспечения																								
1. Производственный кооператив "Простоквашино"																										
1.1. Председатель кооператива																										
1.2. Финансовый отдел																										
1.2.1. Финансовый директор																										
1.3. Коммерческая служба																										
1.3.1. Менеджер по работе с клиентами																										
1.3.2. ОМТС																										
1.3.2.1. Заготовитель - доbytчик		М																								
1.3.2.2. Кладовщик - Грузчик		М																								
1.4. Служба сельскохозяйственных работ																										
1.4.1. Животновод		М М М М М М М																								
1.4.2. Птицевод		М																								
1.4.3. Овощевод		М М М																								
1.4.4. Пастух		М																								
1.4.5. Рабочий по уборке урожая - Сторож		М																								

Диаграмма модели:



Обзор пройденных этапов



- ✚ В классификаторе «Направления деятельности» выделены и сгруппированы направления деятельности компании;
- ✚ В классификаторе «Сотрудники» перечислены поименно и по алфавиту сотрудники компании;
- ✚ В классификаторе «Организационно-ролевая структура» отражена организационная структура компании;
- ✚ В проекции «Организационно-ролевая структура_Сотрудники» за сотрудниками закреплены должности;
- ✚ В классификаторе «Функции» находится функционал компании. Все функции разделены на три основных группы «Функции управления», «Основные функции», «Функции обеспечения». Внутри групп функции сгруппированы и выстроены в последовательности, близкой к реальной последовательности их выполнения;
- ✚ В проекции «Организационно-функциональная структура_Функции» за функциями закреплены должности исполнителей;
- ✚ В результате создана электронная бизнес-модель, в которой зафиксированы организационная структура и функционал компании.

Разработка и утверждение организационных регламентов компании

Цель этапа: формирование организационных регламентов компании с помощью организационно-функциональной модели.





Элемент модели: все классификаторы, все проекции.

Уровни разработки отчетов:

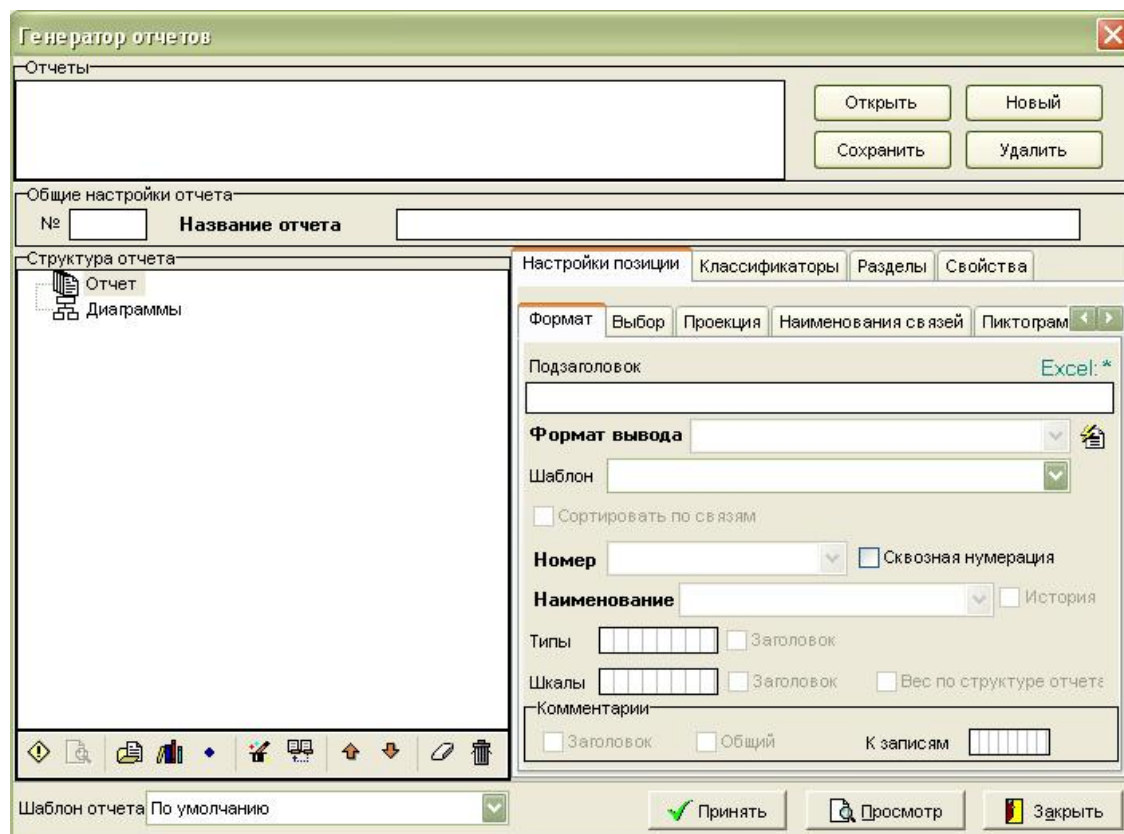
Уровень	Документ
Компания	Положение об организационно-функциональной структуре компании; Положение о функциональной области
Подразделение	Положение о функциональных задачах подразделения
Сотрудник	Положение о функциональных обязанностях сотрудника; Должностная инструкция

Таблица 1. «Уровни разработки отчетов»

Действия по формированию организационных регламентов:

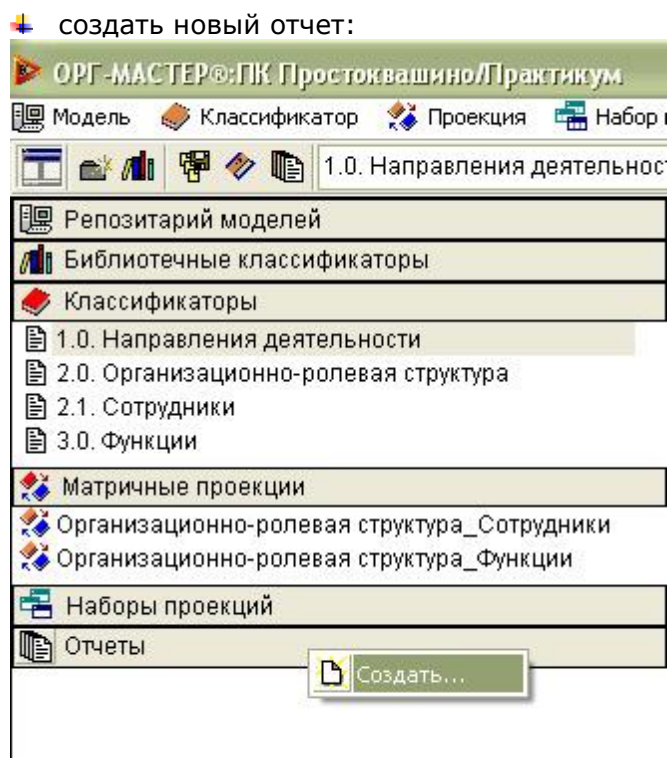
-  создать новый отчет;
-  определить структуру отчета;
-  настроить параметры отображения для классификаторов;
-  вывести отчет.

Генератор отчетов:

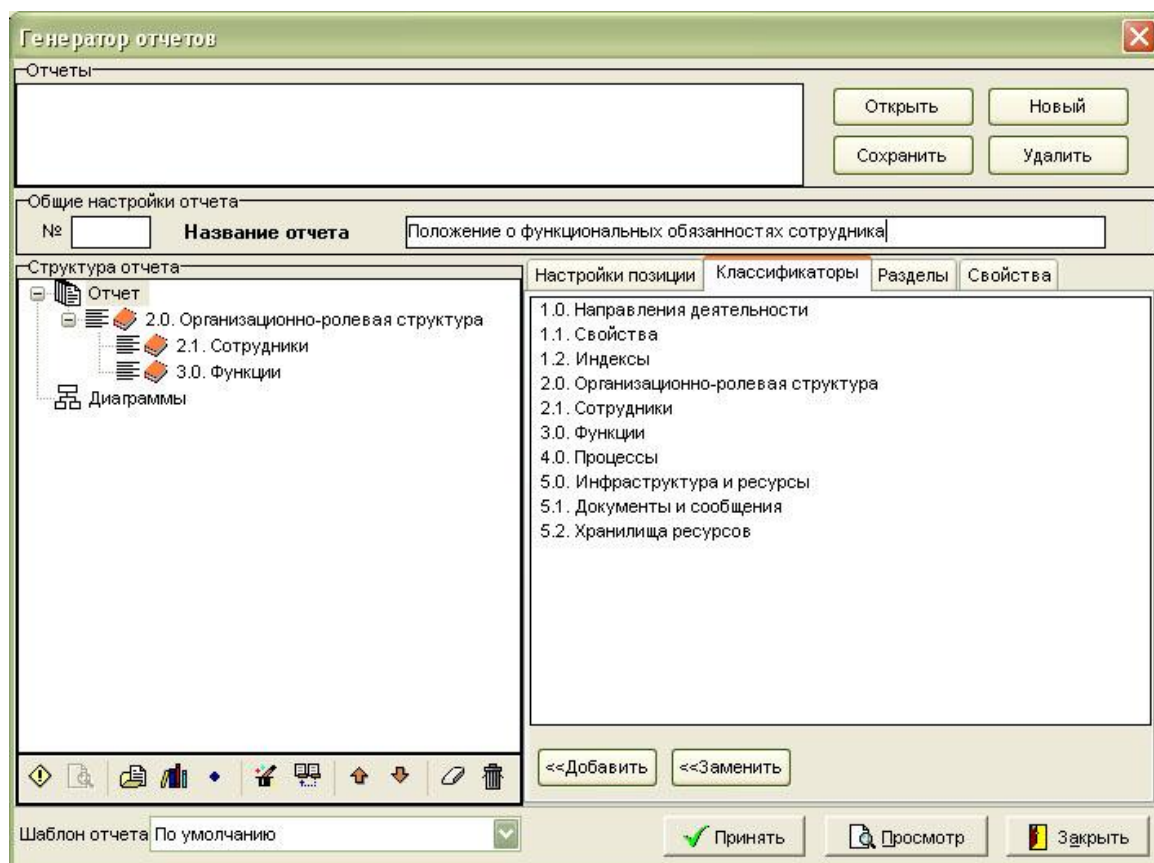


Состав окна генератора отчетов		
Поле «Отчеты»		Содержит перечень отчетов текущей модели
Кнопки «Открыть», «Сохранить», «Новый», «Удалить»		Предназначены для работы с отчетами из перечня в поле «Отчеты»
Общие настройки отчета	№	Номер вводится пользователем
	Название отчета	Название отчета вводится пользователем
Поле «Структура отчета»	Отчет	Структура текстовой части отчета
	Диаграммы	Структура части отчета в виде диаграммы
Опции работы со структурой отчета		Выгружает структуру отчета в текстовом виде
		Просмотр классификатора (в текстовом виде) из структуры отчета, на котором установлен курсор
		Создание раздела структуры
		Включение в отчет содержимого текстового файла (текст будет выводиться в отчете после каждой строки классификатора)
		Для вывода в отчете после каждого элемента классификатора наименования его пиктограммы
		Формирование табличного шаблона
		Копирование части структуры
		Перемещение вверх и вниз элементов структуры
		Удаление части структуры
		Удаление всей структуры
Первая линия закладок	Настройки позиции	Настройка параметров отображения содержимого классификатора, входящего в структуру отчета
	Классификаторы	Классификаторы модели для формирования структуры
	Разделы	
	Свойства	Дата создания, автор и другая сопроводительная информация, относящаяся ко всему отчету
Вторая линия закладок (относится к закладке «Настройки позиции»)	Формат	Закладки содержат различные настройки вывода содержимого классификаторов и проекций. Описание настроек см. [Руководство пользователя]
	Выбор	
	Проекция	
	Наименования связей	
	Пиктограммы	
	Заметки	
Меню «Шаблон отчета»		
 Принять	Сохранение изменений в структуре и настройках отчета	
 Просмотр	Просмотр отчета	
 Закрыть	Закрыть генератор отчетов	

Пример: Положение о функциональных обязанностях сотрудника.
Содержит наименование должности, данные о сотруднике, занимающем должность, и перечень функций.



- ввести название отчета «Положение о функциональных обязанностях сотрудника»;
- последовательно перетащить в поле «структура отчета» соответствующие классификаторы из закладки «Классификаторы»:



- для того, чтобы классификатор «Организационно-ролевая структура» не выводился полностью, а выводилась только определенная должность (например, Птицевод), необходимо пометить эту должность (✓) в классификаторе «Организационно-функциональная структура» и в структуре отчета для него в закладке «Настройки позиции/Вывод» указать «Выводить/Учет меток/Помеченные»;
- нажать «Просмотр»:

Организационно-ролевая структура

1.4.2. Птицевод

Сотрудники

7. галчонок Хватайка

Функции

2.4. Сбор продукции

3.1.1.1. Приготовление и раздача кормов

3.1.1.2. Уборка и чистка помещений для животных

- под заголовком «Организационно-ролевая структура» выведена помеченная позиция; под заголовком «Сотрудники» выведена позиция классификатора «Сотрудники», связанная с выведенной должностью в проекции «Организационно-ролевая структура_Сотрудники»; под заголовком «Функции» выведены функции должности;
- для того чтобы изменить заголовки, выводимые перед позициями классификаторов, необходимо в закладках «Формат» в поле «Подзаголовок» изменить для классификаторов наименования подзаголовков;
- для того чтобы не выводить номера для должности и сотрудника – установить «Без номеров» в меню «Номер» закладки «Формат» для классификаторов «Организационно-штатная структура»;

- для того чтобы функции были пронумерованы по порядку, установить «Список» по порядку в меню «Номер» закладки «Формат» для классификаторов «Организационно-штатная структура»;

Наименование должности

Птицевод

Сотрудник

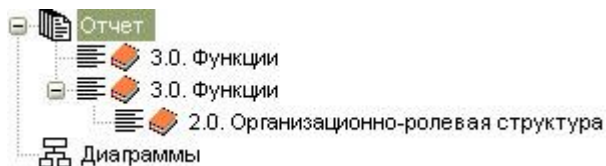
галчонок Хватайка

Функции

1. Сбор продукции
2. Приготовление и раздача кормов
3. Уборка и чистка помещений для животных

Пример: Положение о функциональной области.
Содержит Перечень функций, поддерживаемых в данной области, распределение ответственности за реализацию функций.

- создать новый отчет и ввести название отчета «Положение о функциональной области»;
- сформировать структуру отчета следующим образом:



- в классификаторе «Функции» пометить () интересующую функциональную область;
- в структуре отчета для классификаторов «Функции» в закладке «Выбор» установить «Выбор/Помеченные» для того, выводились только функции, относящиеся к выбранной функциональной области;
- так же для классификаторов «Функции» в закладке «Формат» установить «Номер/Список по порядку»;
- для второго классификатора «Функции» ввести подзаголовок «Распределение ответственности»;
- для классификатора «Организационно-ролевая структура» ввести подзаголовок «исполнитель», а так же в закладке «Формат» установить «Номер/Без номеров»;
- выбрать просмотр отчета:

Функции

1. Логистика и управление процессами

1.1. Закупочная логистика

1.1.1. Анализ и выбор поставщиков

1.1.2. Определение требуемого количества кормов

1.2. Планирование участка

Распределение ответственности

1. Логистика и управление процессами

1.1. Закупочная логистика

1.1.1. Анализ и выбор поставщиков

исполнитель

Председатель кооператива

1.1.2. Определение требуемого количества кормов

исполнитель

Финансовый директор

1.2. Планирование участка

исполнитель

Финансовый директор

Построение процессной модели

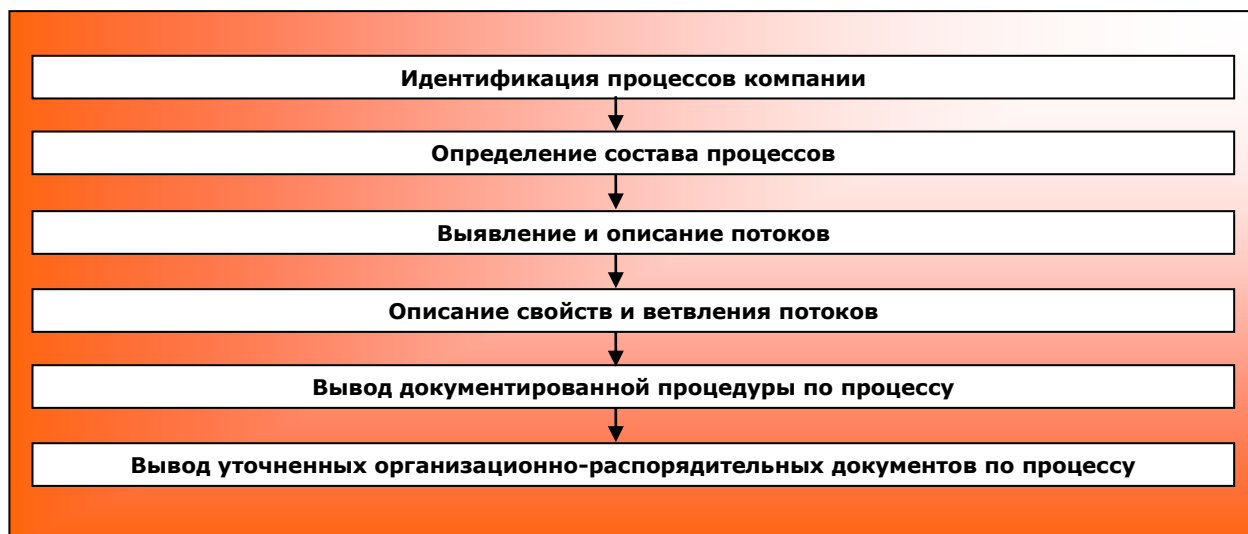


Рис.3 «Общая схема работ по разработке процессной модели»

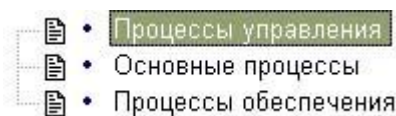
Идентификация процессов компании


Цель этапа: выделение и классификация процессов компании.

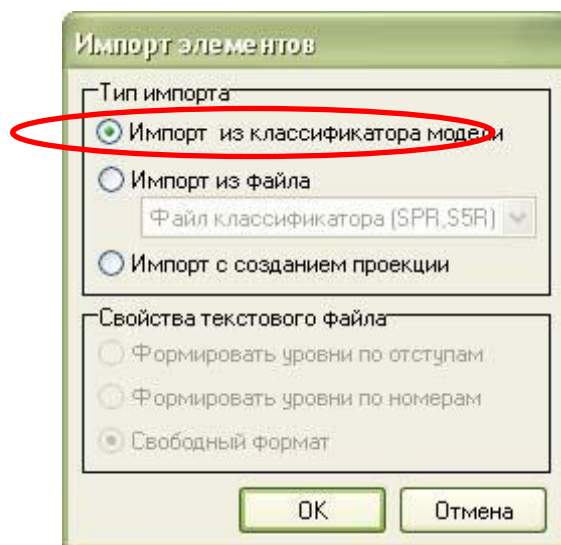
Элементы модели: классификатор «Процессы»

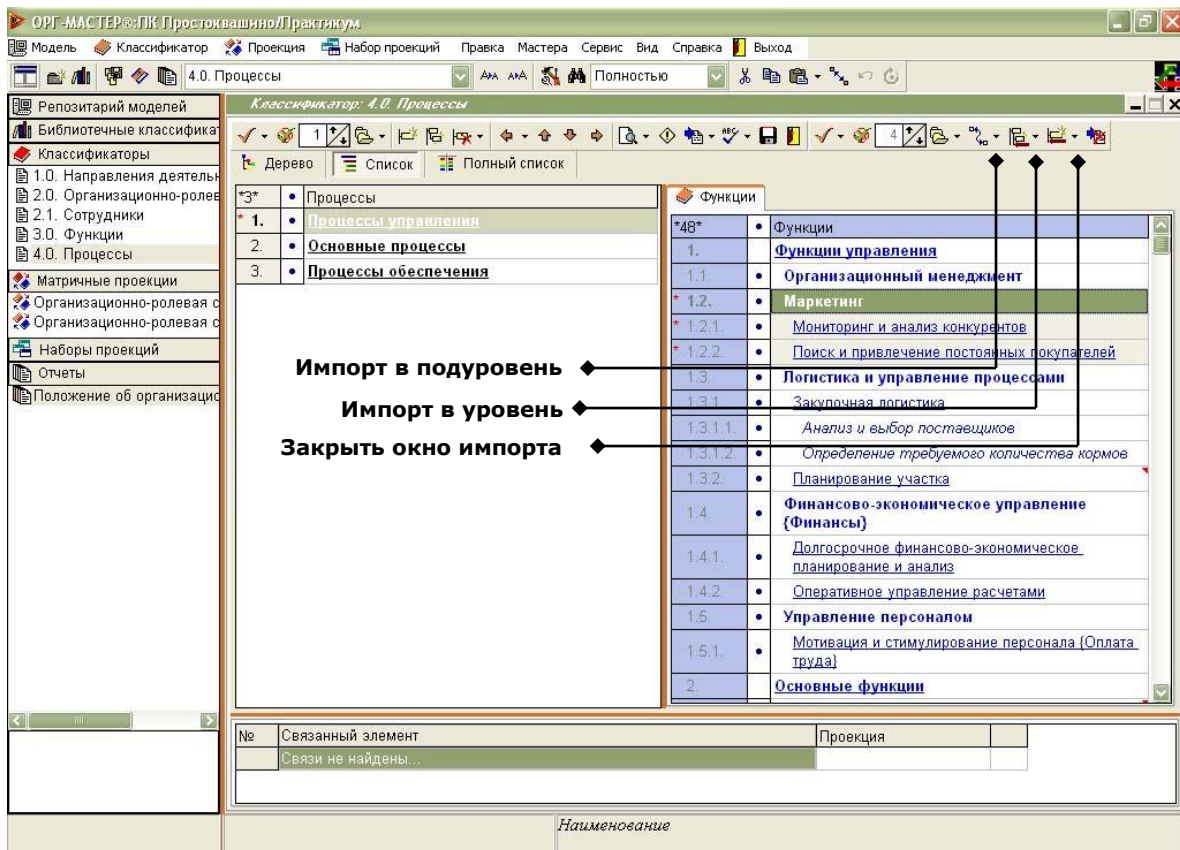
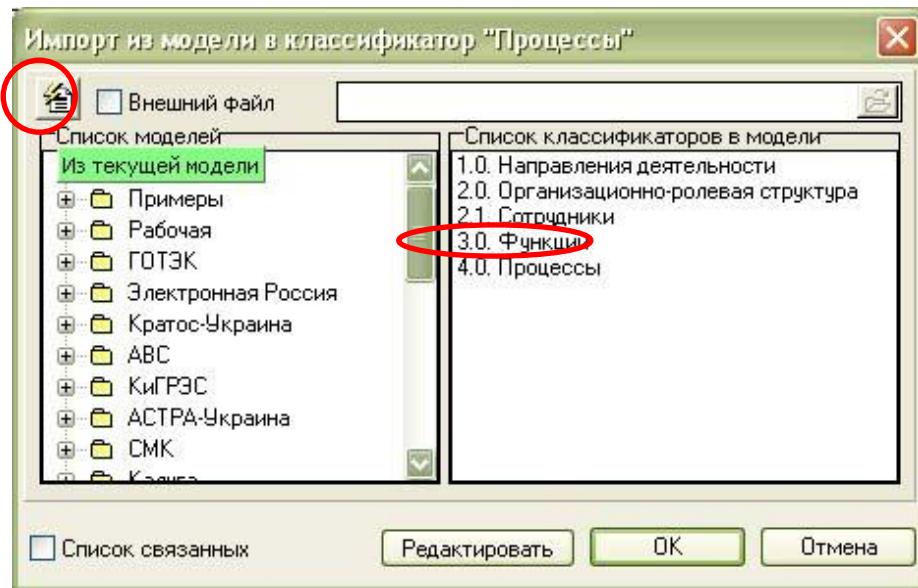
Действия по выделению и классификации процессов:

- создать новый классификатор «Процессы»;
- при описании процессов, они разделяются на «Основные», «Управления» и «Обеспечения» [методика идентификации процессов описана в руководстве ООО «КВФ «БИГ-СПб» «Технология идентификации системы процессов компании (с применением ПМК ОРГ-МАСТЕР®)»], поэтому в классификаторе «Процессы» создать соответствующие уровни:



- практикум: импортировать () наименования процессов управления и обеспечения из разделов «Функции управления» и «Функции обеспечения» классификатора «Функции»:





Результат:

- Процессы управления
 - Организационный менеджмент
 - Маркетинг
 - Логистика и управление процессами
 - Финансово-экономическое управление {Финансы}
 - Управление персоналом
- **Основные процессы**
- Процессы обеспечения
 - Содержание животных
 - Техническое обеспечение
 - Содержание и ремонт зданий и хозяйственных построек
 - Обеспечение сохранности имущества кооператива
 - Обеспечение питания сотрудников кооператива

- внести наименования основных процессов, исходя из позиций классификатора «Направления деятельности»:

Направление деятельности	Процесс
Молоко	Получение и продажа молока
Сметана	Получение и продажа сметаны
Яйцо куриное	Продажа яиц
Картофель	Выращивание и продажа картофеля
Огурцы	Выращивание и продажа тыквенных культур
Свекла столовая	Выращивание и продажа корнеплодов
Ягоды свежие	Продажа дикорастущих плодов
Грибы свежие	
Выпас коров	Выпас коров

Таблица 2. «Основные процессы ПК Простоквашино»

Сгруппировать:

- Процессы управления
 - Организационный менеджмент
 - Маркетинг
 - Логистика и управление процессами
 - Финансово-экономическое управление {Финансы}
 - Управление персоналом
 - **Основные процессы**
 - Производство с/х продукции
 - Изготовление молочной продукции
 - Получение и продажа молока
 - Получение и продажа сметаны
 - Продажа яиц
 - Выращивание и продажа овощных культур
 - Выращивание и продажа картофеля
 - Выращивание и продажа тыквенных культур
 - Выращивание и продажа корнеплодов
 - Продажа дикорастущих плодов {Ягоды-Грибы}
 - Выпас коров
- Процессы обеспечения
 - Содержание животных
 - Техническое обеспечение
 - Содержание и ремонт зданий и хозяйственных построек
 - Обеспечение сохранности имущества кооператива
 - Обеспечение питания сотрудников кооператива

Диаграмма модели:



Определение состава процессов

Цель этапа: определение последовательностей операций (функций) по реализации процессов.

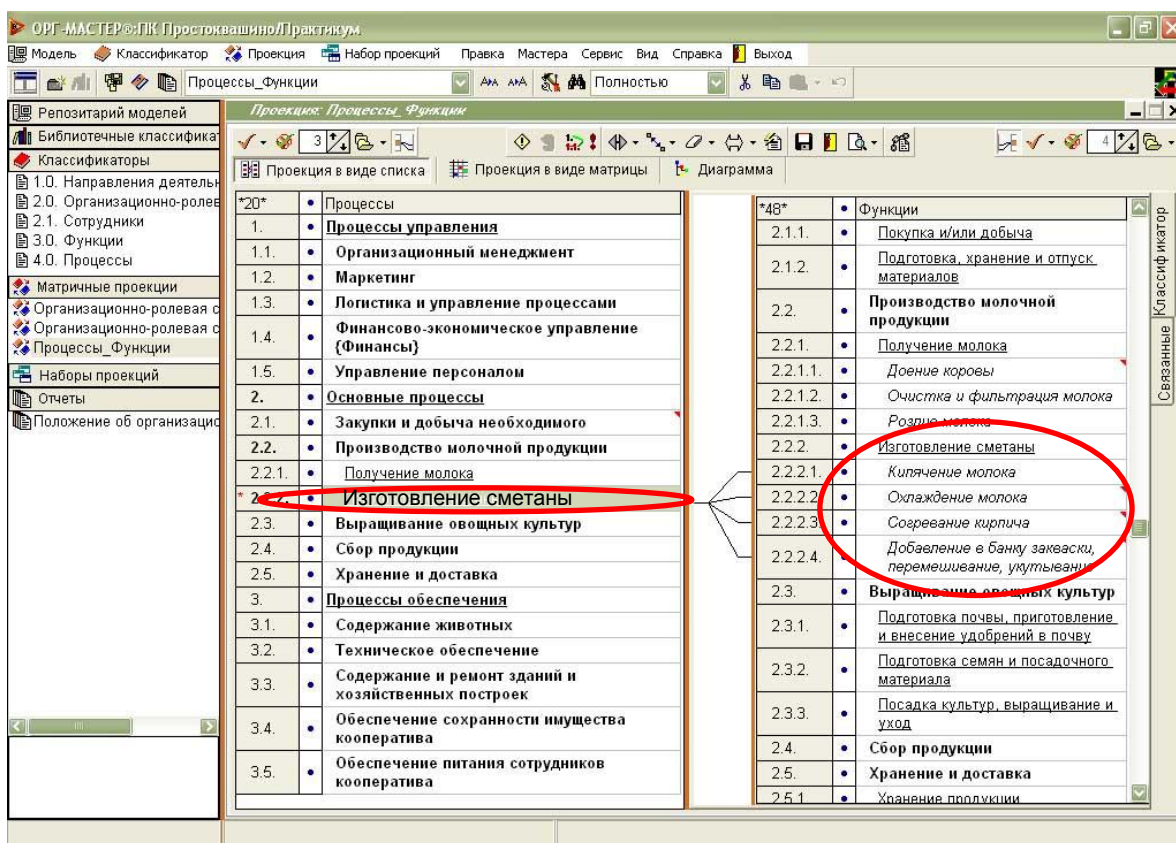
Источники информации:

- текстовые (табличные, графические) описания процессов;
- схемы;
- стандарты компании (или любые внутрифирменные регламенты, описывающие, как процесс реализуется в компании).
- практикум: файл «Текстовые описания процессов.txt».

Элементы модели: проекция «Процессы_Функции».

Действия по определению состава процессов:

- создать новую проекцию «Процессы_Функции»;
- открыть проекцию;
- установить связи между наименованиями процессов (классификатор «Процессы») и наименованиями функций (классификатор «Функции»), которые составляют процесс:



Процессы	Функции
Процессы управления	
Организационный менеджмент	Организационный менеджмент
Маркетинг	Мониторинг и анализ конкурентов Поиск и привлечение постоянных покупателей
Логистика и управление процессами	Анализ и выбор поставщиков Определение требуемого количества кормов Планирование участка
Финансово-экономическое управление	Долгосрочное финансово-экономическое планирование и анализ Оперативное управление расчетами

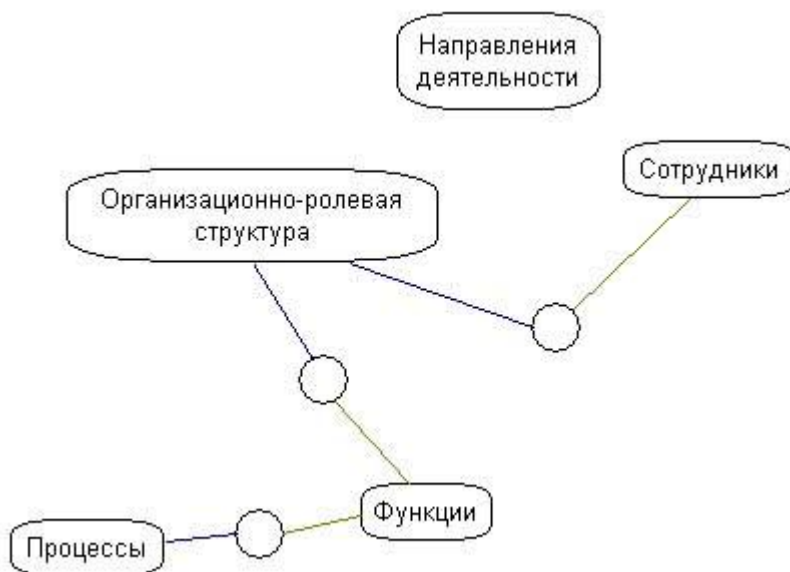
Управление персоналом	Мотивация и стимулирование персонала {Оплата труда}
Основные процессы	
Получение и продажа молока	Покупка и/или добыча Подготовка, хранение и отпуск материалов Доение коровы Очистка и фильтрация молока Розлив молока Хранение продукции Доставка и продажа продукции потребителям
Получение и продажа сметаны	Покупка и/или добыча Подготовка, хранение и отпуск материалов Кипячение молока Охлаждение молока Согревание кирпича Добавление в банку закваски, перемешивание, укутывание Хранение продукции Доставка и продажа продукции потребителям
Продажа яиц	Покупка и/или добыча Подготовка, хранение и отпуск материалов Сбор продукции Хранение продукции Доставка и продажа продукции потребителям
Выращивание и продажа картофеля	Покупка и/или добыча Подготовка, хранение и отпуск материалов Подготовка почвы, приготовление и внесение удобрений в почву Подготовка семян и посадочного материала Посадка культур, выращивание и уход Сбор продукции Хранение продукции Доставка и продажа продукции потребителям
Выращивание и продажа тыквенных культур	Покупка и/или добыча Подготовка, хранение и отпуск материалов Подготовка почвы, приготовление и внесение удобрений в почву Подготовка семян и посадочного материала Посадка культур, выращивание и уход Сбор продукции Хранение продукции Доставка и продажа продукции потребителя
Выращивание и продажа корнеплодов	Покупка и/или добыча Подготовка, хранение и отпуск материалов Подготовка почвы, приготовление и внесение удобрений в почву Посадка культур, выращивание и уход Сбор продукции Хранение продукции Доставка и продажа продукции потребителям
Продажа дикорастущих плодов	Сбор продукции Доставка и продажа продукции потребителям
Выпас коров	Выпас живности
Процессы обеспечения	
Содержание животных	Приготовление и раздача кормов Выпас живности Уборка и чистка помещений для животных
Техническое обеспечение	Техническое обеспечение

Содержание и ремонт зданий и хозяйственных построек	Содержание и ремонт зданий и хозяйственных построек
Обеспечение сохранности имущества кооператива	Обеспечение сохранности имущества кооператива
Обеспечение питания сотрудников кооператива	Обеспечение питания сотрудников кооператива

Таблица 3. «Состав основных процессов ПК Простоквашино»

- одна и та же функция может принадлежать нескольким разным процессам (например, функции закупок и добычи необходимого, сбор продукции, функции хранения и доставки продукции потребителям);

Диаграмма модели:



Выявление и описание потоков

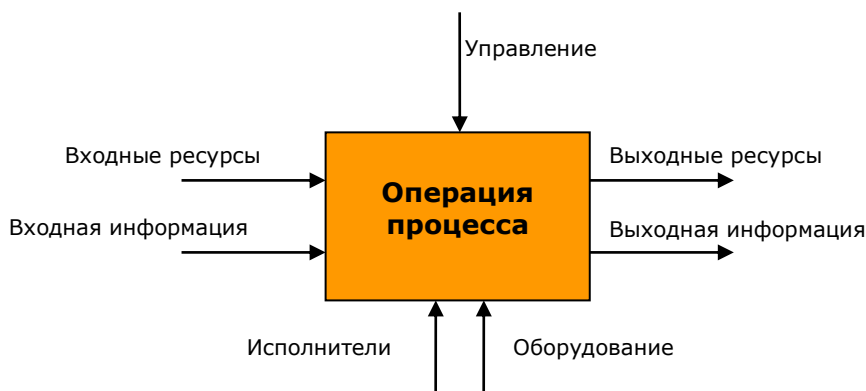
Цель этапа: описание материальных и нематериальных потоков.

Источники информации:

- текстовые (табличные, графические) описания процессов;
- схемы;
 - стандарты компании (или любые внутрифирменные регламенты, описывающие, как процесс реализуется в компании);
- практикум: файл «Текстовые описания процессов.txt».

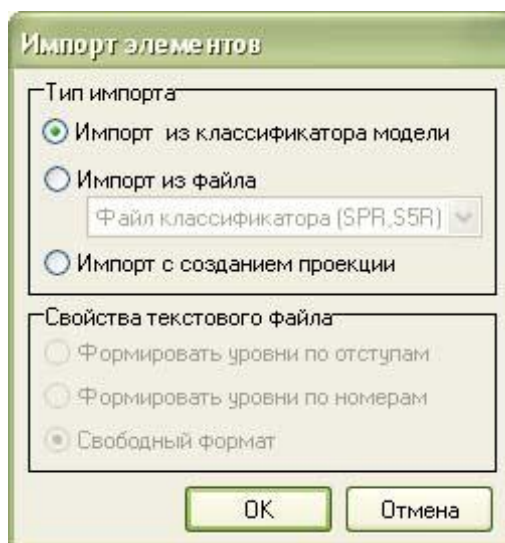
Элементы модели: набор проекций «Процессы ПК Простоквашино»

Согласно используемой нотации IDEF0, все операции процесса будут описаны в следующем формате:

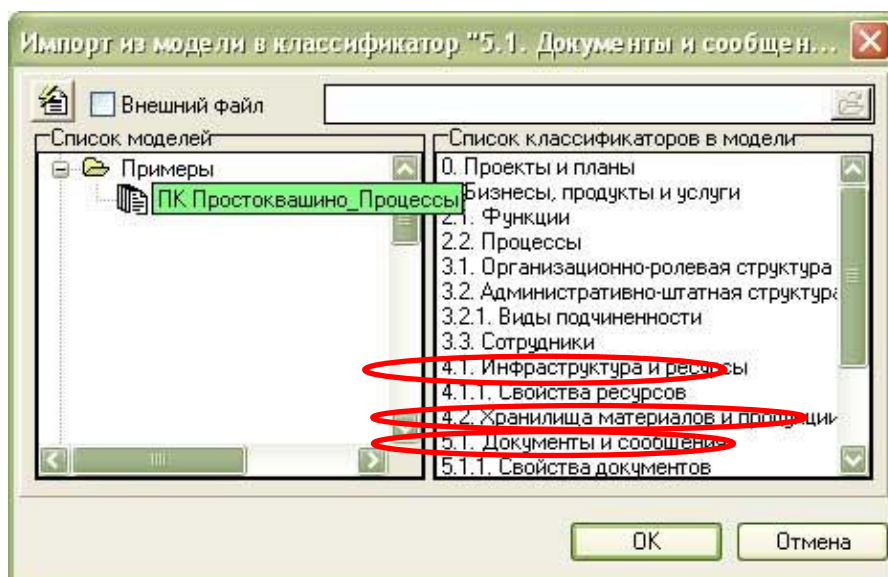


Действия по выявлению и описанию потоков:

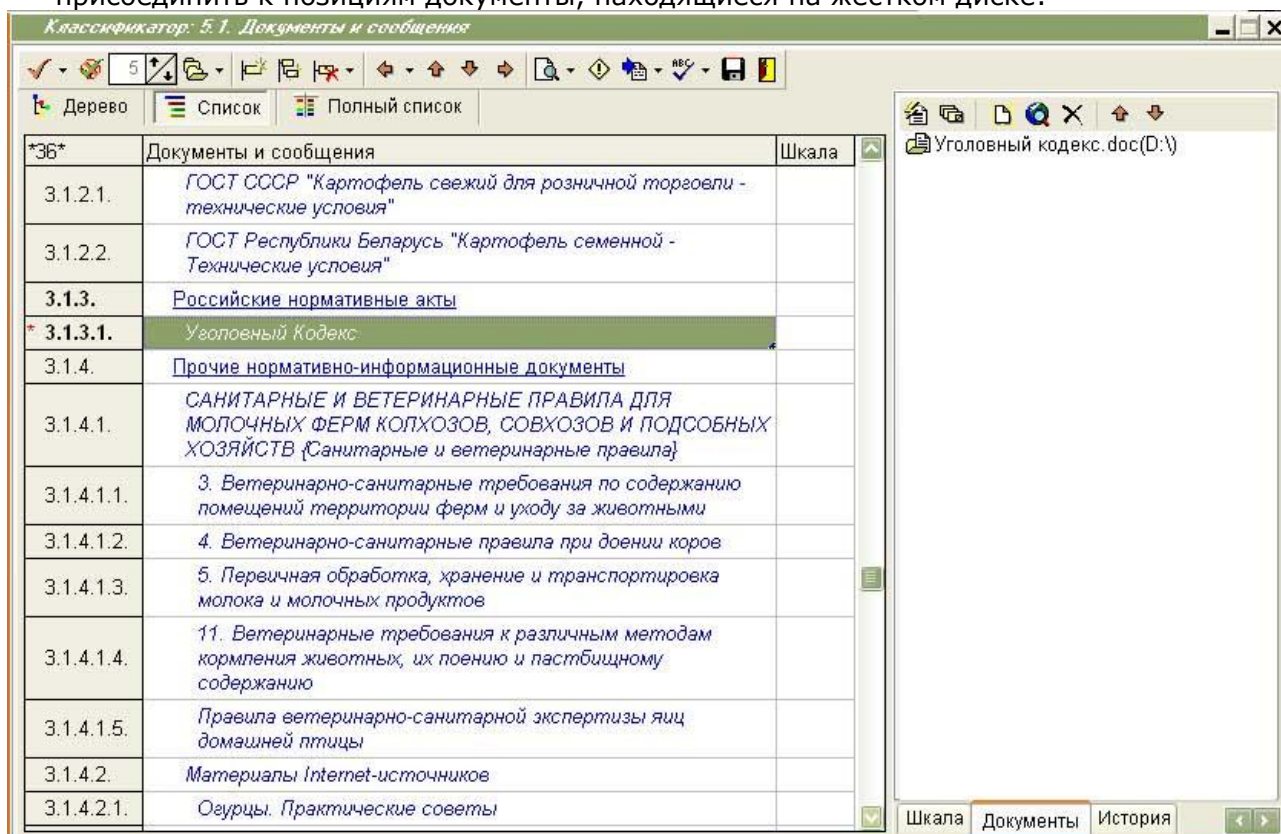
- создать классификатор «Документы и сообщения» для описания информационного потока;
- создать классификатор «Инфраструктура и ресурсы» для описания инфраструктуры, оборудования и иных ресурсов (помимо продукции, которая уже присутствует в классификаторе «Направления деятельности»);
- создать классификатор «Хранилища ресурсов»⁶ для описания хранения ресурсов;
- наполнить созданные классификаторы при помощи импорта из другой модели (модель для импорта – референтная модель «Примеры/ПК Простоквашино»):



⁶ В моделях реальных предприятий создается классификатор «Базы данных и Архивы», который отражает информационные хранилища.



- в классификаторе «Хранилища ресурсов» создать пиктограмму «Архив» (**А** **Архив**) и установить ее для всех позиций;
- в классификаторе «Документы» можно открыть закладку «Документы» окна свойств позиции, и с использованием опций присоединения документов, присоединить к позициям документы, находящиеся на жестком диске:



- для описания потоков используются тройные проекции:

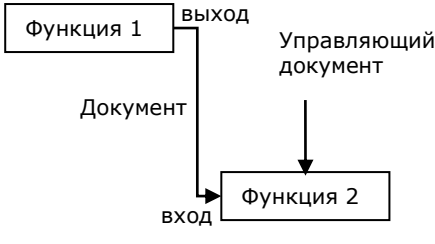
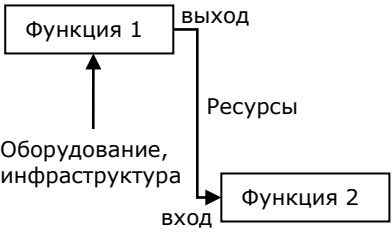
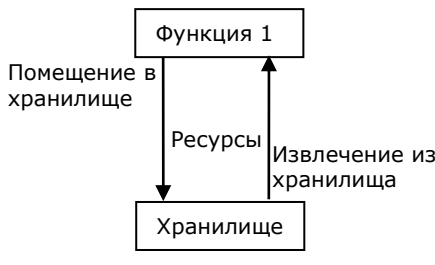
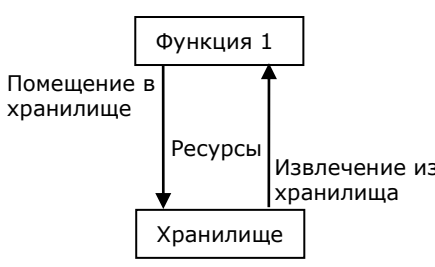
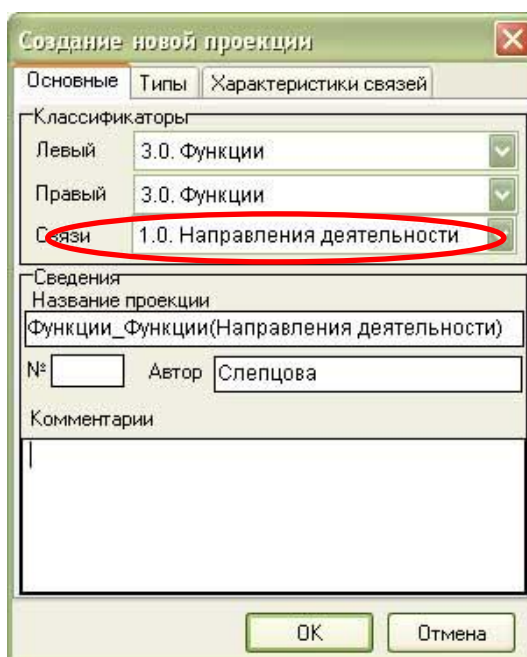
Проекция		
Функции_Функции (Направления деятельности)		Перемещение между операциями процесса сырья и продукции.
Функции_Функции (Документы и сообщения)		Перемещение документов между операциями процесса, а также управление исполнением операции.
Функции_Функции (Инфраструктура и ресурсы)		Перемещение ресурсов между операциями процесса, используемое в ходе исполнения операций оборудование и задействованная инфраструктура.
Функции_Хранилища ресурсов (Инфраструктура и ресурсы)		Помещение в хранилище и извлечение из хранилища ресурсов.
Функции_Хранилища ресурсов (Направления деятельности)		Помещение в хранилище и извлечение из хранилища сырья и продукции.

Таблица 3. «Тройные проекции для описания процессов»

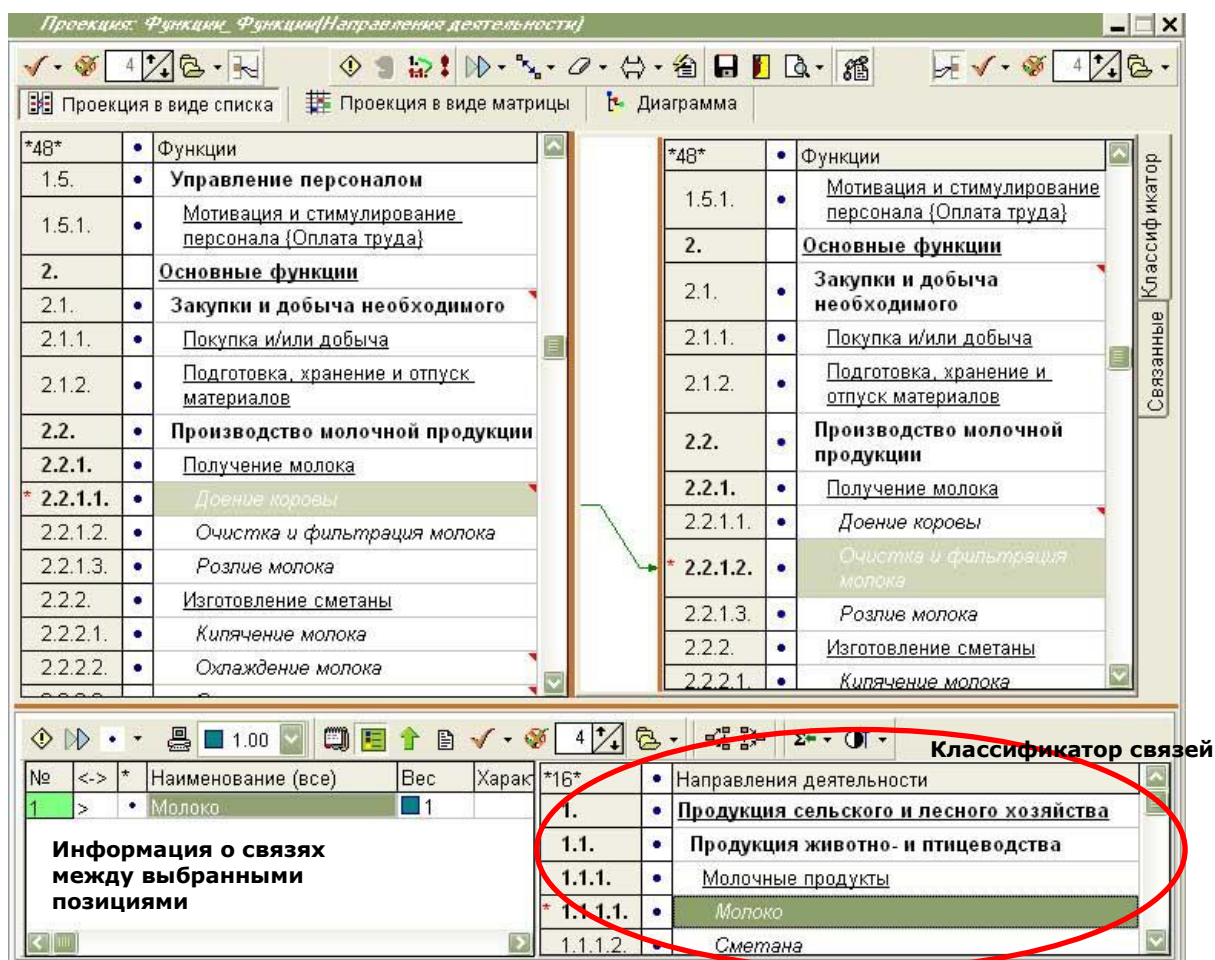
- создать тройные проекции
 - «Функции_Функции (Направления деятельности)»,
 - «Функции_Функции (Документы и сообщения)»,
 - «Функции_Функции (Инфраструктура и ресурсы)»,
 - «Функции_Хранилища ресурсов (Инфраструктура и ресурсы)»,
 - «Функции_Хранилища ресурсов (Направления деятельности)»

Пример — проекция «Функции_Функции (Направления деятельности)»:

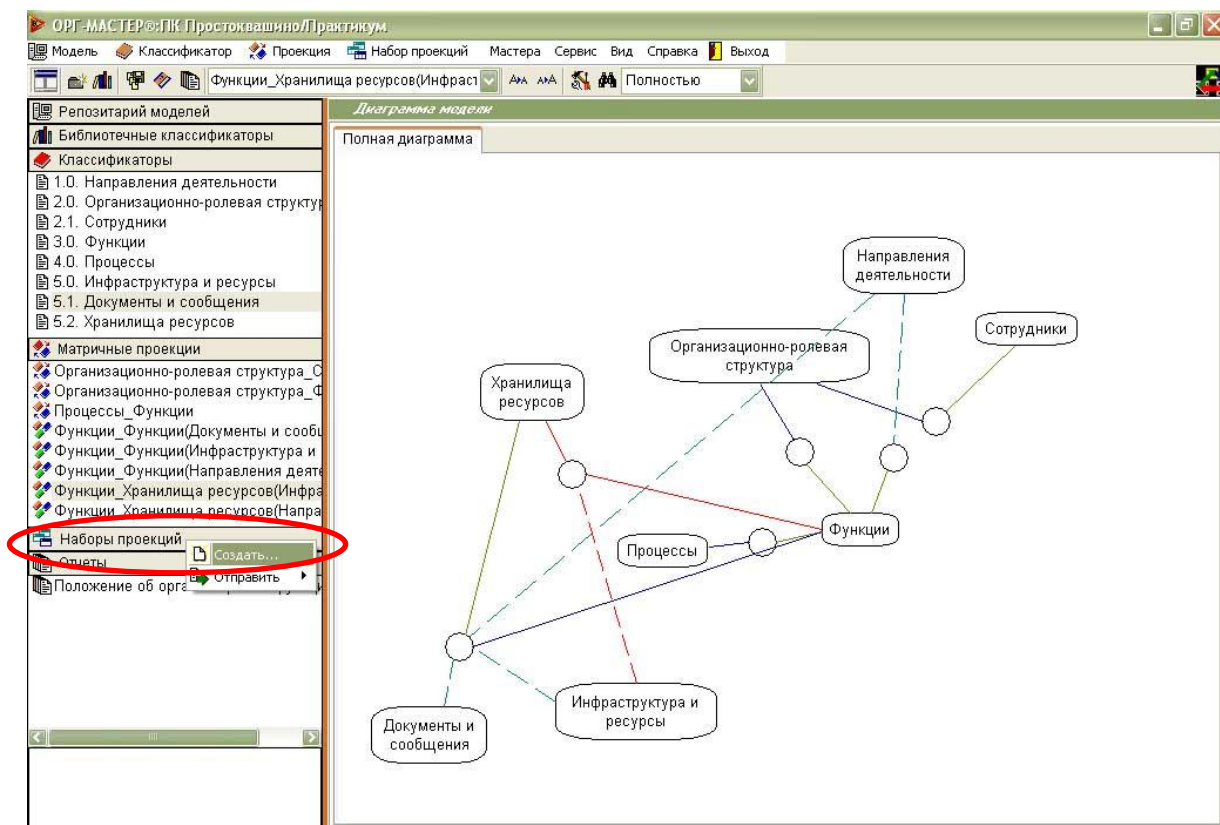
- создать новую тройную проекцию, указав классификатор связей «Направления деятельности»:



- открыть проекцию:



- для дальнейшей работы по описанию процессов создать набор проекций, в который войдут созданные ранее двойные и тройные проекции:



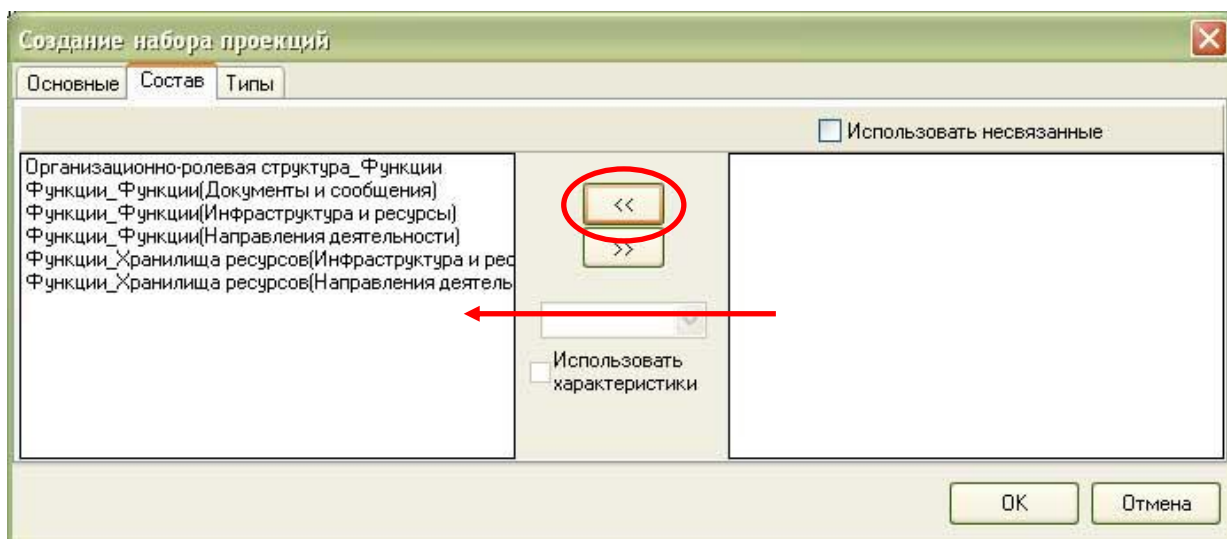
- работа в наборе проекций позволит быстро переключаться между проекциями без перехода через закрытие одной и открытие другой;
- кроме того, из набора могут быть выведены диаграммы процессов в формате IDEF0;
- заполнить название набора, указать базовый классификатор «Функции», классификатор характеристик «Процессы» (проекция характеристик установится автоматически «Процессы_Функции»):

The screenshot shows the 'Создание набора проекций' (Creation of a Set of Projections) dialog box. It has three tabs: 'Основные' (Main), 'Состав' (Composition), and 'Типы' (Types). The 'Основные' tab is active. The 'Общие' (General) section contains the following fields:

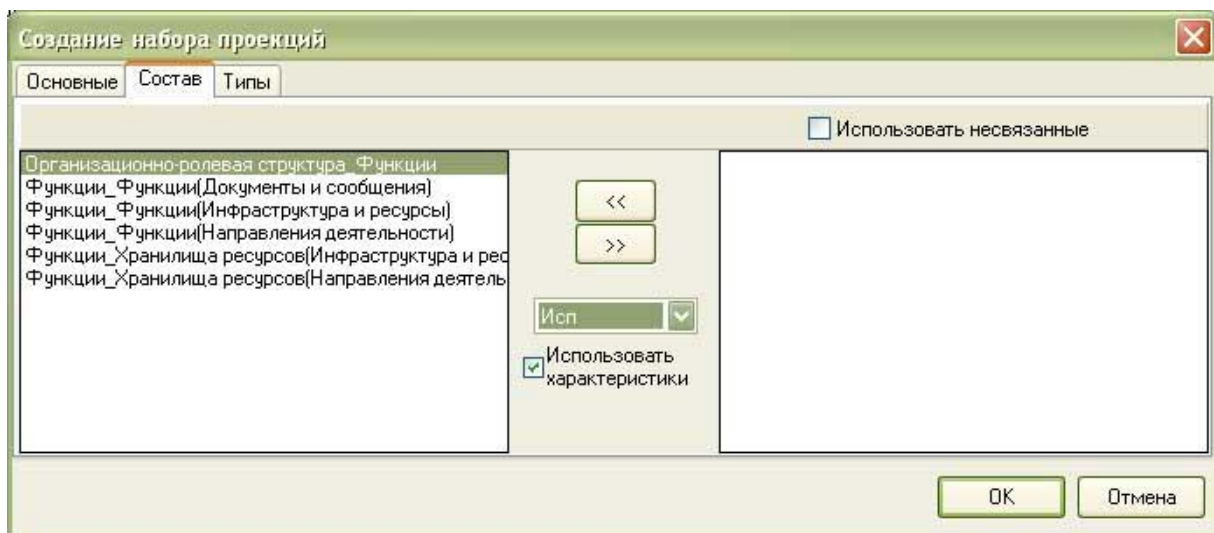
- №: []
- Название: Процессы ПК Простоквашино
- Автор: Слепцова
- Базовый классификатор: 3.0. Функции
- Классификатор характеристик: 4.0. Процессы
- Проекция характеристик: Процессы_Функции

Below the 'Общие' section is a 'Комментарий' (Comment) text area. At the bottom right, there are 'OK' and 'Отмена' (Cancel) buttons.

- базовый классификатор определяется как классификатор, входящий в состав каждой проекции набора⁷;
- при потоковом описании процессов поля базового классификатора используются в качестве операций;
- классификатор характеристик определяется как классификатор, при потоковом описании процессов, определяющий наименования процессов;
- наборов проекций может быть создано произвольное количество – с указанием различных базовых классификаторов, классификаторов характеристик, составов;
- определить состав набора, переместив доступные проекции:



- последовательно для каждой проекции установить опцию «Использовать характеристики» и выбрать тип связей:



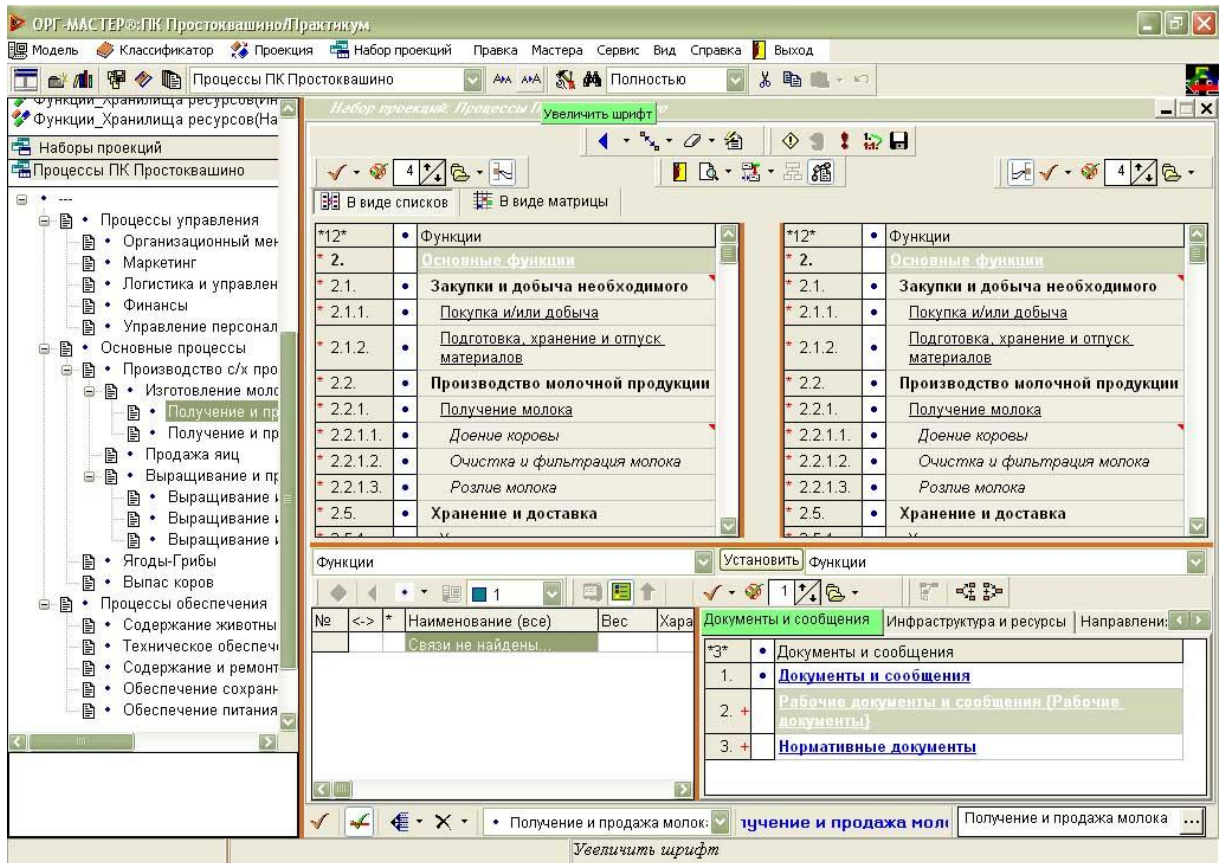
Проекция	Тип связи
Организационно-ролевая структура_Функции	Исп
Функции_Функции (Документы и сообщения)	Вх/Вых/Упр
Функции_Функции (Инфраструктура и ресурсы)	Вх/Вых/Исп
Функции_Функции	Вх/Вых/Исп

⁷ За исключением проекции «Базовый классификатор_Классификатор характеристик»

(Направления деятельности)	
Функции_Хранилища ресурсов (Инфраструктура и ресурсы)	Чт/Зп
Функции_Хранилища ресурсов (Направления деятельности)	Чт/Зп

Таблица 4. «Типы связей в проекциях модели»

- тип связи влияет на отображение процесса на диаграмме IDEF0. Например, для того чтобы на диаграмме управляющий документ был отображен стрелкой, направленной сверху вниз к операции, тип связи документа с операцией должен быть «Управление».
- открыть набор:



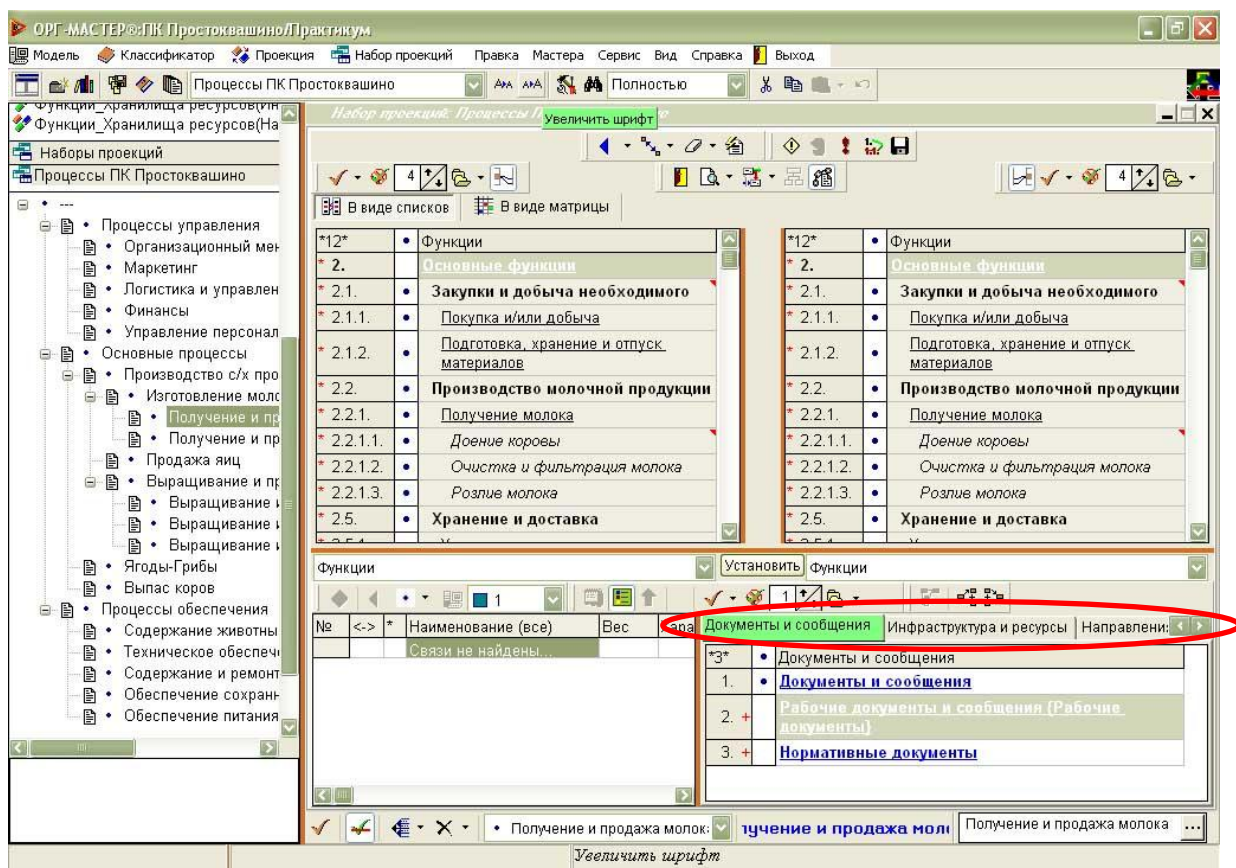
- при открытии набора под его наименованием в закладке «Наборы проекций» раскрывается дерево процессов из классификатора «Процессы» (который указан как классификатор характеристик для данного набора);
- дальнейшая работа в наборе будет вестись при выбранном (отмеченном мышкой) процессе (или групп процессов) в этом дереве;
- в правой области при помощи выпадающих окон и опции «Установить» может быть отображена любая проекция, включенная в состав набора:



- при открытии проекции, в состав которой входит классификатор «Функции», из всего множества содержащихся в нем функций будут

отображены только те, которые связаны с выбранным процессом в проекции «Процессы_Функции»;

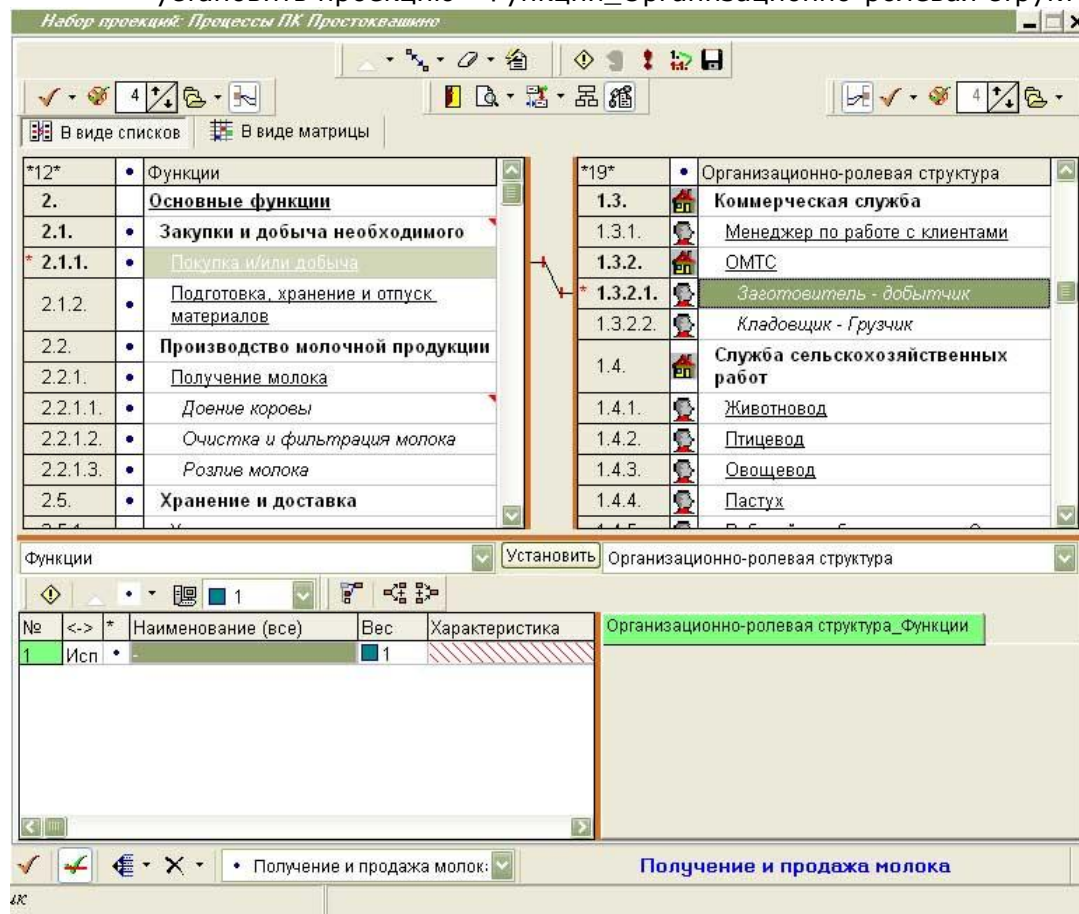
- в правом нижнем углу расположены закладки, позволяющие выбирать классификатор из числа связанных (проекциями, подключенными к набору) с классификаторами, выбранными выше (опцией «Установить»):




Классификаторы «Документы и сообщения», «Инфраструктура и ресурсы» и «Направления деятельности» связаны с классификаторами «Функции» в проекциях «Функции_Функции (Документы и сообщения)», «Функции_Функции (Инфраструктура и ресурсы)», «Функции_Функции (Документы и сообщения)».

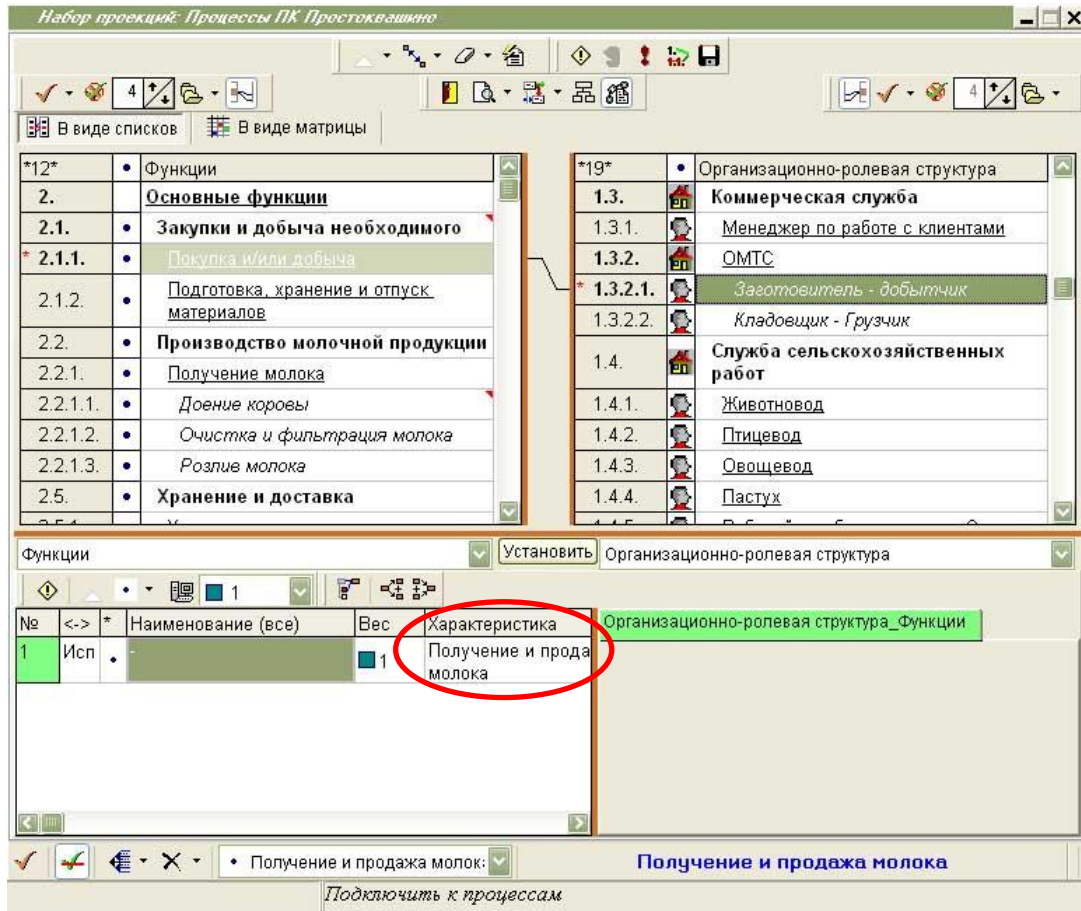
Закрепление ответственности за исполнение функций процесса «Получение и продажа молока»:

- установить проекцию «Функции_Организационно-ролевая структура»:



- наличие связи между исполнителем и функцией, перечеркнутой красными линиями, означает, что исполнитель был закреплен за функцией еще в проекции (без указания, в каком процессе он выполняет эту функцию);
- для того чтобы подключить связь к процессу (указать, что исполнитель выполняет данную функцию в рамках описываемого процесса): выбрать функцию, выбрать исполнителя и нажать кнопку «Подключить к процессам» ();


- красные линии, перечеркивающие связь, исчезнут; также у связи появится характеристика (наименование процесса):

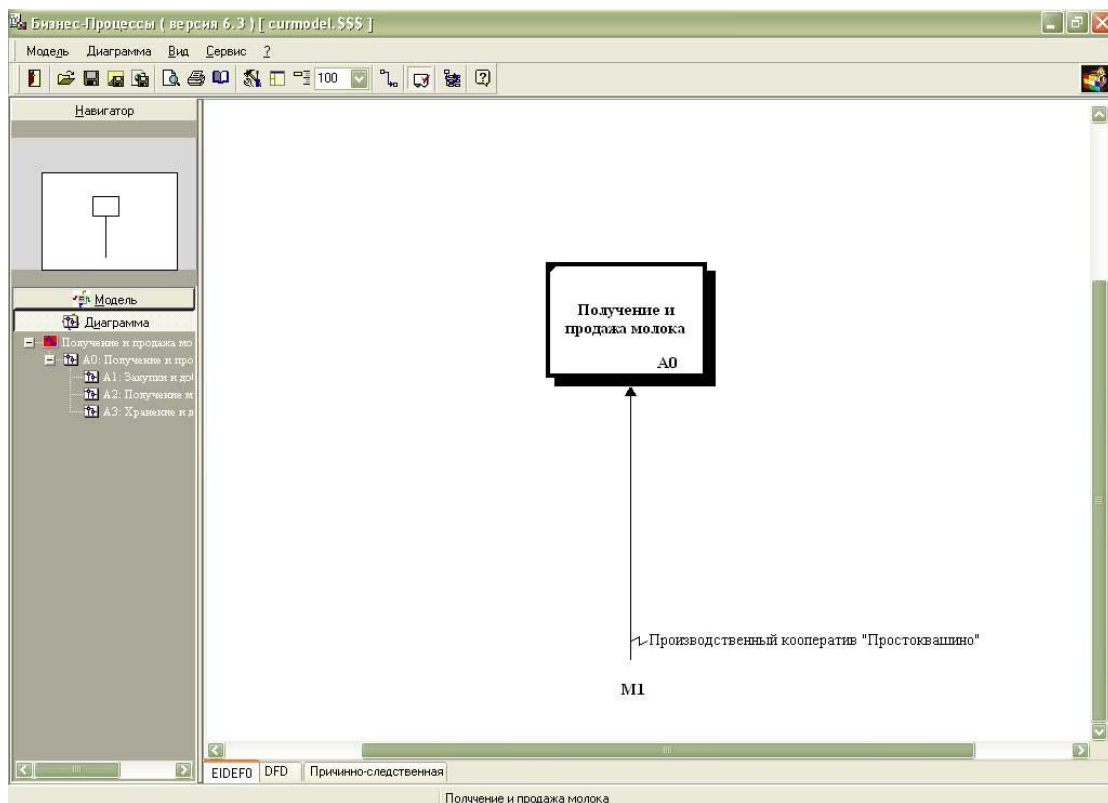


- последовательно подключить все связи между функциями процесса и исполнителями, которые исполняют их в рамках процесса:

Функция процесса	Исполнитель
Покупка и/или добыча	Заготовитель-добытчик
Подготовка, хранение и отпуск материалов	Кладовщик-грузчик
Доеение коровы	Животновод
Очистка и фильтрация молока	Животновод
Розлив молока	Животновод
Хранение продукции	Кладовщик-грузчик
Доставка и продажа продукции потребителям	Менеджер по работе с клиентами

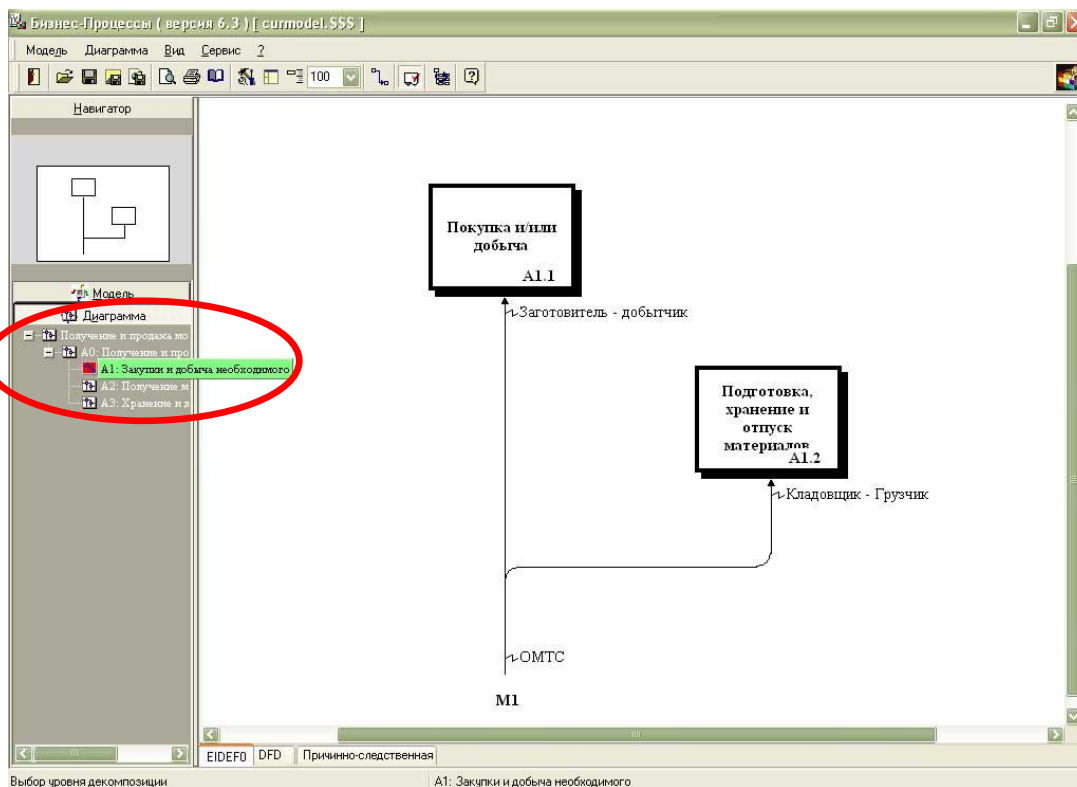
Таблица 5. «Исполнители функций»

- вывести EIDEFO – диаграмму ():



- на верхнем уровне диаграммы представлен процесс и обобщенные входы и выходы (исполнители операций процесса обобщены до уровня «Производственный кооператив «Простоквашино»);
- под закладкой «Диаграмма» расположено дерево, позволяющее перемещаться между функциями процесса⁸:

⁸ Спуститься на уровень ниже можно также двойным нажатием левой кнопки мыши по группе функций.

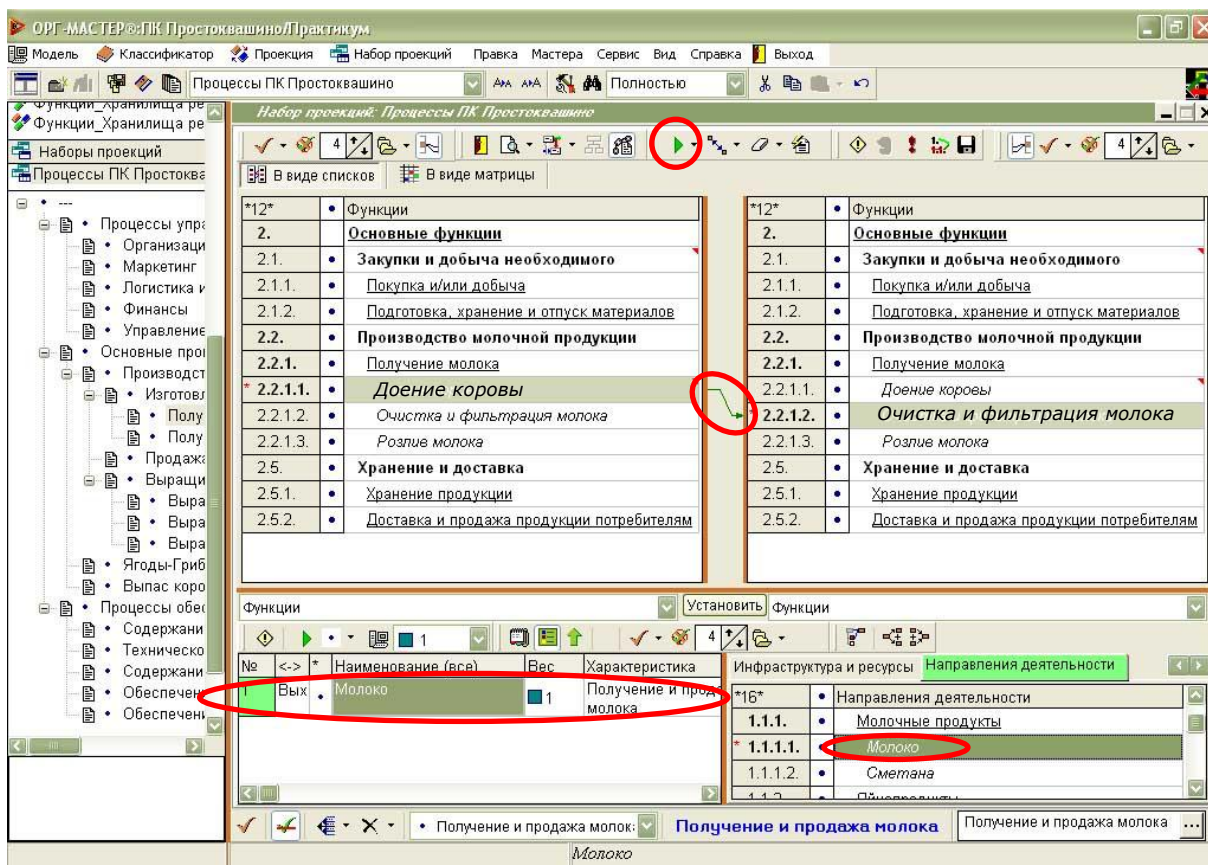


Описание материального потока (молоко) на примере процесса «Получение и продажа молока»:

Функция [откуда]	Объект [на входе]	Функция	Объект [на выходе]	Функция [куда]
		Доение коровы	Молоко	Очистка и фильтрация молока
Доение коровы	Молоко	Очистка и фильтрация молока	Молоко	Розлив молока
Очистка и фильтрация молока	Молоко	Розлив молока	Молоко	

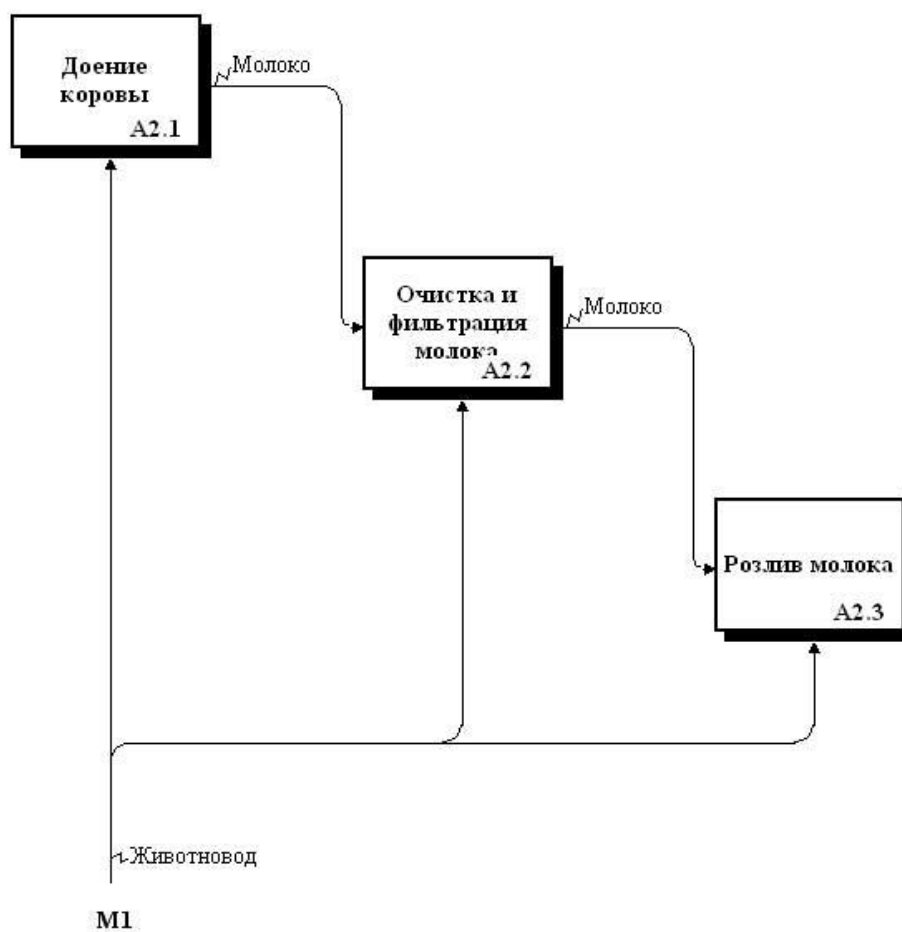
Таблица 5. «Описание материального потока «Молоко»

- открыть набор проекций «Процессы ПК Простоквашино»;
- установить проекцию «Функции_Функции», выбрать закладку «Направления деятельности» в окне классификаторов связей;
- выбрать в левом классификаторе «Функции» функцию «Доение коровы», в правом классификаторе «Функции» функцию «Очистка и фильтрация молока», в классификаторе «Направления деятельности» позицию «Молоко» и назначить связь с направлением «Выход»:



- информация о назначенной связи (номер, тип, наименование, характеристика) отображаются под левым классификатором;
- назначить связи между функциями «Очистка и фильтрация молока» и «Розлив молока»;

- вывести диаграмму EIDEF0:



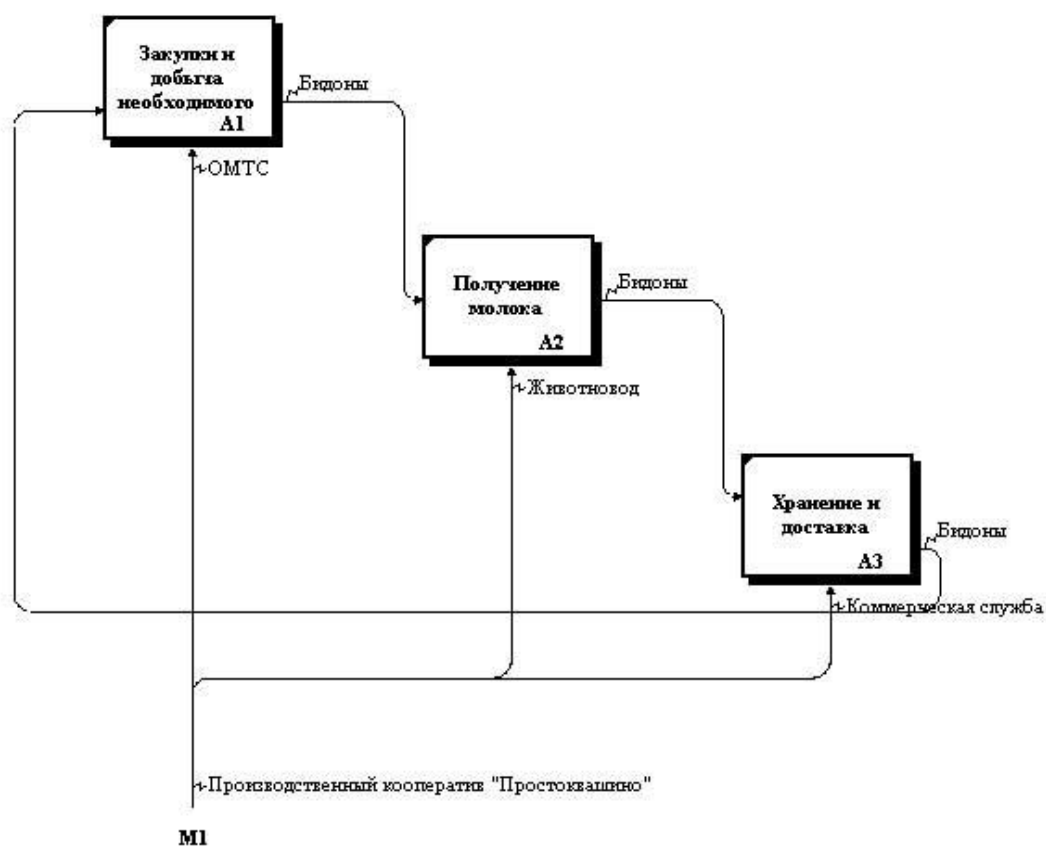
Описание материального потока (бидоны) на примере процесса «Получение и продажа молока»:

Функция [откуда]	Объект [на входе]	Функция	Объект [на выходе]	Функция [куда]
	Бидоны	Покупка и/или добыча	Бидоны	Подготовка, хранение и отпуск материалов
Покупка и/или добыча	Бидоны	Подготовка, хранение и отпуск материалов	Бидоны	Розлив молока
Подготовка, хранение и отпуск материалов	Бидоны	Розлив молока	Бидоны	Хранение продукции
Розлив молока	Бидоны	Хранение продукции	Бидоны	Доставка и продажа продукции потребителям
Хранение продукции	Бидоны	Доставка и продажа продукции потребителям	Бидоны	Подготовка, хранение и отпуск материалов

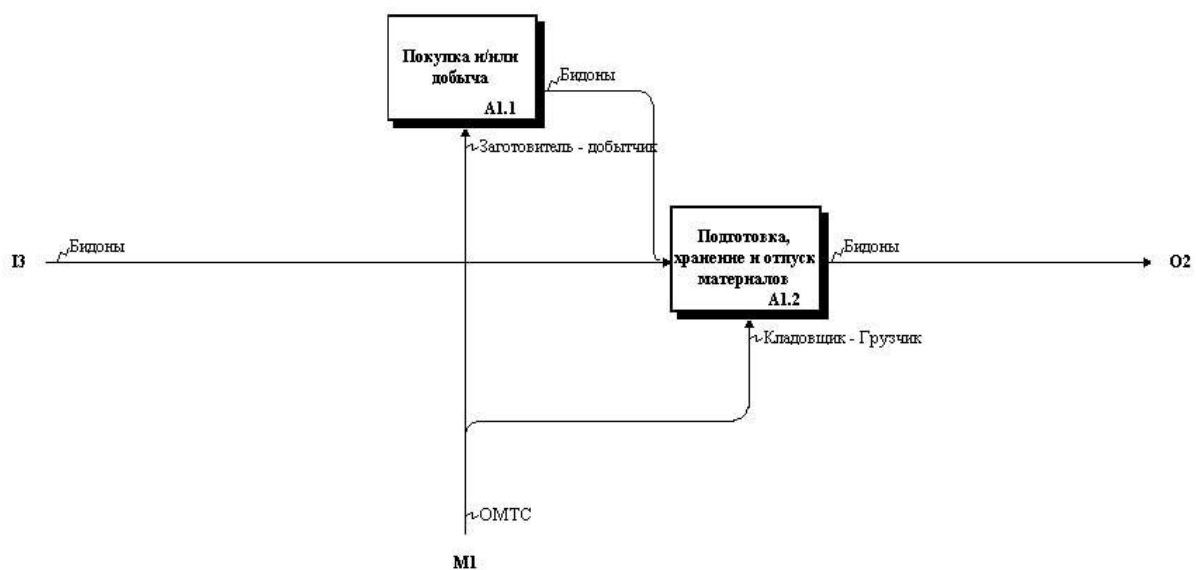
Таблица 6. «Описание материального потока «Бидоны»

- назначить связи между функциями согласно Таблице 6;

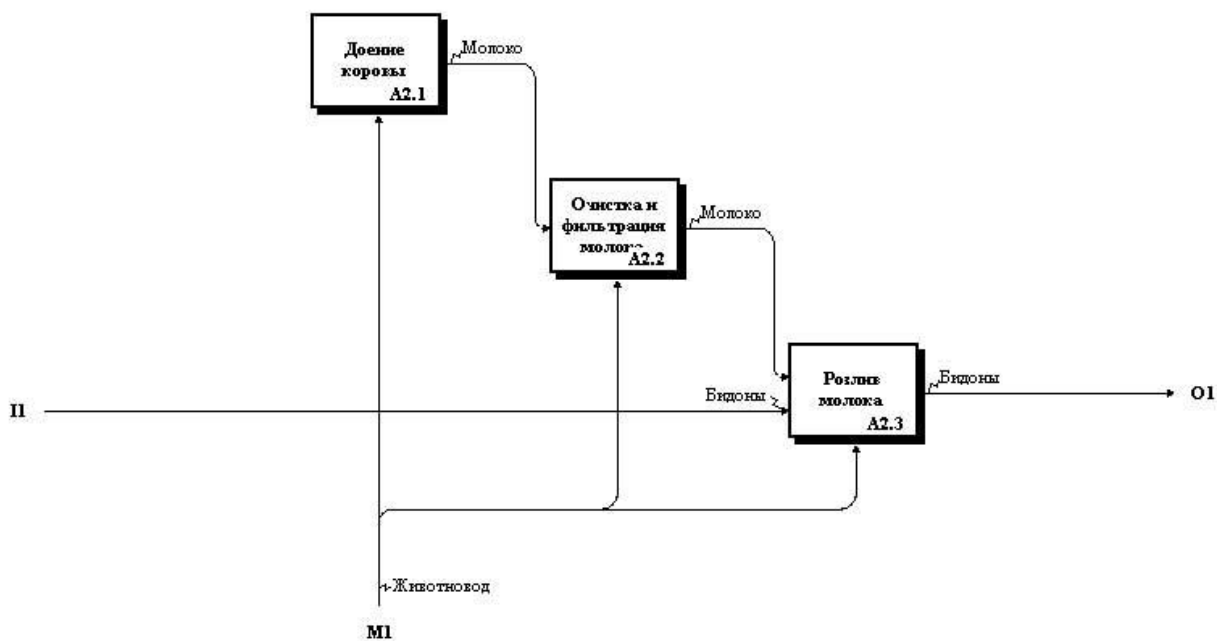
Группа функций «Получение и продажа молока»:



Группа функций «Закупки и добыча необходимого»:



Группа функций «Получение молока»:



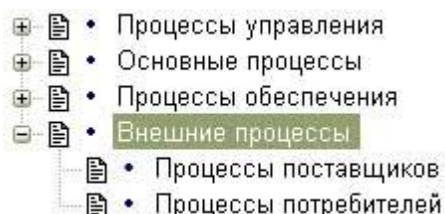
- при описании процессов необходимо учесть процессы внешней среды, в нашем примере это:
 - процессы потребителей, которые будут получать готовую продукцию и оплачивать ее
 - процессы поставщиков, которые будут поставлять необходимые материалы;
- взаимодействие между процессами описывается через установку связей между функциями этих процессов;

Описание взаимодействия между функциями процессов на примере процесса «Получение и продажа молока»:

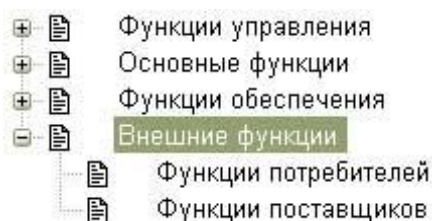
Функция [Процесс]	Объект [На входе]	Функция [Процесс]	Объект [на выходе]	Функция [Процесс]
Функции поставщиков [Процессы поставщиков]	Бидоны	Покупка и/или добыча [Получение и продажа молока]		
Оперативное управление расчетами [Финансово-экономическое управление]	Деньги	Покупка и/или добыча [Получение и продажа молока]	Деньги	Функции поставщиков [Процессы поставщиков]
Функции потребителей [Процессы поставщиков]	Деньги	Доставка и продажа продукции потребителям [Получение и продажа молока]	Деньги	Оперативное управление расчетами [Финансово-экономическое управление]
		Доставка и продажа продукции потребителям [Получение и продажа молока]	Молоко	Функции потребителей [Процессы поставщиков]

Таблица 7. «Описание взаимодействия между процессами»

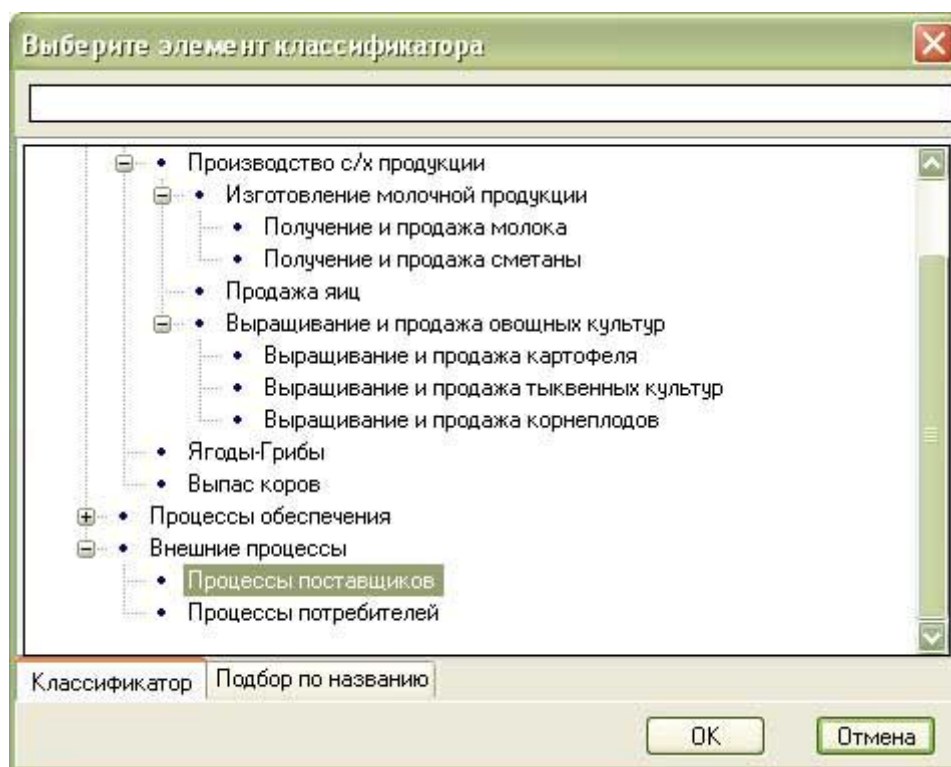
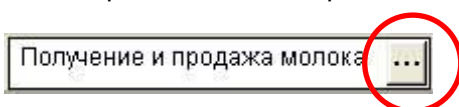
- для того чтобы добавить процессы и функции потребителей и поставщиков не выходя из набора, перейти в установленной проекции «Процессы_Функции» в режим редактирования (📄);
- в классификаторе «Процессы» создать группу внешних процессов:



- в классификаторе «Функции» создать функции этих процессов⁹:

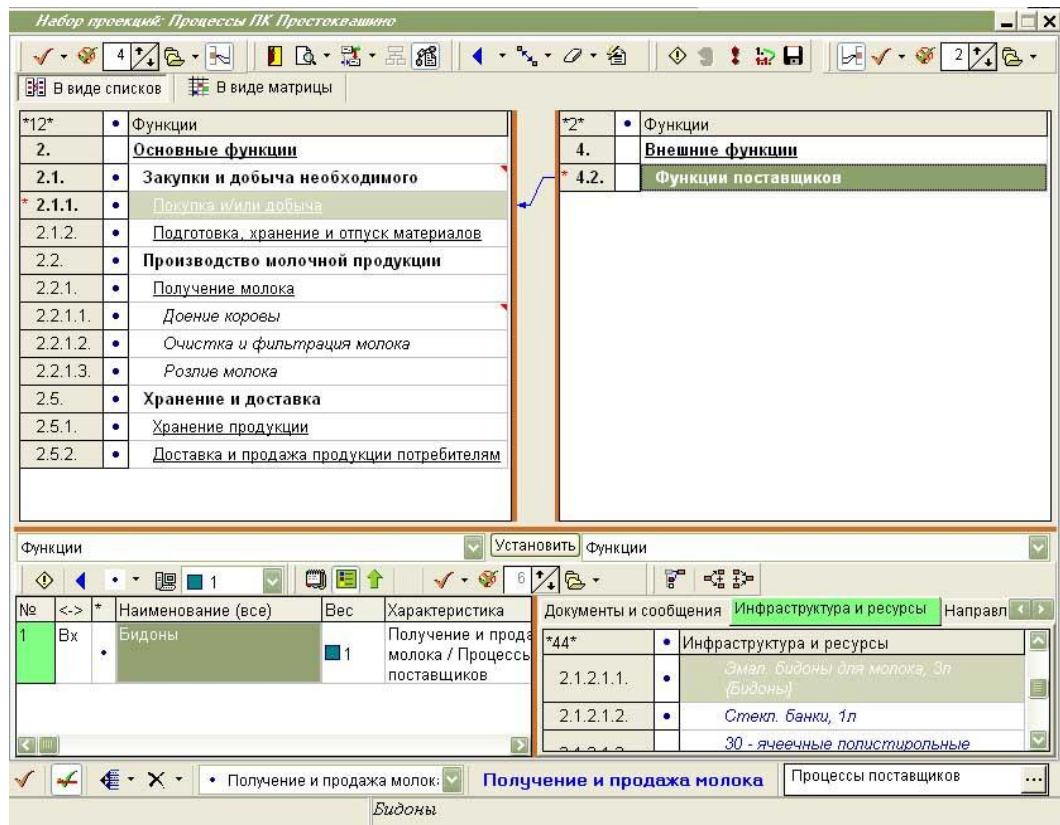


- выйти из режима редактирования (📄);
- в проекции «Процессы_Функции» установить связи между процессами поставщиков и функциями поставщиков, а также между процессами потребителей и функциями потребителей;
- открыть набор проекций «Процессы ПК Простоквашино»
- выбрать внешний процесс в дереве процессов в меню:



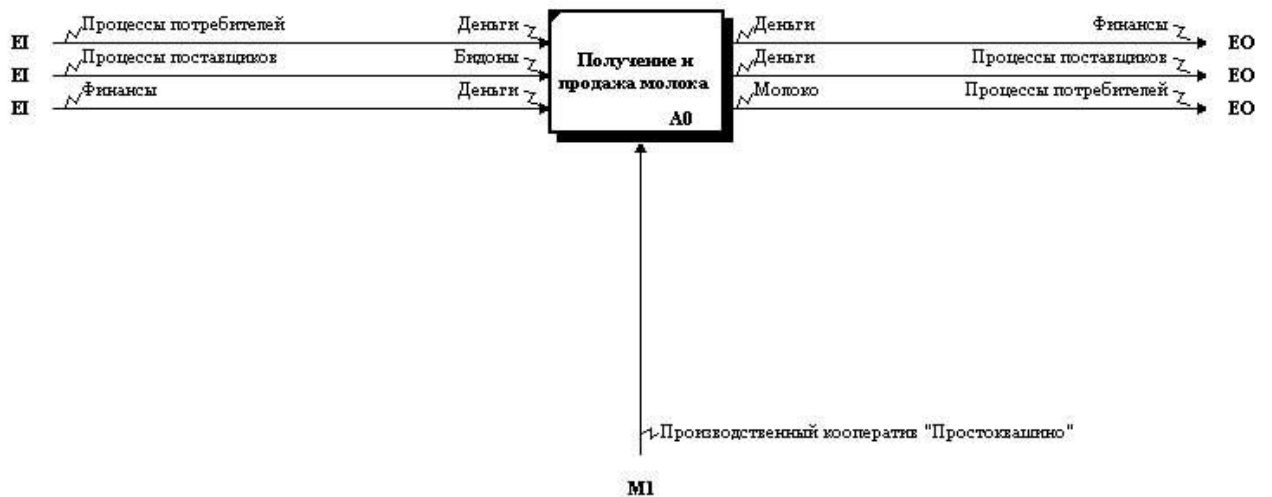
- выбор процесса осуществляется напрямую из дерева, либо на закладке «Подбор по названию», в которой производится поиск по введенным первым буквам наименования;

⁹ поскольку задача описания процессов потребителей и поставщиков не ставится, а необходимо описать только взаимодействие с ними, то достаточно создать по одной обобщенной функции.

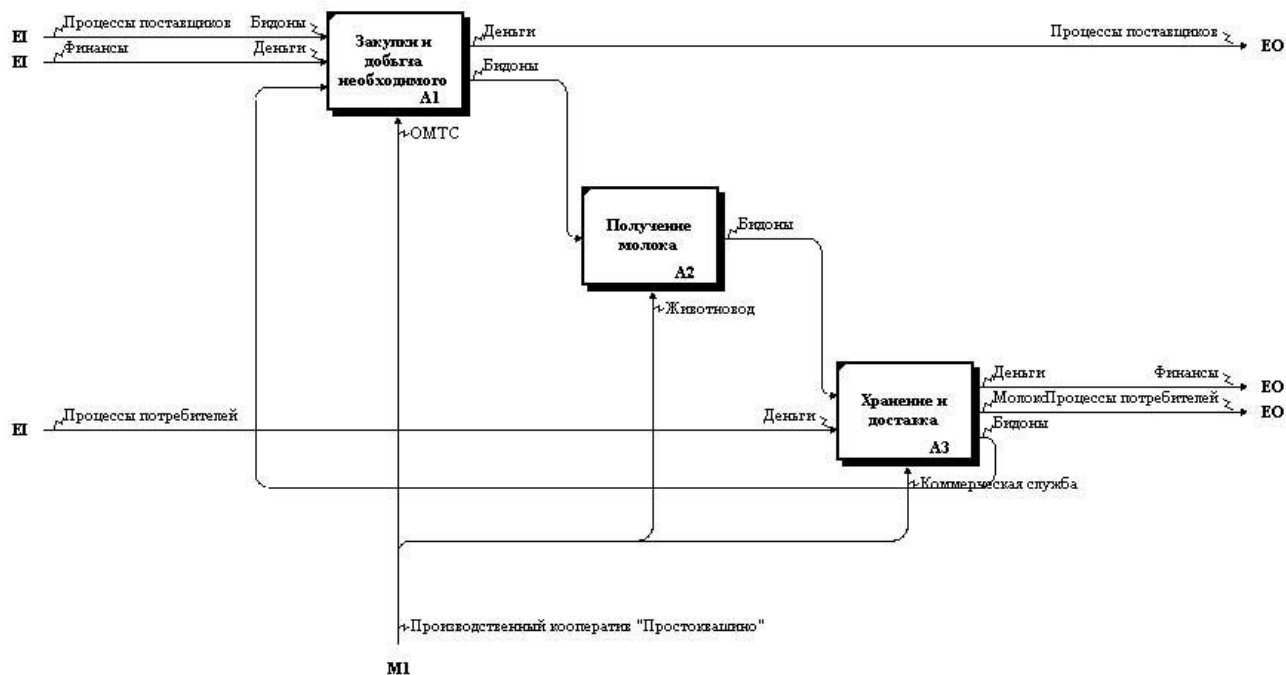


- при установленном внешнем процессе, связи между функциями описываемого процесса и функциями внешнего процесса устанавливаются так же, как и ранее;
- установить связи в соответствии с Таблицей 7;

Уровень процесса «Получение и продажа молока»:



Уровень группы функций «Получение и продажа молока»:

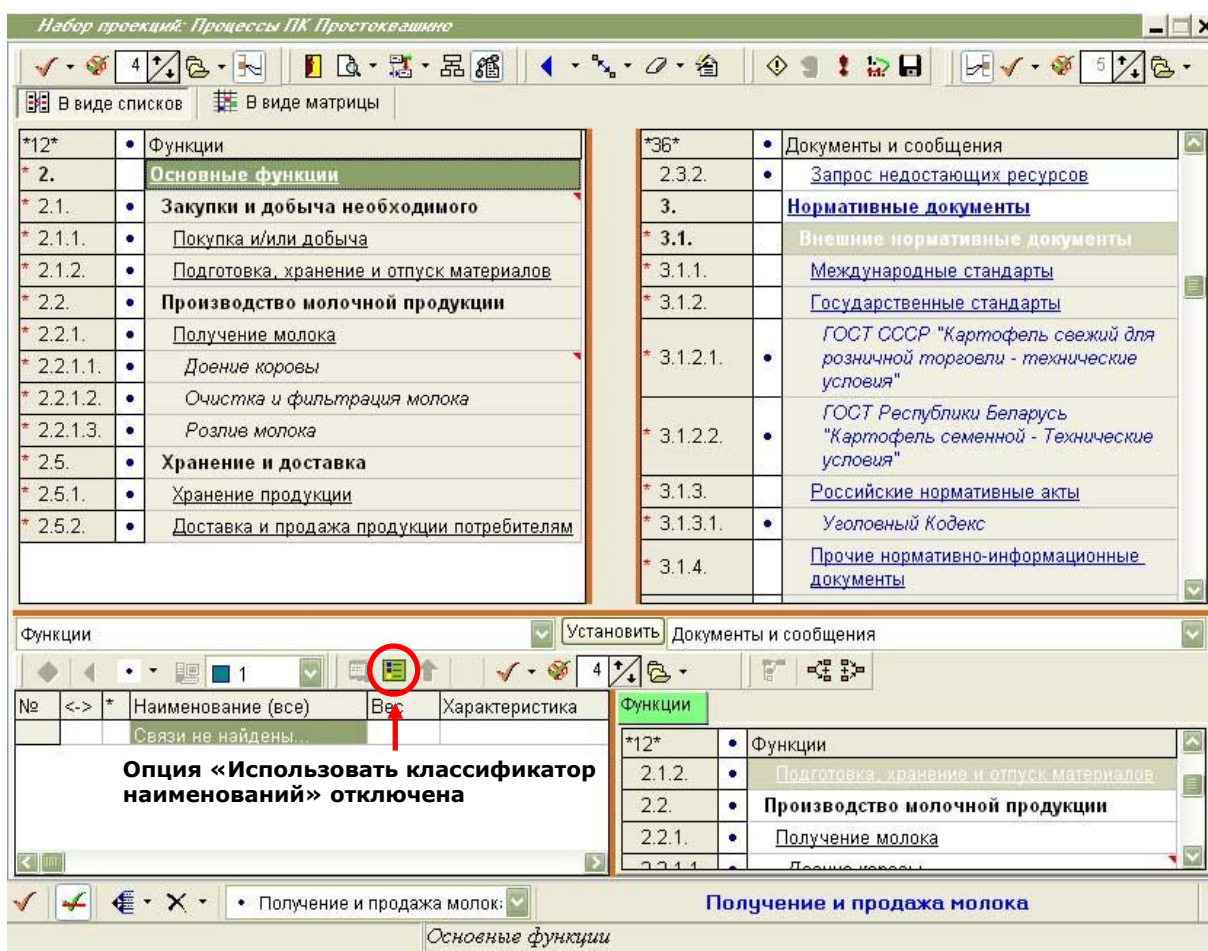


Описание управляющих документов («Извне») на примере процесса «Получение и продажа молока»:

Функция	Управляющий документ
Покупка и/или добыча	«Уголовный кодекс»
Доеение коровы	«Ветеринарно-санитарные правила при доении коров»
Очистка и фильтрация молока	«Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов»
Розлив молока	«Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов»
Хранение продукции	«Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов»
Доставка и продажа продукции потребителям	«Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов»

Таблица 8. «Описание управляющих документов»

- в наборе проекций «Процессы ПК Простоквашино» установить левый классификатор «Функции», правый классификатор «Документы и сообщения»;
- отключить классификатор наименований связей:



- назначить связи типа «Управление» между функциями и регламентирующими их исполнение документами:

Набор проекций: Процессы ПК Простеквашинго

В виде списков В виде матрицы

12		*36*	
• Функции		• Документы и сообщения	
2.	Основные функции	3.1.4.1.	САНИТАРНЫЕ И ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ МОЛОЧНЫХ ФЕРМ КОЛХОЗОВ, СОВХОЗОВ И ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ (Санитарные и ветеринарные правила)
2.1.	Закупки и добыча необходимого	3.1.4.1.1.	3. Ветеринарно-санитарные требования по содержанию помещений территории ферм и уходу за животными
2.1.1.	Покупка и/или добыча	* 3.1.4.1.2.	4. Ветеринарно-санитарные правила при доении коров
2.1.2.	Подготовка, хранение и отпуск материалов	3.1.4.1.3.	5. Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов
2.2.	Производство молочной продукции	3.1.4.1.4.	11. Ветеринарные требования к различным методам кормления
2.2.1.	Получение молока		
* 2.2.1.1.	Доение коровы		
2.2.1.2.	Очистка и фильтрация молока		
2.2.1.3.	Разлив молока		
2.5.	Хранение и доставка		
2.5.1.	Хранение продукции		
2.5.2.	Доставка и продажа продукции потребителям		

Функции Установить Документы и сообщения

№	<->	*	Наименование (все)	Вес	Характеристика
1	<Упр	*	Получение и продажа молока	1	Получение и продажа молока

Функции

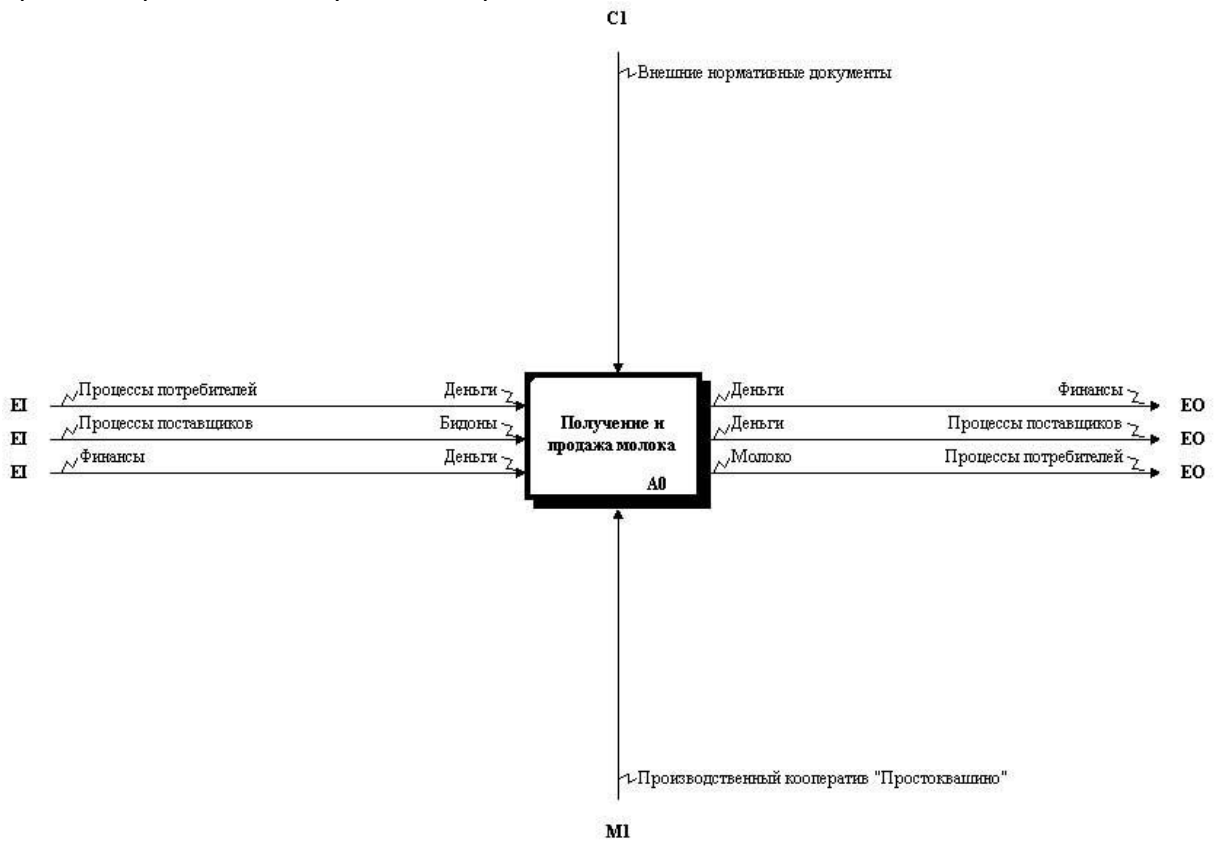
12		• Функции	
2.1.2.	Подготовка, хранение и отпуск материалов		
2.2.	Производство молочной продукции		
2.2.1.	Получение молока		
2.2.1.1.	Доение коровы		

Получение и продажа молока: **Получение и продажа молока**

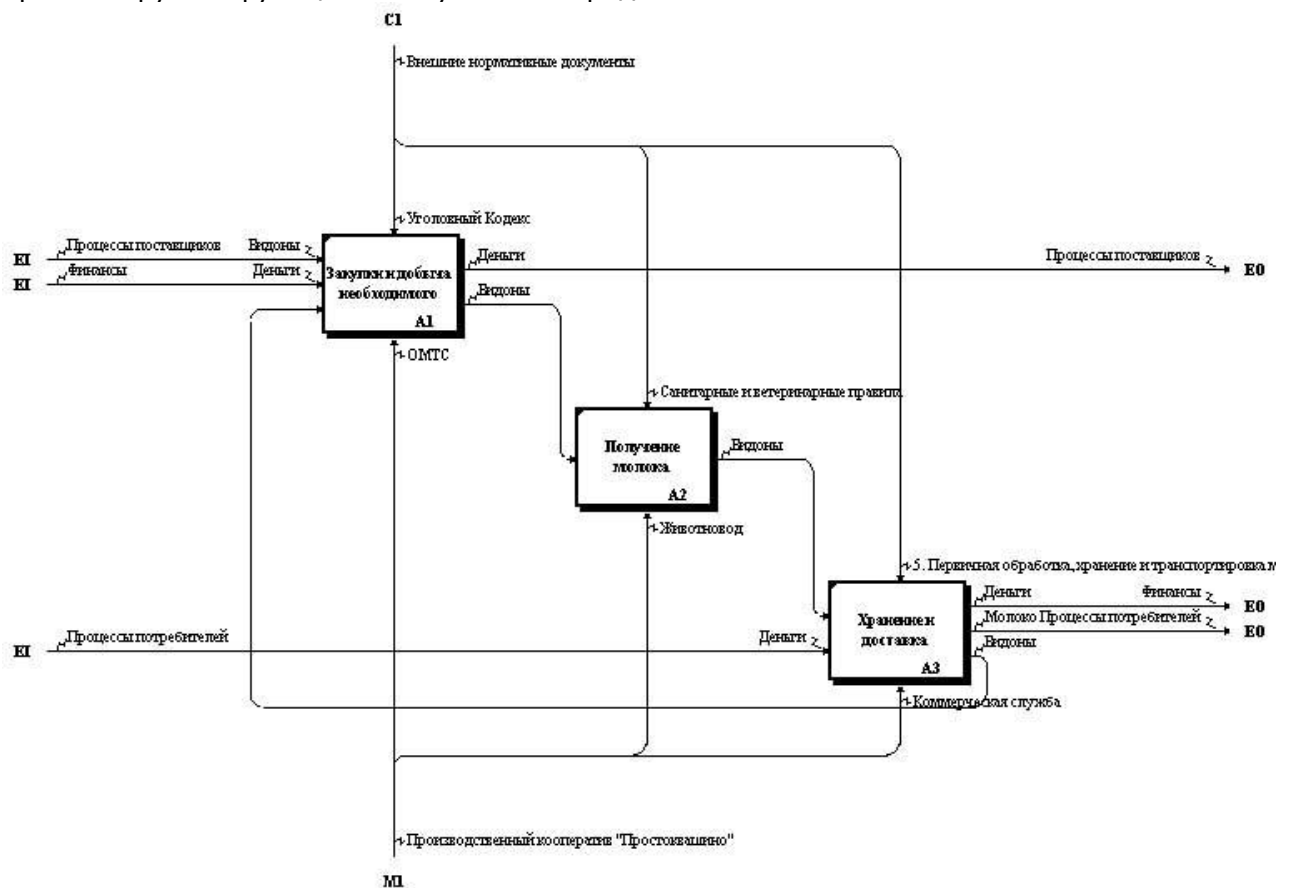
Производство молочной продукции

- диаграмма:

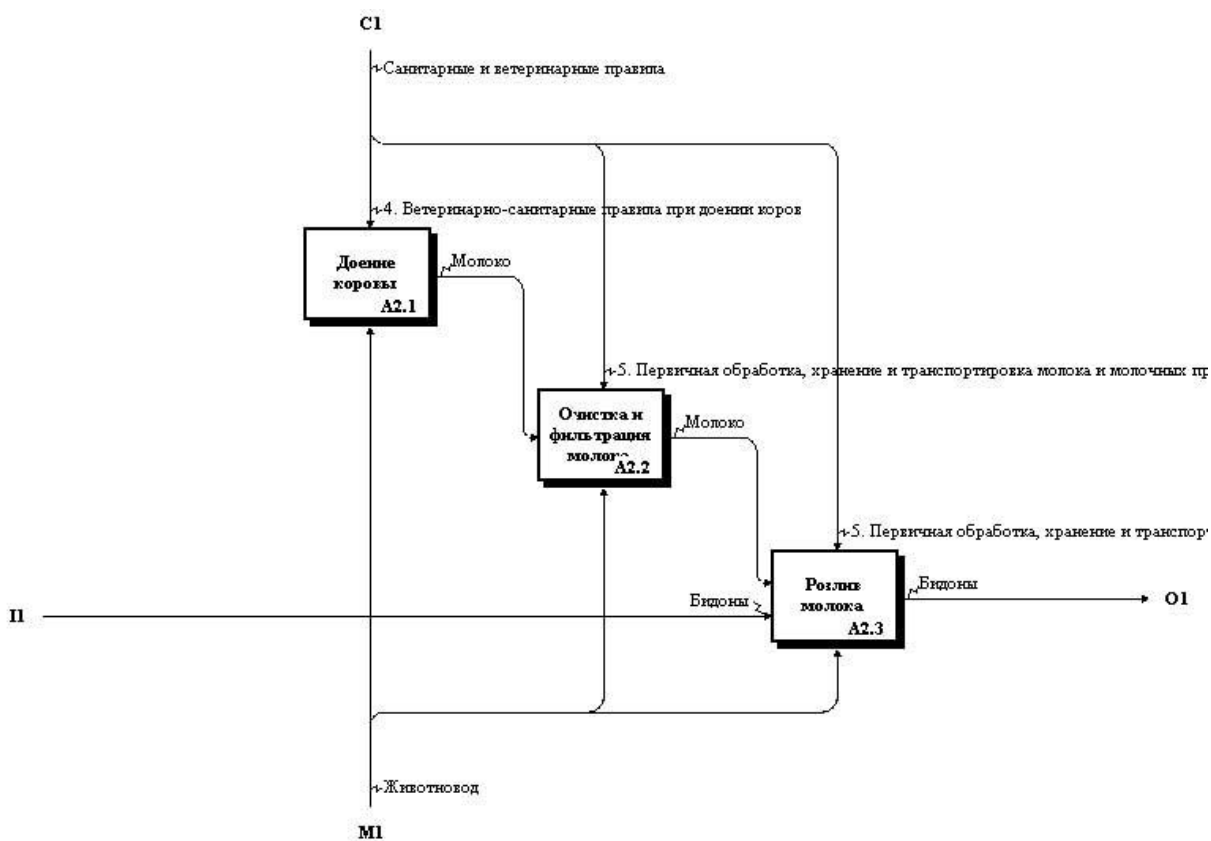
Уровень процесса «Получение и продажа молока»:



Уровень группы функций «Получение и продажа молока»:



Уровень группы функций «Получение молока»:



Описание свойств и ветвления потоков

Цель этапа: описание изменения свойств материальных потоков при реализации процесса, а также возможных вариантов ветвления потоков.

Источники информации:

- текстовые (табличные, графические) описания процессов;
- схемы;
 - стандарты компании (или любые внутрифирменные регламенты, описывающие, как процесс реализуется в компании);
- практикум: файл «Текстовые описания процессов.txt».

Элементы модели: набор проекций «Процессы ПК Простоквашино»

Действия по описанию свойств и ветвления потоков:

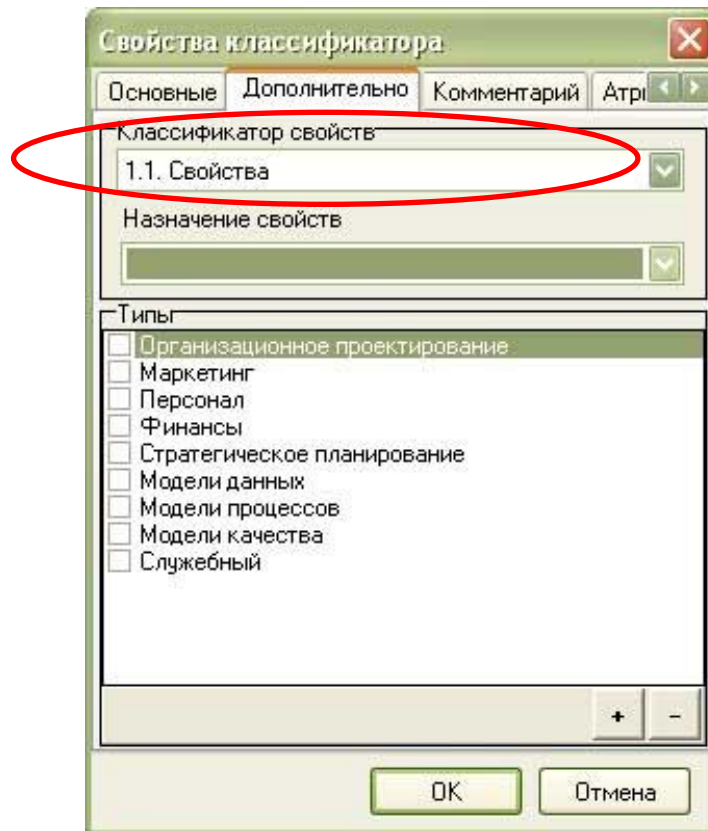
Описание свойств:

Функция [откуда]	Объект [на входе] [свойство]	Функция	Объект [на выходе] [свойство]	Функция [куда]
		Доеение коровы	Молоко [Неочищенное]	Очистка и фильтрация молока
Доеение коровы	Молоко [Неочищенное]	Очистка и фильтрация молока	Молоко [Фильтрованное]	Розлив молока
Очистка и фильтрация молока	Молоко [Фильтрованное]	Розлив молока	Молоко [В бидонах]	Хранение продукции
Розлив молока	Молоко [В бидонах]	Хранение продукции	Молоко [В бидонах]	Доставка и/или продажа продукции потребителям

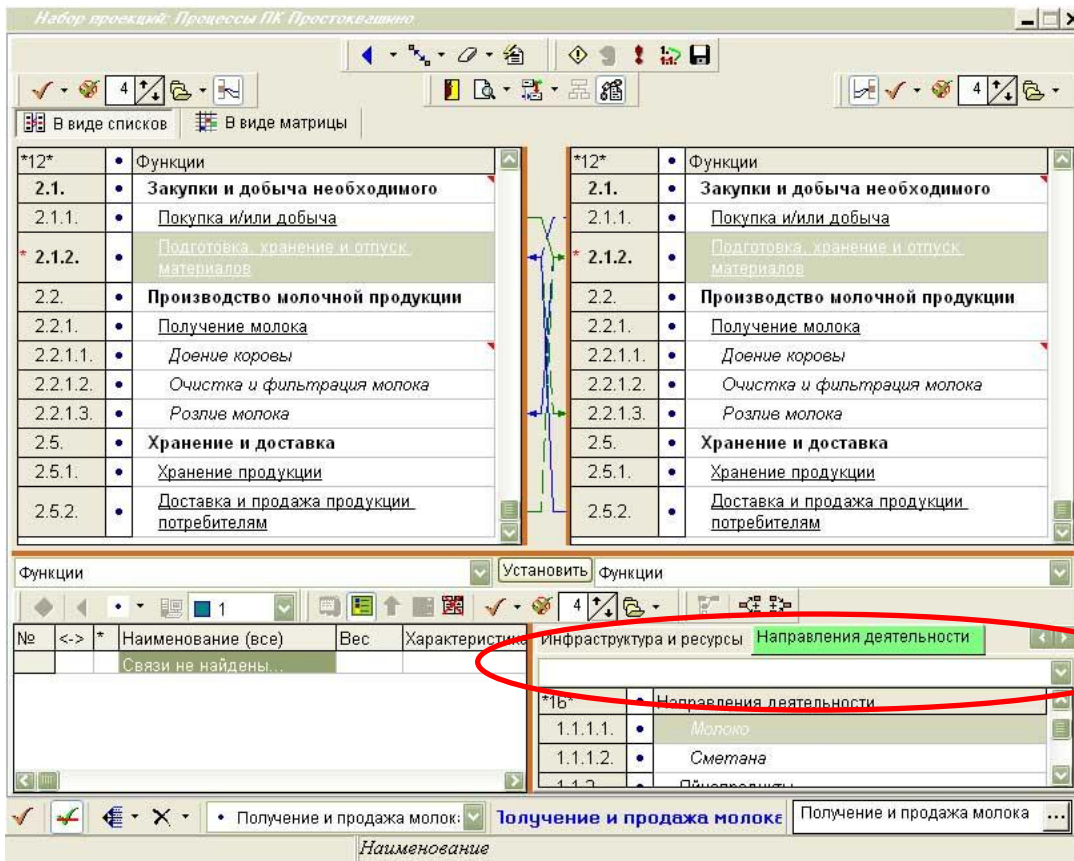
Таблица 9. «Описание изменения свойств молока»

- создать новый классификатор «Свойства», в котором будет содержаться перечень свойств;
- внести в классификатор свойства, указанные в Таблице 9 и закрыть классификатор;

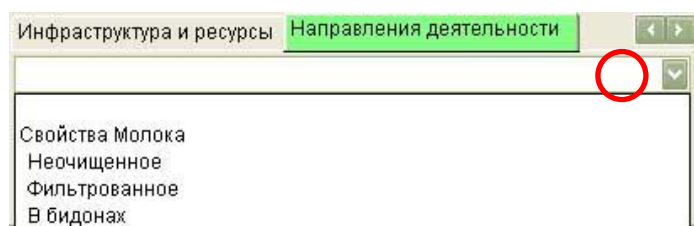
- открыть окно «Свойства» классификатора «Направления деятельности», закладку «Дополнительно» и установить классификатор свойств:



- открыть набор проекций «Процессы ПК Простоквашино»:



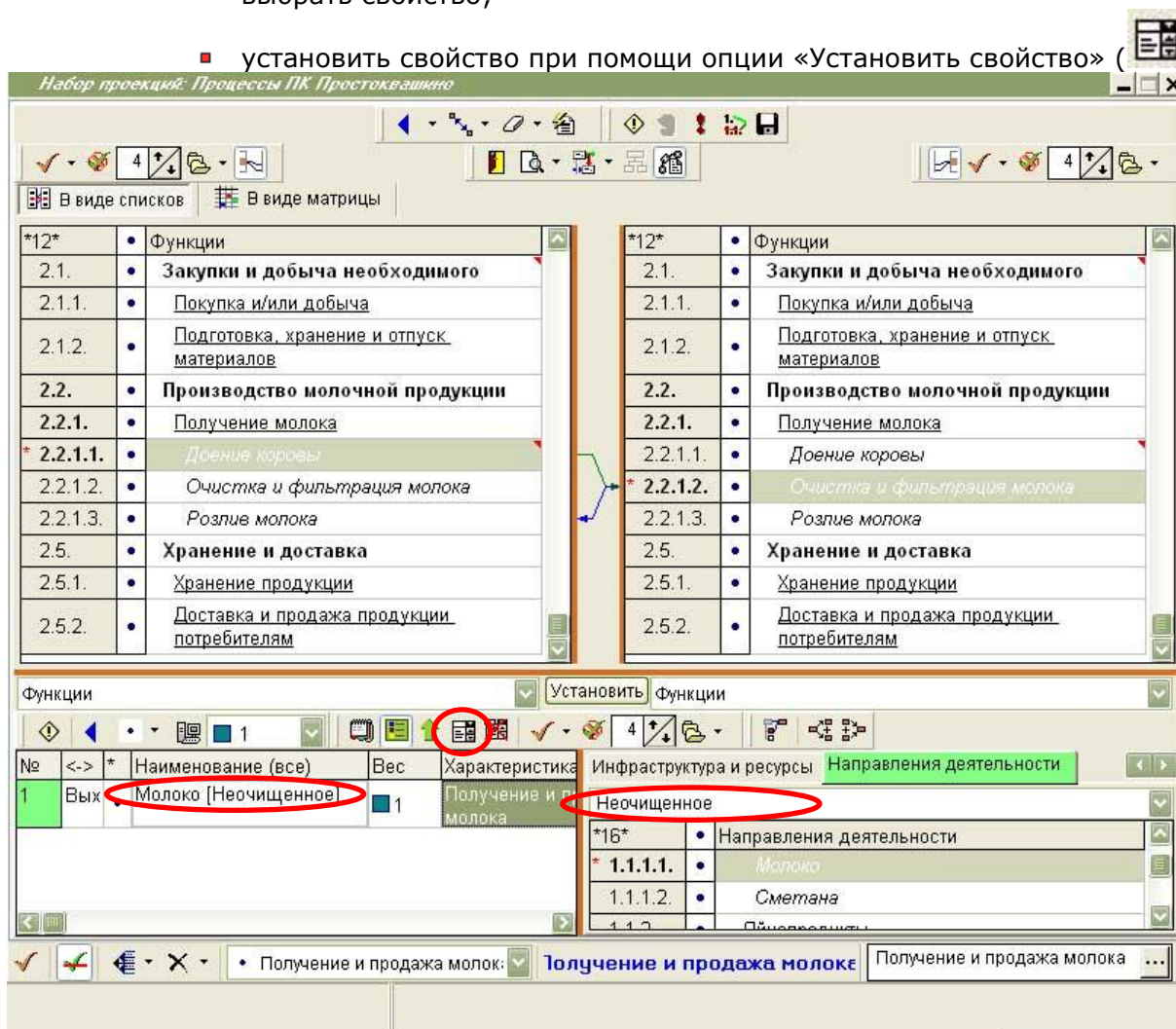
- под наименованием классификатора связей («Направления деятельности») появилось меню, отражающее содержание классификатора «Свойства», который был назначен в качестве классификатора свойств для «Наименования деятельности»:



для того чтобы указать свойство для уже существующей связи:

- в левом и правом классификаторах выбрать связанные элементы;
- выбрать свойство;

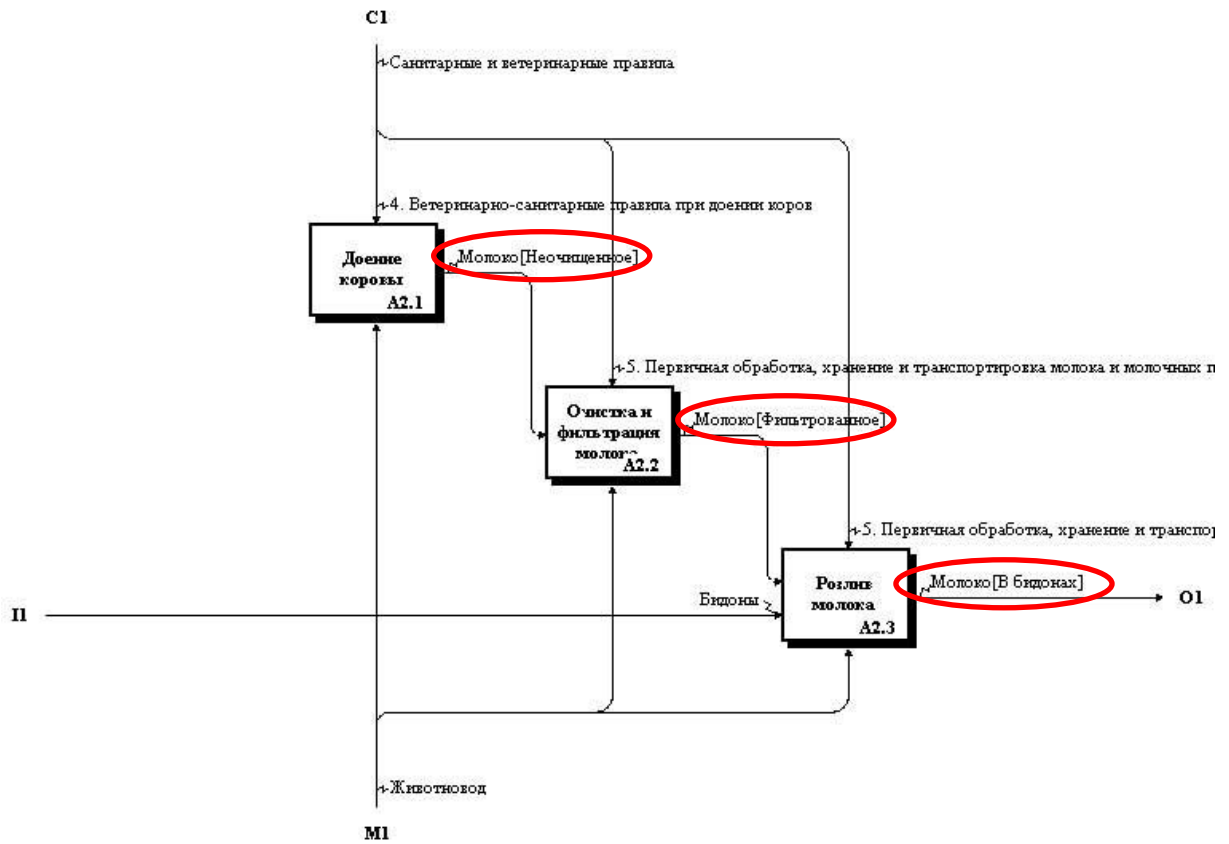
- установить свойство при помощи опции «Установить свойство» (Set property) :



- в случае назначения новой связи, можно указать ее свойство при создании;
- установить свойства в соответствии с Таблицей 9;
- назначить связи «Молоко [В бидонах]» вместо связей «Бидоны» между функциями «Розлив молока», «Хранение продукции» и «Доставка и продажа продукции потребителям»;

- диаграмма:

Уровень группы функций «Получение молока»



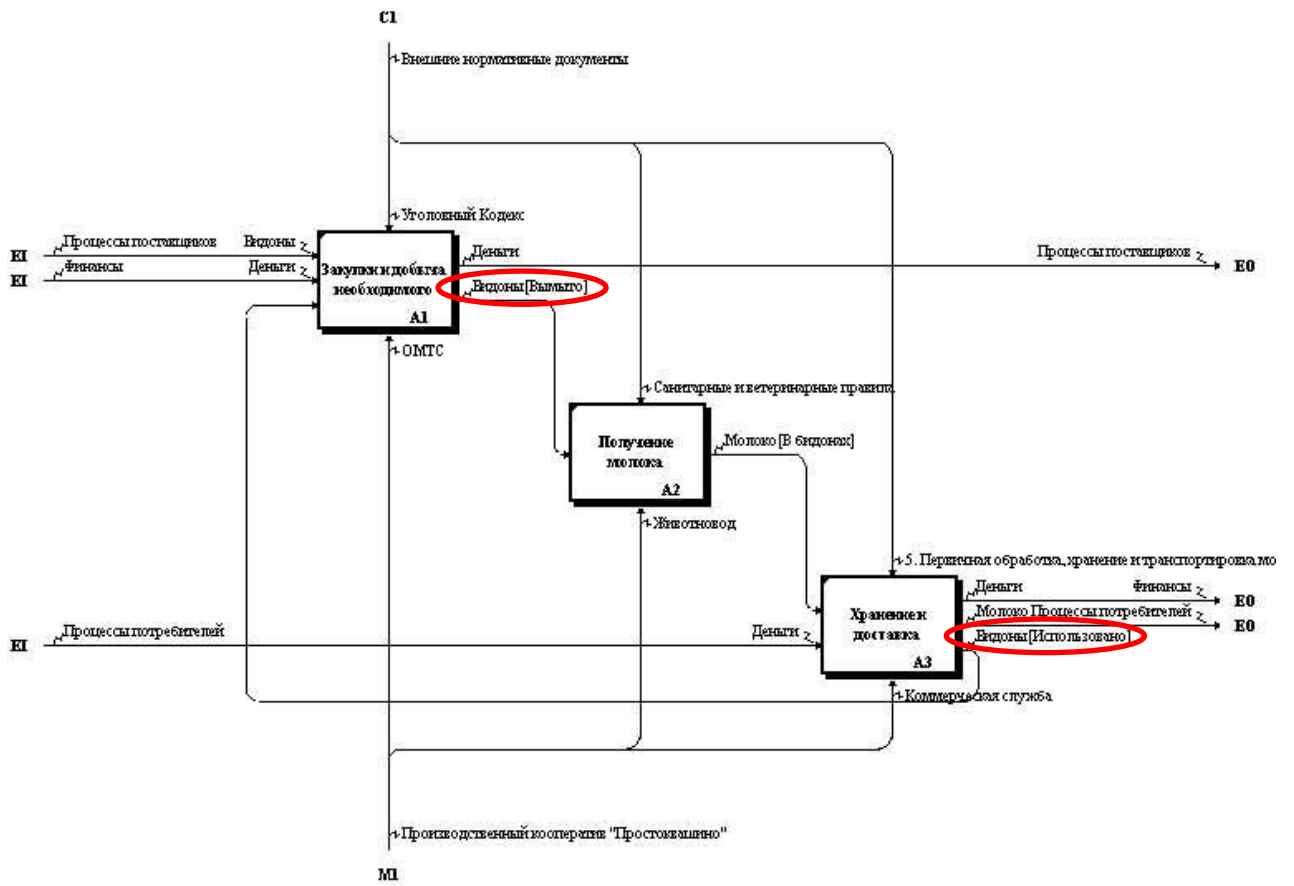
Назначить также свойства для «Бидоны»:

Функция [откуда]	Объект [на входе] [свойство]	Функция	Объект [на выходе] [свойство]	Функция [куда]
Покупка и/или добыча	Бидоны	Подготовка, хранение и отпуск материалов	Бидоны [Вымыто]	Розлив молока
		Доставка и продажа продукции потребителям	Бидоны [Использовано]	Подготовка, хранение и отпуск материалов

Таблица 10. «Описание изменения свойств потоков»

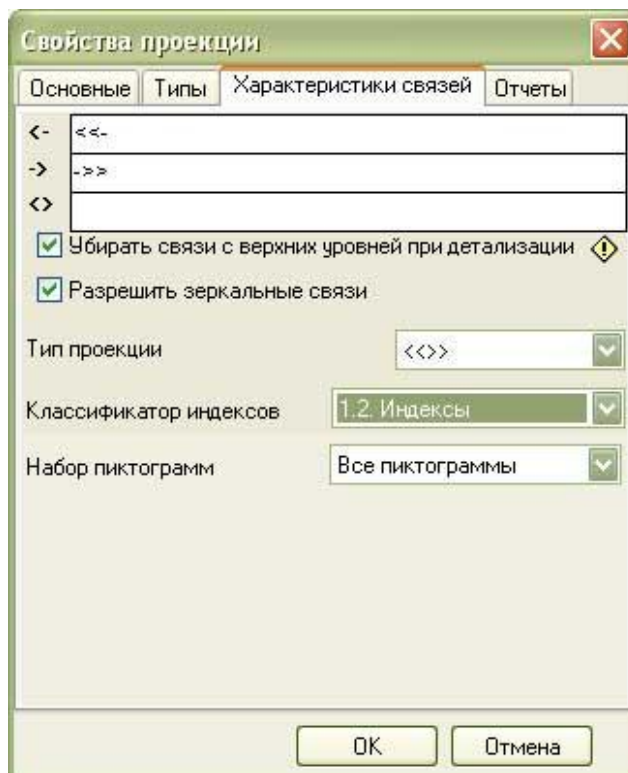
- диаграмма:

Уровень группы функций «Получение и продажа молока»

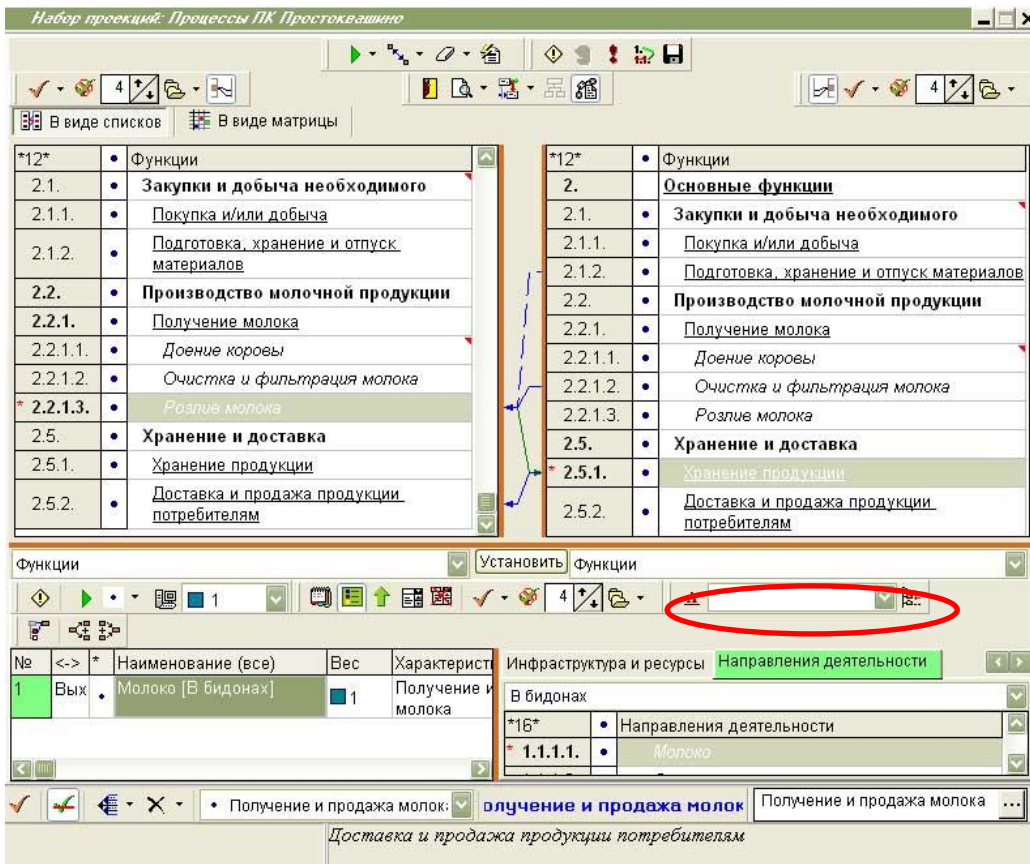



Описание ветвления потоков:

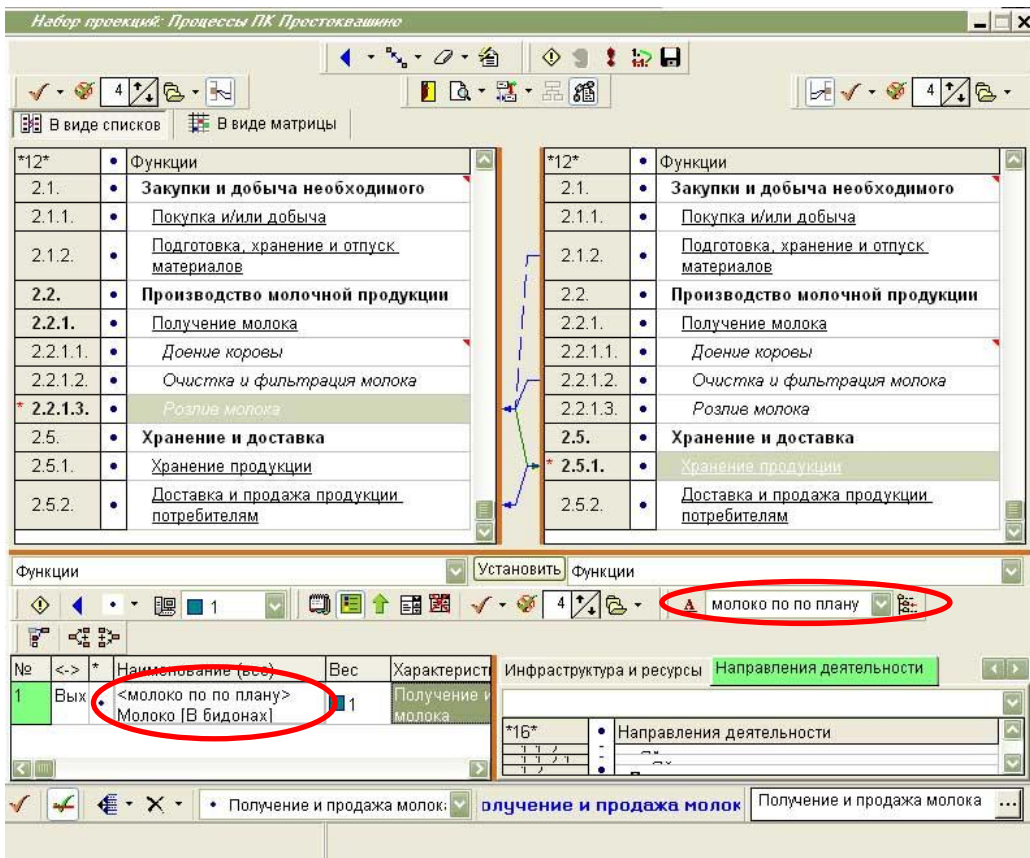
- создать новый классификатор «Индексы», который будет содержать перечень событий, влияющих на ход процесса;
для процесса «Получение и продажа молока» такими индексами будут:
 - молоко по плану;
 - избыток молока;
- внести указанные события в классификатор «Индексы» и закрыть его;
- открыть окно «Свойства» проекции «Функции_Функции (Направления деятельности)» и установить в закладке «Характеристики связей» классификатор индексов:



- открыть набор проекций «Процессы ПК Простоквашино»:

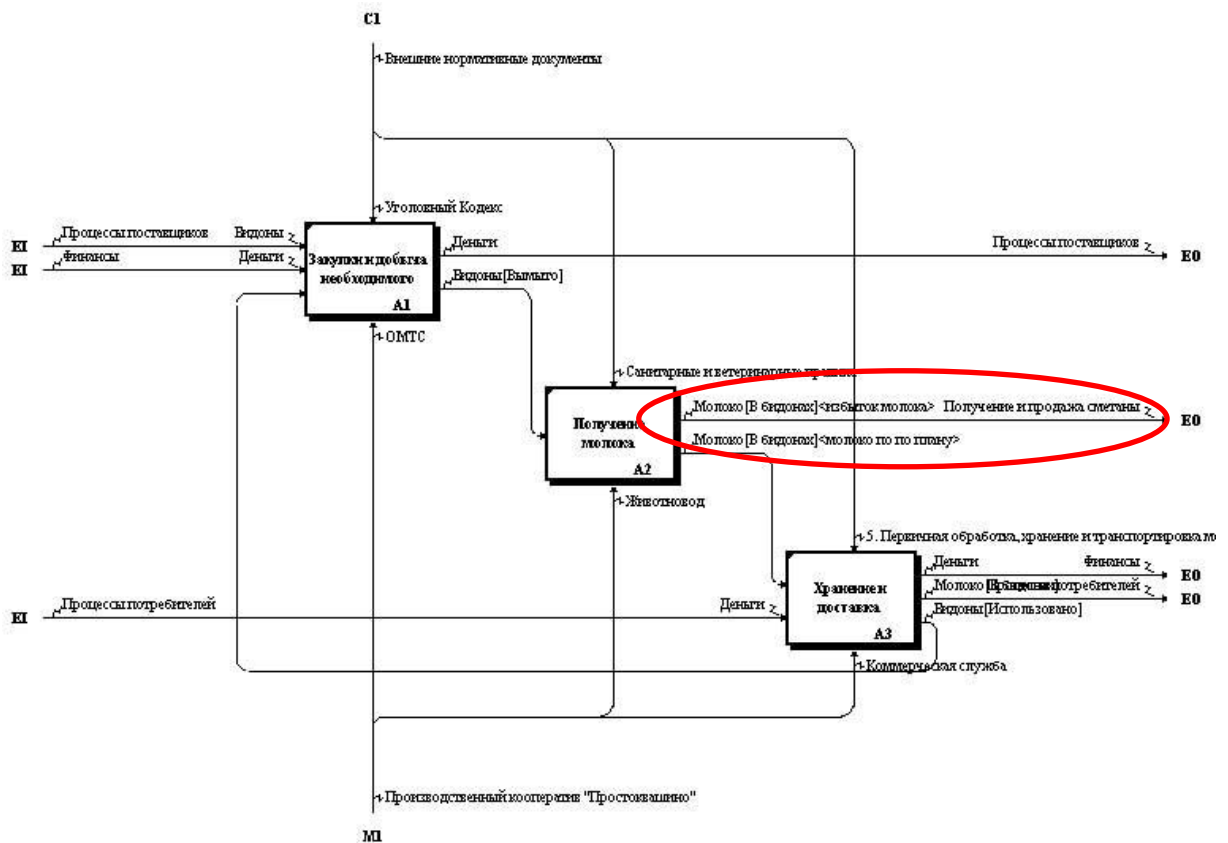


- назначить индекс () «молоко по плану» для связи «Молоко [В бидонах]» между функциями «Розлив молока» и «Хранение продукции»:



- назначить связь «Молоко [В бидонах]» с индексом «избыток молока» между функциями «Розлив молока» и «Кипячение молока» (процесс «Получение и продажа сметаны»);
- диаграмма:

Уровень группы функций «Получение и продажа молока»:



Описание использования хранилищ материальных ресурсов и использования механизмов

Цель этапа: описание использования хранилищ в ходе исполнения операций процесса.

Источники информации:

- текстовые (табличные, графические) описания процессов,
- схемы,
- стандарты компании (или любые внутрифирменные регламенты, описывающие, как процесс реализуется в компании)
- практикум: файл «Текстовые описания процессов.txt».

Элементы модели: набор проекций «Процессы ПК Простоквашино».

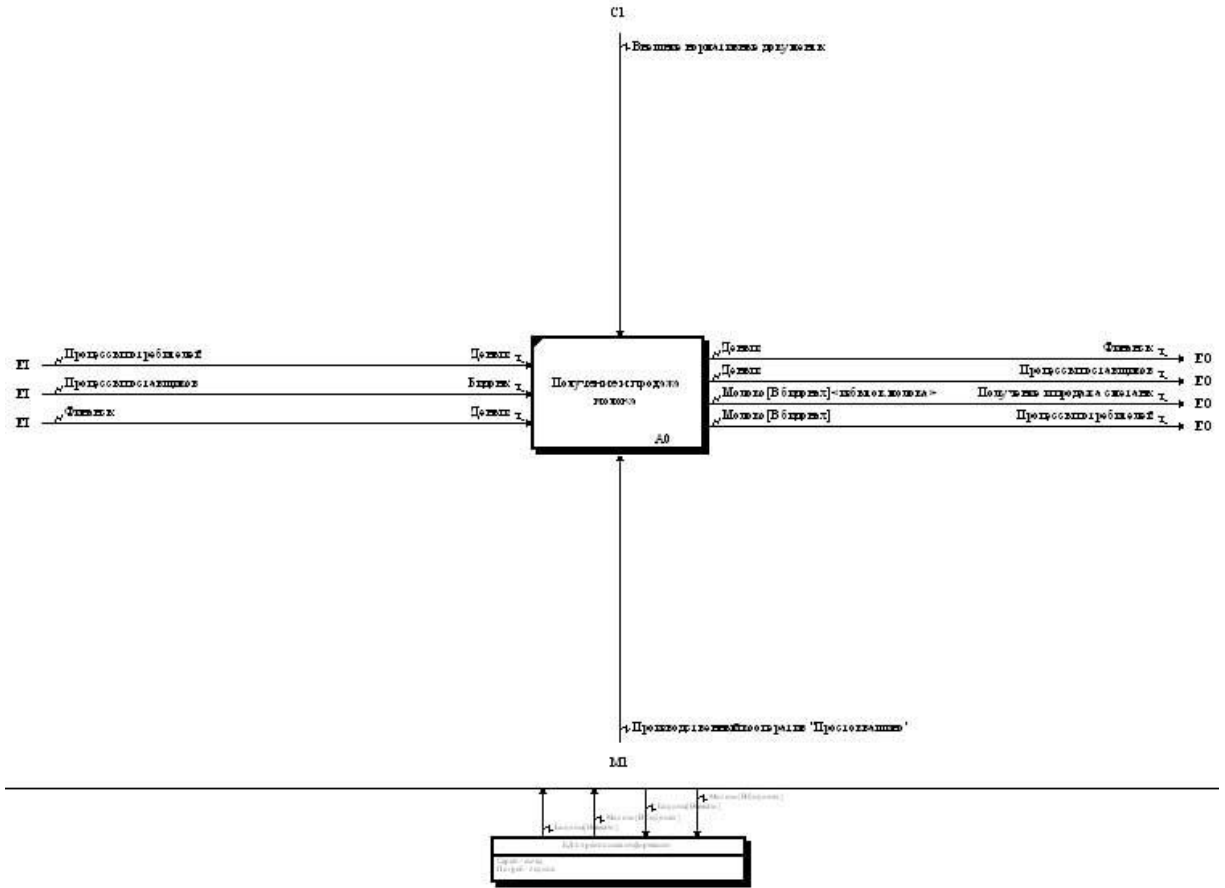
Действия по описанию использования хранилищ:

Функция	Объект	Действие	Хранилище
Подготовка, хранение и отпуск материалов	Бидоны [Вымыто]	Запись	Хранилища ресурсов: Сарай-склад
Розлив молока	Бидоны [Вымыто]	Чтение	Хранилища ресурсов: Сарай-склад
Хранение продукции	Молоко [В бидонах]	Запись	Хранилища ресурсов: Погреб-ледник
Доставка и продажа продукции потребителям	Молоко [В бидонах]	Чтение	Хранилища ресурсов: Погреб-ледник

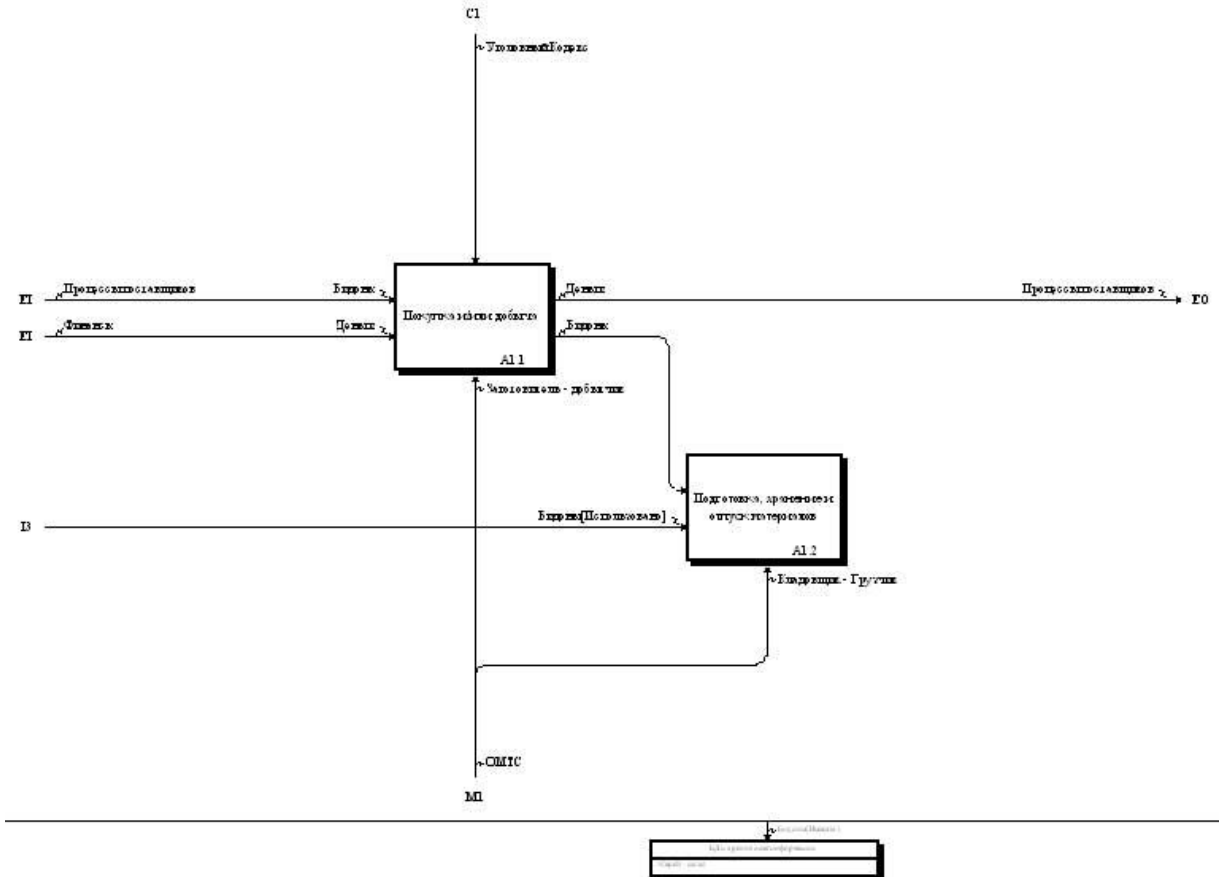
Таблица 11. «Описание использования хранилищ»

- в наборе проекций «Процессы ПК Простоквашино» установить левый классификатор «Функции», правый классификатор «Хранилища ресурсов», классификаторы связей «Направления деятельности» и «Инфраструктура и ресурсы»;
- установить связи соответствующих типов, согласно Таблице 11;
- удалить связи между функциями «Подготовка, хранение и отпуск материалов» и «Розлив молока», а также между «Хранение продукции» и «Доставка и продажа продукции потребителям» (т.к. потоки перенаправлены через хранилища);

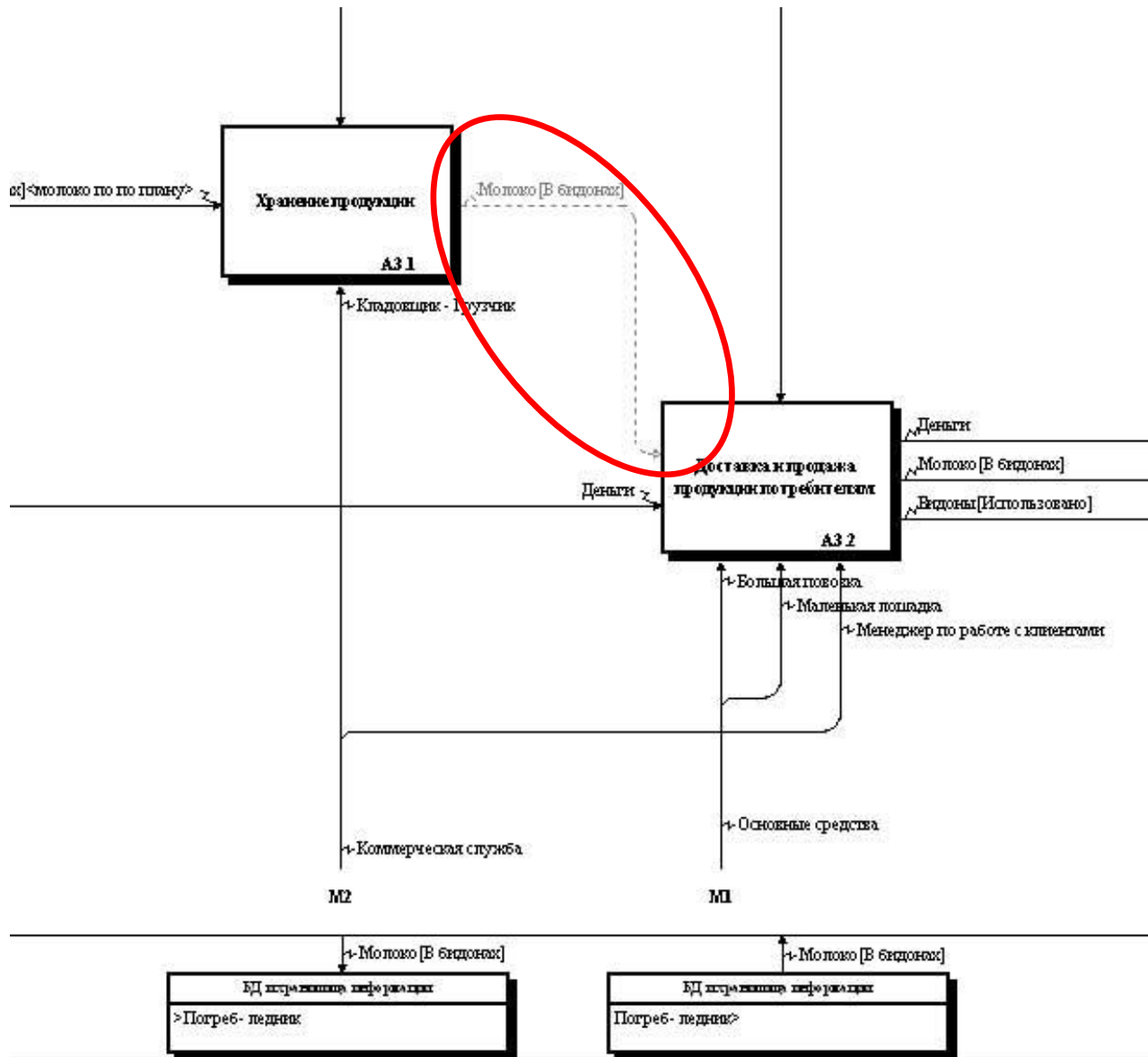
Уровень процесса «Получение и продажа молока»:



Уровень группы функций «Получение молока»:



- в случае если объект, не изменяя свойств, сначала размещается в хранилище в ходе выполнения одной функции, а потом изымается оттуда в ходе выполнения другой функции, перемещение объекта можно отобразить связью между функциями;
- для того чтобы перемещение объекта между функциями через хранилище отображалось связью между функциями, необходимо в наборе проекций для этой связи¹⁰ установить в контекстном меню опцию «Отображать на диаграмме»;
- тогда, на диаграмме процесса, будет серым цветом отображаться связь:



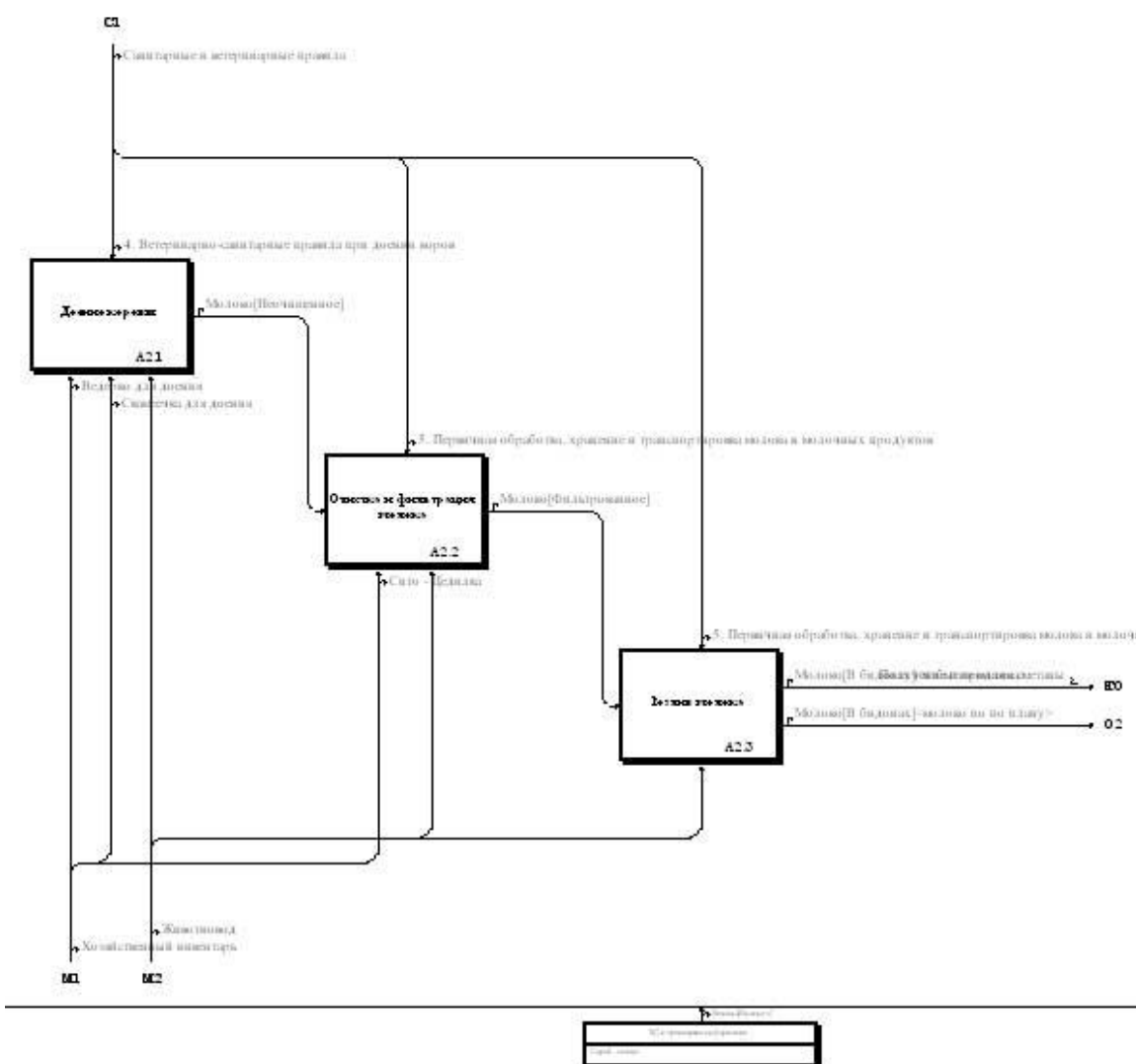
¹⁰ В наборе проекций будет отображаться дополнительная связь между функциями, объединяющая собой две связи – размещение в хранилище и изъятие из хранилища.

Действия по описанию использования механизмов:

Функция	Использование механизма
Доение коровы	Ведро для доения, Скамеечка для доения
Очистка и фильтрация молока	Сито-Цедилка
Доставка и продажа продукции потребителям	Большая повозка, Маленькая лошадка

Таблица 12. «Описание использования механизмов»

- в проекции «Процессы ПК Простоквашино» установить левый классификатор «Функции», правый классификатор «Инфраструктура и ресурсы», отключить классификатор связей (не использовать классификатор наименований);
- установить связи типа «Исполнение» между функциями и используемыми для их исполнения механизмами;
- диаграмма:



Вывод документированной процедуры по процессу

Цель этапа: формирование документов, регламентирующих систему процессов компании.
Элементы модели: все классификаторы, проекции и набор проекций «Процессы ПК Простоквашино».

Действия по формированию документов по системе процессов компании:

СМК: Документированная процедура – документ, содержащий необходимые сведения для эффективного управления определенными видами деятельности организации (процессами).

Состав документированной процедуры:

<Наименование>

<Идентификационный номер>

1. Глоссарий
2. Спецификация (паспорт) процесса
3. Диаграммы процесса
 - Контекстная диаграмма процесса
 - Диаграммы нижних уровней
4. Текстовое описание блоков диаграмм процесса (с комментариями)
5. Рабочие документы, циркулирующие в процессах (копии-образцы)
6. Документы, регламентирующие процесс (копии)

Дата введения в действие

Основание

Редакция

Экземпляр №

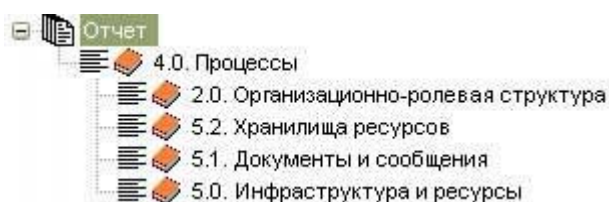
Всего листов

Пример: паспорт процесса

Разделы спецификации	Элементы модели
Наименование процесса	Классификатор «Процессы»
Участники процесса	Классификатор «Процессы» Проекция «Процессы_Функции» Проекция «Функции_Организационно-ролевая структура»
Используемые хранилища	Классификатор «Хранилища ресурсов» Проекция «Функции_Хранилища ресурсов(Направления деятельности)» Проекция «Процессы_Функции»
Нормативные документы	Классификатор «Документы» Проекция «Функции_Функции(Документы)» Проекция «Процессы_Функции»
Средства реализации	Классификатор «Инфраструктура и ресурсы» Проекция «Функции_Функции(Инфраструктура и ресурсы)» Проекция «Процессы_Функции»
Процессы-поставщики и поставляемая информация и ресурсы	Набор проекций «Процессы ПК Простоквашино»
Процессы-потребители и потребляемая информация и ресурсы	Набор проекций «Процессы ПК Простоквашино»

Таблица 13. «Разделы отчета и источники информации»

- сформировать структуру отчета согласно Таблице 13:



- установить настройки отображения отчета:

Структура отчета	Настройки
Процессы	Закладка «Формат» Подзаголовок: Наименование процесса Номер: Без номеров Закладка «Выбор» Учет меток: Помеченные
Организационно-ролевая структура	Закладка «Формат» Подзаголовок: Участники процесса Номер: Список по порядку Закладка «Проекция» Организационно-ролевая структура_Функции
Хранилища ресурсов	Закладка «Формат» Подзаголовок: Используемые хранилища Номер: Список по порядку Закладка «Проекция» Функции_Хранилища информации(Инфраструктура и ресурсы)
Документы и сообщения	Закладка «Формат» Подзаголовок: Нормативные документы Номер: Список по порядку Закладка «Проекция» Функции_Функции(Документы и сообщения)
Инфраструктура и ресурсы	Закладка «Формат» Подзаголовок: Средства реализации Номер: Список по порядку Закладка «Проекция» Функции_Функции(Инфраструктура и ресурсы)

Таблица 14. «Настройки отображения отчета»

- вывести отчет:

Наименование процесса

Получение и продажа молока

Участники процесса

1. Менеджер по работе с клиентами
2. Заготовитель - добытчик
3. Кладовщик - Грузчик
4. Животновод

Используемые базы данных и архивы

1. Сарай - склад

Нормативные документы

1. Уголовный Кодекс
2. 4. Ветеринарно-санитарные правила при доении коров

3. 5. Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов

Средства реализации

1. Сито - Цедилка
2. Ведерко для доения
3. Скамеечка для доения
4. Большая повозка
5. Маленькая лошадка

- любой отчет может быть выведен как в текстовом, так и в табличном виде;
- для того чтобы вывести отчет в табличном виде, необходимо сначала настроить структуру отчета, а затем сформировать табличный шаблон;
- для того чтобы привязать к структуре табличный шаблон, нужно на верхнем уровне создать раздел, в настройках которого указать в закладке «Формат» в меню «Формат вывода» этот табличный шаблон;
- новый табличный шаблон можно создать нажатием кнопки «Сформировать табличный шаблон» (📄);
- структура табличного шаблона настраивается в MS Excel по кнопке «Редактировать выбранный шаблон» (📄):
- первая строка шаблона является служебной, определяет границы таблицы, и содержит три числа:
 - -1
 - число столбцов таблицы
 - число строк таблицы
- вторая строка шаблона содержит шапку – т.е. наименования столбцов;
- третья строка указывает, каким образом будут форматироваться ячейки таблицы, данные в которых отсутствуют;
- содержание таблицы – область данных – задается со следующей строки с использованием специальных конструкций [принципы построения конструкций описаны в руководстве ООО «КВФ «БИГ-СПб» «Разработка организационно-функциональной модели компании (методика проведения работ)»], ссылающихся на элементы структуры отчета;
- шаблон для вывода отчета «Паспорт процесса», имеющего следующую структуру



выглядит следующим образом:

Microsoft Excel - form4

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

100% Arial

E19

	A	B	C	D
1		-1	2	6
2	ПАСПОРТ ПРОЦЕССА			
3				
4				
5	*1.caption	*1.name		
6	*1_1.caption	*1_1.name		
7				
8				
9				
10				

- по кнопке «Просмотр» такой отчет будет выведен в Excel:

ExcelReport - Паспорт процесса1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

100%

A2 ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

	A	B
1		
2	ПАСПОРТ ПРОЦЕССА	
3	Наименование процесса	Получение и продажа молока
4		Менеджер по работе с клиентами
5	Участники процесса	Заготовитель - добытчик
6		Кладовщик - Грузчик
7		Животновод
8	Используемые базы данных и архивы	Сарай - склад
9		Уголовный Кодекс
10	Нормативные документы	4. Ветеринарно-санитарные правила при доении коров
11		5. Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов
12		Сито - Цедилка
13		Ведерко для доения
14	Средства реализации	Скамеечка для доения
15		Большая повозка
16		Маленькая лошадка
17		
18		
19		

Пример: табличное описание процесса

Входящие объекты		Функция	Исполнитель	Руководящие документы	Используемые механизмы	Исходящие объекты	
Объект [свойство]	Условие					Объект [свойство]	Условие
1	2	3	4	5	6	7	8

- для того чтобы отчет содержал необходимые для заполнения таблицы данные, сформировать структуру следующим образом:



- настройки:

Структура отчета	Настройки
Процессы	Закладка «Формат» Подзаголовок: Номер: Без номеров Закладка «Выбор» Учет меток: Помеченные
Процессы	Закладка «Формат» Подзаголовок: Номер: Без номеров Наименование: Без наименования Закладка «Выбор» Учет меток: Помеченные
Функции	Закладка «Формат» Подзаголовок: Функции Номер: Без номеров
Организационно-ролевая структура	Закладка «Формат» Подзаголовок: Исполнители Номер: Без номеров
Документы и сообщения	Закладка «Формат» Подзаголовок: Руководящие документы Номер: Без номеров
Инфраструктура и ресурсы	Закладка «Формат» Подзаголовок: Используемые механизмы Номер: Без номеров

<p><i>Направления деятельности</i></p>	<p>Закладка «Формат» Подзаголовок: Объект Номер: Без номеров Закладка «Проекция» Направления: <= (отметить) Атрибуты связей: Индексы (отметить) Закладка «Наименования связей» Свойства (отметить)</p>
<p><i>Направления деятельности</i></p>	<p>Закладка «Формат» Подзаголовок: Объект Номер: Без номеров Закладка «Проекция» Направления: => (отметить) Атрибуты связей: Индексы (отметить) Закладка «Наименования связей» Свойства (отметить)</p>

- текстовый вид сформированного отчета:

Получение и продажа молока

Функции

Покупка и/или добыча

- Исполнители
 - Заготовитель - добытчик
- Руководящие документы
 - Уголовный Кодекс
- Используемые механизмы
 - Эмал. бидоны для молока, 3л
 - Денежные средства

Подготовка, хранение и отпуск материалов

- Исполнители
 - Кладовщик - Грузчик
- Используемые механизмы
 - Эмал. бидоны для молока, 3л

Доение коровы

- Исполнители
 - Животновод
- Руководящие документы
 - Ветеринарно-санитарные правила при доении коров
- Используемые механизмы
 - Ведерко для доения
 - Скамеечка для доения
- Исходящие объекты
 - Молоко[Неочищенное]

Очистка и фильтрация молока

- Исполнители
 - Животновод
- Руководящие документы
 - Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов
- Используемые механизмы
 - Сито - Цедилка
- Входящие объекты
 - Молоко[Неочищенное]
- Исходящие объекты
 - Молоко[Фильтрованное]

Розлив молока

- Исполнители
 - Животновод
- Руководящие документы
 - Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов
- Входящие объекты
 - Молоко[Фильтрованное]
- Исходящие объекты
 - молоко по плану
 - Молоко[В бидонах]
 - избыток молока
 - Молоко[В бидонах]

Хранение продукции

- Исполнители
 - Кладовщик - Грузчик
- Руководящие документы
 - Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов
- Входящие объекты
 - молоко по плану
 - Молоко[В бидонах]

Доставка и продажа продукции потребителям

- Исполнители
 - Менеджер по работе с клиентами
- Руководящие документы
 - 5. Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов
- Используемые механизмы
 - Эмал. бидоны для молока, 3л
 - Денежные средства
 - Большая повозка
 - Маленькая лошадка
- Исходящие объекты
 - Молоко[В бидонах]

- табличный шаблон для отчета:

Входящие объекты		Функция	Исполнитель	Руководящие документы	Используемые механизмы	Исходящие	
Объект [свойство]	Условие					Объект [свойство]	Условие
*2_1_4.name+link_name(;;)	*2_1_4.index	*2_1.name	*2_1_1.name	*2_1_2.name	*2_1_3.name	*2_1_5.name+link_name(;;.index)	*2_1_5.index

- табличный вид отчета:

ТАБЛИЧНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА

Получение и продажа молока

Входящие объекты		Функция	Исполнитель	Руководящие документы	Используемые механизмы	Исходящие объекты	
Объект [свойство]	Условие					Объект [свойство]	Условие
		Покупка и/или добыча	Заготовитель - добытчик	Уголовный Кодекс	Эмал. бидоны для молока, 3л		
					Денежные средства		
		Подготовка, хранение и отпуск материалов	Кладовщик - Грузчик		Эмал. бидоны для молока, 3л		
		Доение коровы	Животновод	Ветеринарно-санитарные правила при доении коров	Ведерко для доения	Молоко[Неочищенное]	
					Скамеечка для доения		
Молоко[Неочищенное]		Очистка и фильтрация молока	Животновод	Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов	Сито - Цедилка	Молоко[Фильтрованное]	
Молоко[Фильтрованное]		Розлив молока	Животновод	Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов		Молоко[В бидонах]	молоко по плану
						Молоко[В бидонах]	избыток молока
Молоко[В бидонах]	молоко по плану	Хранение продукции	Кладовщик - Грузчик	Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов			
		Доставка и продажа продукции потребителям	Менеджер по работе с клиентами	Первичная обработка, хранение и транспортировка молока и молочных продуктов	Эмал. бидоны для молока, 3л	Молоко[В бидонах]	
					Денежные средства		
					Большая повозка		
					Маленькая лошадка		

более подробно вопросы построения табличных отчетов описаны в руководстве ООО «КВФ «БИГ-СПб» «ОРГ-МАСТЕР® Система бизнес-моделирования и формирования организационных регламентов. Руководство