

Информационная система подразделения по управлению проектами развития сети обслуживания грузоперевозок

Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»

Дано систематизированное компьютерное представление подразделения по управлению проектами развития региональной сети обслуживания грузоперевозок, являющееся элементом информационной системы подразделения и согласующееся с системой комплексной автоматизации транспортной компании. В основу компьютерного представления положены формальные системные модели подразделения, для взаимной увязки которых предложен алгоритм построения матричных проекций. С помощью среды Орг-Мастер сгенерированы основополагающие документы управления проектами, являющиеся частью организационно-распорядительной документации компании.

Ключевые слова: сервисные проекты, стандарт управления проектами, системные модели, классификатор, матричная проекция, информационная система

Постановка проблемы в общем виде. Организация грузовых перевозок - это сложный комплексный процесс, включающий в себя: подбор транспортного средства, составление маршрута следования, ведение погрузочно-разгрузочных работ, оформление документации, расчет расхода топлива, проведение контрольно-смотровых работ по агрегатам, системам и механизмам выбранного транспортного средства, обеспечение надлежащего внешнего вида автомобиля, его заправка топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и другие работы. Кроме того, согласно действующего законодательства транспортная компания, как владелец транспортных средств, несет полную ответственность за техническое состояние и эксплуатацию принадлежащих ей автомобилей. В этой связи особенно актуальными становятся сервисные проекты, направленные на поддержание автомобилей в технически исправном состоянии за счет своевременного проведенного технического обслуживания и ремонта, за качество которого ответственны станции технического обслуживания компании.

Успешное развитие сети обслуживания грузоперевозок при реализации сервисных проектов компании возможно путем формирования единого стандарта управления проектами, определяющего, что и когда нужно сделать, в какой форме и кому представить результат. Здесь формализуются общие, достаточные и обязательные для соблюдения принципы, правила и терминология в сфере управления проектами. Он является обязательным для выполнения всеми сотрудниками компании. [1].

Разработка стандарта управления проектами проходит следующие этапы [2, 3]: формулирование концепции управления проектами, разработка корпоративной методики управления проектами, создание операционного стандарта управления проектами (рис. 1). При этом особое внимание в стандарте уделяется использованию информационных технологий, так как управление современной компанией, соответствующей международным требованиям менеджмента качества, невозможно без их широкого применения [4].

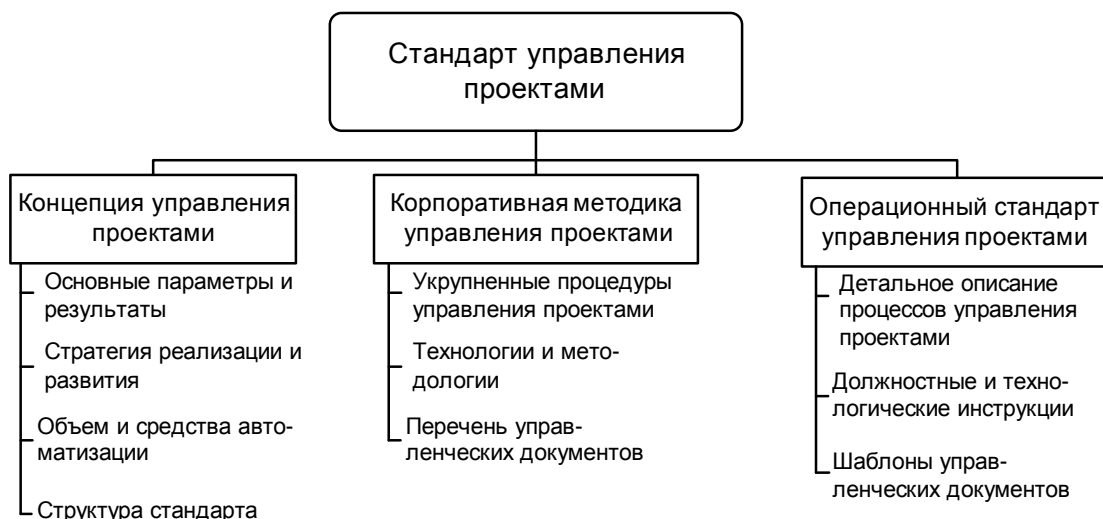


Рис. 1. Этапы создания стандарта управления проектами

Внедрение информационных технологий может быть направлено на автоматизацию стандарта управления проектами или функций управления проектами [2].

В первом случае, возможно применение технологии управления документами в документарной части стандарта или технологии управления деловыми процессами (workflow) в процедурной части стандарта.

Автоматизация функций управления проектами типично затрагивает области календарно-ресурсного планирования, бюджетирования проекта, управления документами, управления деловыми процессами, включая процессы согласования документов и т.д. Однако информационная система управления проектами может не включать пакет календарного планирования и базироваться исключительно на системах управления документами и бизнес-процессами. Но существующие общепризнанные, хорошо проработанные методологии управления деловыми процессами (SADT, IDEF, RAD и т.п.) трудновнедримы, ориентированы на функционально-потокное представление процессов, не позволяют их систематизировать, и не дают их полного представления в виде непротиворечивой целенаправленной системы [4, 5]. Поэтому необходимо дополнительно прорабатывать технологию, представляющую проектную деятельность компании в виде системы процессов. Также средства автоматизации управления проектами необходимо связывать с другими информационными системами компании, например, с системой управления персоналом, ERP-системой, бухгалтерскими системами и т.п. [4].

Таким образом, *целью статьи* является рассмотрение вопросов, связанных с разработкой элементов информационной системы в рамках внедрения в деятельность транспортной компании стандарта управления сервисными проектами развития региональной сети обслуживания грузовых перевозок.

Формализация элементов управления проектами. Внедрение методов управления проектами существенно влияет на организацию бизнеса компании и, как правило, приводит к определенным изменениям в организационной структуре компании, документообороте, некоторых деловых процессах и т.д. Чтобы зафиксировать все эти изменения юридически, представим компанию в виде сложной системы управления, части которой связаны между собой определенными отношениями (рис. 2) [6].

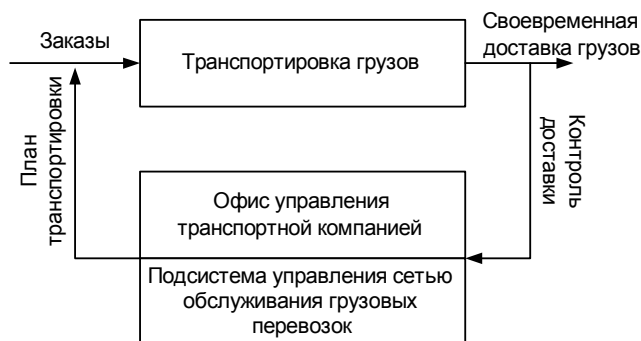


Рис. 2. Системное представление транспортной компании при реализации сервисных проектов

Осуществлением основной операционной деятельности - управлением транспортировкой грузов (объектом управления) - занимается офис управления компании (управляющий орган). Управляющие воздействия (планы транспортировки, изменения в планах, сроки доставки, временные и финансовые ограничения и т.д.) передаются по каналам прямой связи; по каналам обратной связи в офис поступает отчетная информация о ходе транспортировки и результаты доставки грузов. Для реализации вспомогательной и проектной деятельности дополнительно в управляющем органе выделим подсистему управления региональной сетью обслуживания грузовых перевозок, основным элементом которой является подразделение по управлению сервисными проектами.

Для определения целей, задач и организационной структуры подразделения по управлению проектами, исключения дублирования функций и ответственности проектных менеджеров, распределения исполнителей и ресурсов между проектами, осуществления регулярного контроля их состояния, своевременного принятия управленческих решений необходимо единое формализованное системное представление [7] подразделения по управлению проектами компании. Разработку этого представления будем проводить с помощью технологии системного моделирования.

Технология системного моделирования в едином описании позволяет учесть признаки региональной сети как сложной технической системы (иерархичность, многоуровневость представления, получение знаний о ней с помощью комплекса взаимосвязанных методов и т.д.), что дает возможность ее активного использования для формализации деятельности подразделения по управлению проектами при разработке и внедрении стандарта. В соответствии с этой технологией формализация проходит следующие этапы [6, 8]:

1. Структурирование региональной сети обслуживания грузовых перевозок.

2. Формирование единого формализованного описания подразделения по управлению проектами при стандартизации проектной деятельности транспортной компании.

3. Применение методов компьютерного моделирования при формализации деятельности подразделения по управлению проектами для автоматизации стандарта управления проектами, формирования комплекса взаимоувязанных и взаимосогласованных организационно-распорядительных документов и согласования средств автоматизации управления с другими информационными системами компании.

На сегодняшний день результаты формализации деятельности и бизнес-процессов в различных компаниях оказываются несопоставимыми из-за их некорректного определения и, как следствие, их неверной декомпозиции, что затрудняет анализ деятельности и не позволяет применять передовой опыт управления проектами внутри компании. Для исключения подобного рода проблем в основу системных моделей подразделения по управлению проектами положим результаты его работы [9], что позволяет при декомпозиции его деятельности использовать трехуровневую модель вида:

$$Sys \rightarrow UnSys(m) \rightarrow El, \quad (1)$$

где Sys - уровень системы, отвечающий за конечный результат деятельности;

$UnSys(m)$ - уровень подсистем, на котором реализуется последовательность получения конечного результата при создании и преобразовании подразделением промежуточных результатов;

El - уровень элементов, определяющий последовательность создания промежуточного результата, соответствующий определенной функции подразделения при создании и преобразовании его сотрудниками необходимых вспомогательных результатов.

Обобщая технологию системного моделирования, сформулируем методику формализации подразделения по управлению сервисными проектами.

Так как подразделение по управлению проектами – сложная система, то все его свойства в рамках одной структуры полно и достоверно описать невозможно. Поэтому необходимо создать наборы структурных и процессных моделей следующего вида [8, 9]:

- целевую модель R_Goal , которая определяет состав целей подразделения при управлении сервисными проектами транспортной компании;
- функциональную модель R_Fun , которая описывает состав функций, необходимых для достижения целей подразделения по управлению проектами;
- модель организационной структуры R_Org , описывающую состав подразделения по управлению проектами развития сети обслуживания грузовых перевозок.
- процессную модель R_Proc , объединяющую набор повторяемых действий по созданию конечного результата сервисного проекта.

Для взаимной увязки системы моделей необходимы такие матричные проекции [8, 10]:

- проекция между моделями R_Goal и R_Fun , задаваемая матрицей-генератором $P(G, F)$ для установления соответствия функций целям подразделения;
- проекция между моделями R_Fun и R_Org , определяемая матрицей-генератором $P(F, Or)$ для увязки организационной структуры подразделения с реализуемыми функциями;
- проекция между моделями R_Fun и R_Proc для согласования процессов подразделения с его функциями, определяемая матрицей $P(F, Pr)$;
- проекция между моделями R_Org и R_Proc , задаваемая матрицей-генератором $P(Or, Pr)$ для определения ответственных исполнителей процессов.

Таким образом, общая методика системного моделирования объединяет набор системных моделей подразделения по управлению проектами транспортной компании и взаимосвязи между ними (рис. 3).

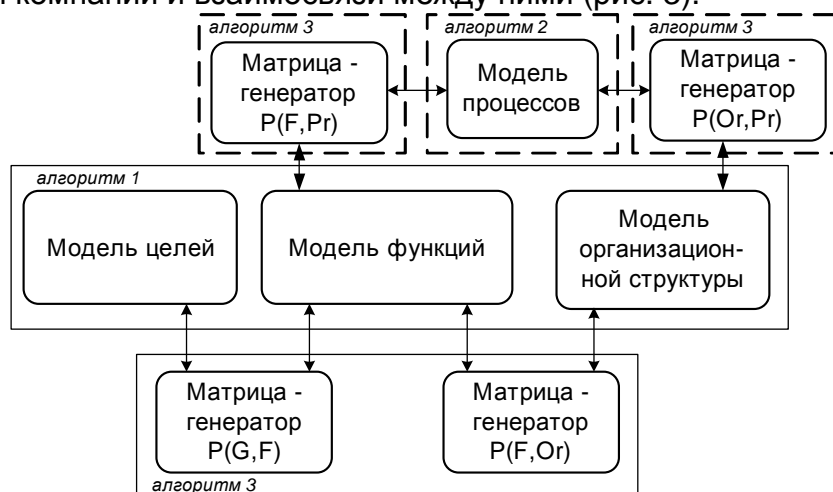


Рис. 3. Структура общей методики системного моделирования подразделения по управлению сервисными проектами компании

Алгоритмы построения системных моделей (R_Goal , R_Fun , R_Org , R_Proc) – алгоритмы 1 и 2 – были предложены авторами в работах [6, 11]. Матрицы-генераторы, определяющие взаимосвязь между системными моделями подразделения получим с помощью алгоритма 3 таким образом:

Шаг 1. Определить пары моделей из набора системных моделей в соответствии с рис. 3.

Шаг 2. Для каждой пары выбрать необходимый уровень декомпозиции согласно выражению (1).

Шаг 3. На заданном уровне декомпозиции определить бинарные отношения в виде матрицы:

$$P = |p_{ij}| \quad (2)$$

где $p_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ при наличии отношения между моделями;} \\ 0, \text{ в противном случае.} \end{cases}$

Размерность матрицы P для каждого уровня декомпозиции определяется составом системных моделей в каждой паре.

Анализируя выражение (2), отметим, что сумма по столбцу элементов матриц P показывает, сколько функций необходимо для достижения цели (проекция $P(G, F)$) и сколько процессов реализуются при выполнении этих функций (проекция $P(F, Pr)$), сколько сотрудников необходимо для выполнения функций подразделения (проекция $P(F, Or)$) и сколько процессов и операций закреплено за каждым сотрудником (проекция $P(Or, Pr)$).

При этом если

$$\sum_{i=1}^k p_{ij} = 0, \quad (3)$$

где k - число целей, функций или сотрудников в проекциях $P(G, F)$, $P(F, Or)$ и

$P(Or, Pr)$ соответственно, и

$$\sum_{j=1}^k p_{ij} = 0, \quad (4)$$

где k - число функций, сотрудников или процессов в проекциях $P(G, F)$, $P(F, Or)$ и $P(Or, Pr)$ соответственно, то при системном моделировании подразделения по управлению проектами произошла ошибка.

Так, если выполняется условие (3), то для i -той цели (функции или сотрудника) не предусмотрены соответственно функции (сотрудники или процессы); при выполнении условия (4) или i -тая функция не согласуется с целями компании, или сотрудник не выполняет функции подразделения, или процесс не закреплен за конкретным исполнителем подразделения.

Компьютерное представление элементов информационной системы подразделения по управлению проектами. Стандарт управления проектами неразрывно связан с системой качества и в оптимальном варианте является составной частью этой системы при сертификации по стандарту ISO 9000 и управлению проектами [7, 10]. Стадия формализации управления проектами – одно из основных требований стандарта ISO 9000. Прежде всего, она открывает возможности по созданию совокупности документов, объясняющих и предписывающих, как и в какой последовательности, в какие сроки, с использованием каких шаблонов нужно выполнять необходимые действия в процессе выполнения проектов и соответствует этапу разработки операционного стандарта управления проектами (рис. 1).

В соответствии с требованиями PMI операционный стандарт управления проектами представляет собой совокупность моделей и документов, формализующих с высокой степенью детализации все аспекты бизнес-процессов управления проектами. Сюда входят положение о подразделении, роли участников и исполнителей (должностные инструкции), состав функций и последовательность их выполнения (регламенты бизнес-процессов), информационные и документальные потоки, состав и содержание проектной документации и т.д. Эти результаты являются целью создания информационной системы для подразделения по управлению проектами.

Информационная система подразделения по управлению проектами – это организационно-технический комплекс методических, технических, программных и информационных средств, направленный на поддержку и повышение эффективности процессов планирования и управления проектами, в основе которого лежит комплекс специализированного программного обеспечения.

В начале 90-х годов на Западе появились первые специализированные программы, способные помогать решению задач, связанных с организацией управления проектами. Такие программы уже несколько лет применяются в составе наиболее мощных западных систем «комплексной автоматизации». С выходом на отечественный рынок решений БИГ-Мастер на Украине появились разработки подобных программ, причем в варианте, допускающем их применение вне рамок дорогих корпоративных информационных систем [4, 5, 10].

Использование среды ОргМастер-Профи компании БИГ при создании информационной системы подразделения по управлению проектами предполагает реализацию следующей последовательности действий [10]:

- построение системных моделей подразделения по управлению проектами в соответствии с методикой системного моделирования (рис. 3);

- компьютерное представление моделей в виде непротиворечивой целенаправленной системы.

Основой информационной системы являются такие инструменты компьютерного представления моделей как классификаторы и матричные проекции (рис. 4).

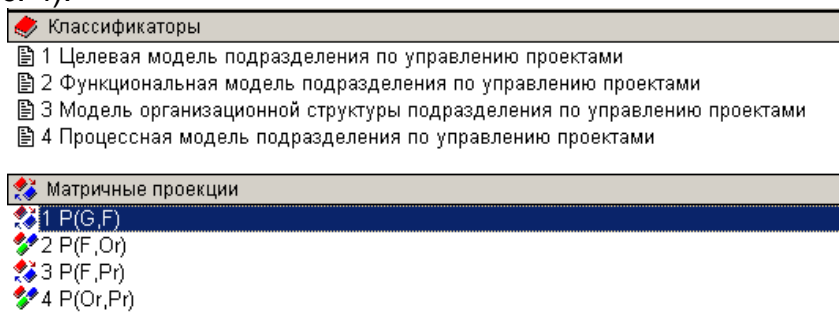


Рис. 4. Элементы информационной системы подразделения по управлению проектами

Классификаторы – набор иерархически организованных управленческих регистров, содержащих преимущественно неколичественную информацию, совокупность которых задает систему координат для описания деятельности подразделения (рис. 5). Фактически классификаторы – это системные модели, полученные в результате преобразования словесного описания состава целей, функций, процессов и элементов организационной структуры.

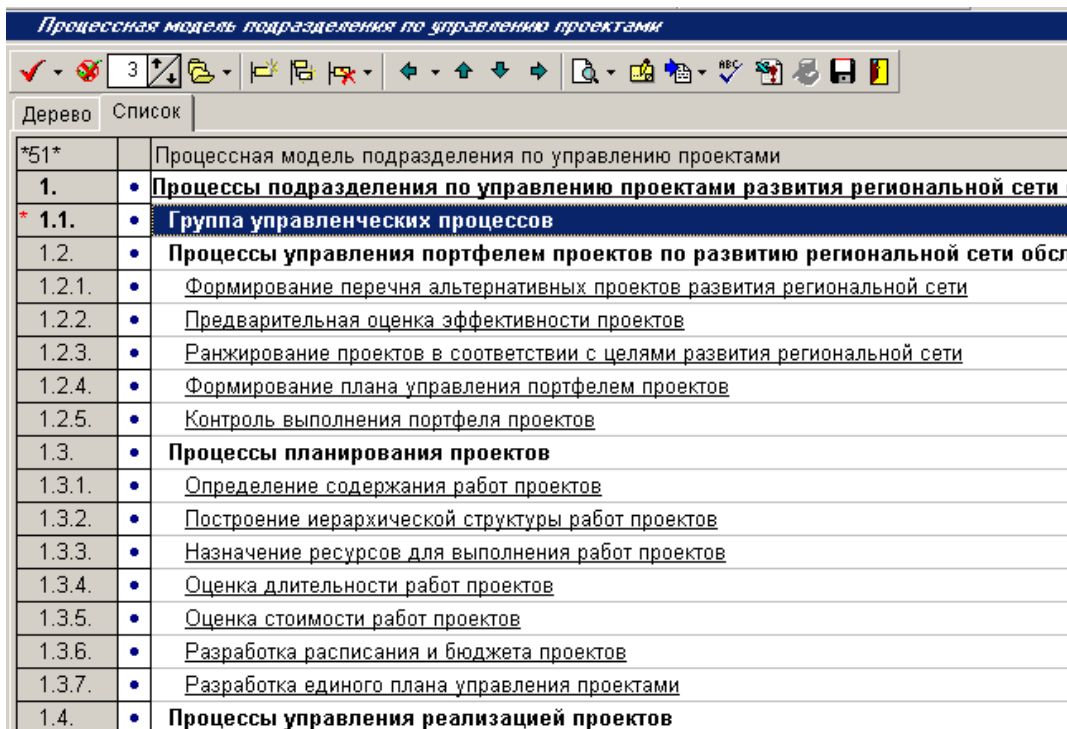


Рис. 5. Компьютерное представление процессной модели подразделения по управлению проектами в среде ОргМастер-Профи

Матричная проекция – это два классификатора, элементы которых заданы отношениями, полученными с помощью выше предложенного алгоритма для уровней декомпозиции, заданных выражением (1). Для удобства матричную

проекцию можно представить в виде списка или в виде матрицы. На рис. 6 для примера в виде матрицы показана проекция $P_3(G, F)$, где 1 – соответствует вербальному описанию состава функций подразделения по управлению проектами; 2 – определяет код элемента в целевой модели (здесь элемент $Goal_2^{El}$); 3 – всплывающая подсказка, комментирующая направление связи (для данного примера закрепление между функцией Fun_2^{El} и целью $Goal_2^{El}$); 4 – число связей, которое определяется суммой по строке элементов матрицы $P_3(G, F)$; 5 – номер уровня декомпозиции в соответствии с выражением (1).

			1.	1.1.	1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.1.4.	1.2.	1.2.1.	1.2.2.
1.	Управление проектами развития деятельности тра	0									
1.1.	Управленческие функции	0									
1.1.1.	Организация функционирования подразделения	4			+	+	+	+			
1.1.2.	Участие в выборе направлений развития компании	3			+	+				+	
1.1.3.	Формирование плана выполнения работ и бюдж	6									
1.1.4.	Управление общими ресурсами в проектах разви	6									
1.1.5.	Проведение регулярного контроля и эффективнос	5						+			
1.2.	Основные функции	0									
1.2.1.	Управление портфелем проектов по развитию рег	1								+	
1.2.2.	Разработка единого плана управления проектами	6									+
1.2.3.	Осуществление регулярного контроля выполнени	6									
1.2.4.	Внесение изменений в план управления проектам	1									
1.2.5.	Обобщение и применение успешного практическ	3						+			+
1.3.	Вспомогательные функции	0									
1.3.1.	Управление взаимодействием исполнителей прое	1									
1.3.2.	Управление содержанием проектов	1									
1.3.3.	Управление сроками проектов	1									

Рис. 6. Компьютерное представление матричной проекции $P_3(G, F)$ в информационной системе подразделения по управлению проектами

Рассмотрим задачу получения с помощью созданных элементов информационной системы комплекса взаимоувязанных и согласованных организационно-распорядительных документов, составляющих основу операционного стандарта управления проектами. Сюда относят такие документы:

- положение о подразделении;
- должностную инструкцию для сотрудников подразделения;
- регламенты бизнес-процессов подразделения.

Эти документы не являются принадлежностью какого-либо одного проекта и образуют нормативно-техническое обеспечение проектной деятельности компании в целом.

Положение о подразделении – это набор документов, объясняющих и предписывающих в какой последовательности с использованием каких шаблонов нужно выполнять некоторые действия в процессе управления проектами.

Основным документом положения является документ, согласующий цели подразделения с набором функции, инициализирующих процесс, с последовательностью их реализующих операций, а также определяющий состав участников и исполнителей. Формируя этот документ, основную цель подразделения сформулируем следующим образом: «Обеспечение успешной доставки грузов заказчику с минимальными издержками». Достижение этой цели возможно путем реализации набора целей, указанного в модели *R_Goal*. Для сервисных проектов фрагмент такого документа представлен на рис. 7.

1.1. Цели развития транспортной компании

1.1.1. Поиск новых заказчиков по транспортировке грузов

Функции подразделения по управлению проектами

- 1.1.1.1. Организация функционирования подразделения
Процессы подразделения по управлению проектами
- 1.1.1. Группа управленческих процессов
Исполнители
 - 1.1.1.1. *Руководитель подразделения*
 - 1.1.1.2. Участие в выборе направлений развития компании "Кратко"
Процессы подразделения по управлению проектами
 - 1.1.1. Группа управленческих процессов
Исполнители
 - 1.1.1.1. *Руководитель подразделения*
 - 1.4.1. *Эксперт по маркетинговым исследованиям*
 - 1.1.3. Формирование плана выполнения работ и бюджета подразделения
Процессы подразделения по управлению проектами
 - 1.1.1. Группа управленческих процессов
Исполнители
 - 1.1.1.1. *Руководитель подразделения*
 - 1.1.1.2. *Заместитель руководителя подразделения*
 - 1.1.4. Управление общими ресурсами в проектах развития региональной сети обслуживания грузоперевозок
Процессы подразделения по управлению проектами
 - 1.1.1. Группа управленческих процессов
Исполнители
 - 1.1.1.1. *Руководитель подразделения*
 - 1.1.1.2. *Заместитель руководителя подразделения*
 - 1.2.2. *Менеджер по управлению общими ресурсами проектов*
 - 1.4.4. *Системный аналитик по мониторингу проектных рисков*
 - 1.1.5. Проведение регулярного контроля эффективности функционирования подразделения
Процессы подразделения по управлению проектами
 - 1.1.1. Группа управленческих процессов
Исполнители
 - 1.1.1.1. *Руководитель подразделения*
 - 1.1.1.2. *Заместитель руководителя подразделения*
 - 1.4.2. *Системный аналитик по предварительной оценке эффективности проектов*
 - 1.4.5. *Системный аналитик по оценке результатов выполнения проектов*

Рис. 7. Фрагмент положения о подразделении по управлению проектами

В традиционном представлении организационная структура – схема, определяющая круг обязанностей и показывающая степень подчинения и уровень полномочий сотрудников подразделения. Такое описание определяет однозначное отношение «человек ↔ функция».

Предложенное компьютерное представление подразделения позволяет совместить дерево его организационной структуры (модель R_Org) и функции, выполняемые сотрудниками (модель R_Fun), в едином документе и дает возможность сгенерировать должностную инструкцию для сотрудников подразделения по управлению проектами. Фрагмент должностной инструкции для сервисных проектов с учетом вышеприведенных системных моделей представлен на рис. 8.

1.1. Руководство подразделения по управлению проектами

1.1.1. Руководитель подразделения

Функции подразделения по управлению проектами

- 1.1.1.1. Организация функционирования подразделения
- 1.1.1.2. Участие в выборе направлений развития компании "Кратко"
- 1.1.1.3. Формирование плана выполнения работ и бюджета подразделения
- 1.1.1.4. Управление общими ресурсами в проектах развития региональной сети обслуживания грузоперевозок
- 1.1.1.5. Проведение регулярного контроля эффективности функционирования подразделения

1.1.2. Заместитель руководителя подразделения

Функции подразделения по управлению проектами

- 1.1.1.3. Формирование плана выполнения работ и бюджета подразделения
- 1.1.1.4. Управление общими ресурсами в проектах развития региональной сети обслуживания грузоперевозок
- 1.1.1.5. Проведение регулярного контроля эффективности функционирования подразделения

Рис. 8. Фрагмент должностной инструкции сотрудников подразделения по управлению проектами

Регламенты бизнес-процесса – это совокупность правил, определяющих связанный набор повторяемых целенаправленных действий по созданию конечного результата проекта с учетом ограничений протекания процесса. Эти правила должны быть согласованы с целями проектов компании и ограничиваются теми функциями, которые определены ее руководством (рис. 9).

1.1. Цели развития транспортной компании

1.1.1. Поиск новых заказчиков по транспортировке грузов

Функции подразделения по управлению проектами

- 1.1.1.1. Организация функционирования подразделения
- #### Процессы подразделения по управлению проектами
- 1.1.1. Группа управленческих процессов
 - 1.1.1.2. Участие в выборе направлений развития компании "Кратко"
- #### Процессы подразделения по управлению проектами
- 1.1.1. Группа управленческих процессов
 - 1.1.1.3. Формирование плана выполнения работ и бюджета подразделения
- #### Процессы подразделения по управлению проектами
- 1.1.1. Группа управленческих процессов
 - 1.1.1.4. Управление общими ресурсами в проектах развития региональной сети обслуживания грузоперевозок
- #### Процессы подразделения по управлению проектами
- 1.1.1. Группа управленческих процессов
 - 1.1.1.5. Проведение регулярного контроля эффективности функционирования подразделения
- #### Процессы подразделения по управлению проектами
- 1.1.1. Группа управленческих процессов

Рис. 9. Фрагмент регламентов бизнес-процессов подразделения по управлению проектами

Формализация деятельности подразделения по управлению проектами и создание соответствующих классификаторов и матричных проекций позволили сгенерировать регламенты бизнес-процессов подразделения, совместив целевую модель подразделения, его функциональную и процессную модели в едином компьютерном представлении, т.е. реализовать в едином описании схему «цель ↔ функции ↔ процессы». Фрагменты регламентов бизнес-процессов для сервисных проектов, полученные в результате разработки информационной системы подразделения по управлению проектами развития региональной сети обслуживания грузоперевозок, представлены на рис. 9.

Отметим, что единство описания всех формальных моделей позволяет при внесении изменений в один из этих классификаторов автоматически скорректировать созданную организационно-распорядительную документацию.

Таким образом, информационная система подразделения по управлению проектами, формально задаваемая набором системных моделей, представляется в виде статически взаимосвязанного комплекса классификаторов и проекций между ними, поддерживает стандартные процедуры, типовые методики и их реализующие специальные программные средства, что позволяет руководству компании решать ряд типовых задач управления.

Выводы. Таким образом, дано систематизированное компьютерное представление подразделения по управлению проектами развития региональной сети обслуживания грузовых перевозок. С помощью среды Орг-Мастер Профи сгенерировано ряд основополагающих документов управления проектами, которые положены в основу организационно-распорядительной документации транспортной компании. Такое представление является элементом информационной системы подразделения, легко внедримо в состав систем комплексной автоматизации транспортной компании и согласуется с ее другими информационными системами.

Список литературы

1. Ципес, Г. Объять необъятное... или Стандарт управления проектами – это наше все! [Электронный ресурс] [Текст] / Г. Ципес, А. Товб. – Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/print/22887>.
2. Ципес, Г. Концепция, методика и так далее, или тактика и стратегия внедрения стандарта управления проектами [Электронный ресурс] [Текст] / Г. Ципес, А. Товб. – Режим доступа: http://www.doc-online.ru/a_id/50.
3. Королев, Д. Эффективное управление проектами [Текст] / Д. Королев. – М.: Инес, 2003. – 128 с.
4. Гужва, В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах [Текст] / В.М. Гужва. – К.: Київськ. нац. економ. ун-т, 2001. – 400 с.
5. CASE-технологии в управлении проектами: монография [Текст] / В.М. Илюшко, А.Ю. Соколов, С.Ю. Мелешенко и др.; под ред. А.Ю. Соколова. – Житомир: Из-во «Волынь», 2005. – 534 с.
6. Даншина, С.Ю. Структурные модели системы управления проектами развития транспортной компании [Текст] / С.Ю. Даншина, А.А. Максименко // Радиоэлектронные и компьютерные системы. – 2010. - № 4(45). – С. 183 – 192.
7. Бушуев, С.Д. Керівництво з питань проектного менеджменту [Текст] / С.Д. Бушуев. – К.: Українська асоціація управління проектами, 1999. – 197 с.
8. Илюшко, В.М. Системное моделирование в управлении проектами: монография. [Текст] / В.М. Илюшко, М.А. Латкин. – Х.: Нац. аэрокосм. ун-т «Харьк.

авиационный институт», 2010. – 220 с.

9. Проектно-ориентированная логистическая компания: баланс проектного и процессного управления [Текст] / В.В. Харьков, Е.А. Андреева, Н.Ю. Дианова, А.В. Савич, Г.Л. Ципес // Управление проектами и программами – 2010. – № 4. – С. 304 – 319.

10. <http://big.ru/publications/bigspb>.

11. Даншина, С.Ю. Процессная модель подразделения по управлению проектами расширения деятельности транспортной компании [Текст] / С.Ю. Даншина, А.А. Максименко // Радиоэлектронные и компьютерные системы. – 2011. – № 2 (47). – С. 183 – 192.

Рецензент: д.т.н., профессор, Латкин М.А., Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», г. Харьков

Поступила в редакцию 05.09.11

Інформаційна система підрозділу з управління проектами розвитку мережі обслуговування вантажоперевезень

Запропоновано систематизоване комп'ютерне подання підрозділу з управління проектами розвитку регіональної мережі обслуговування вантажних перевезень. Воно є елементом інформаційної системи підрозділу і узгоджується з системою комплексної автоматизації транспортної компанії. В основу комп'ютерного подання покладено формальні системні моделі підрозділу, для взаємної ув'язки яких запропоновано алгоритм побудови матричних проєкцій. За допомогою середовища Орг-Мастер згенеровано основоположні документи управління проектами, які є частиною організаційно-розпорядчої документації компанії.

Ключові слова: сервісні проекти, стандарт управління проектами, системні моделі, класифікатор, матрична проєкція, інформаційна система

Information system for unit of a project management of development a network of transportation services

Proposed of systematic computerized representation for unit of a project management of a regional network of transportation services. It is part of the information system division and is consistent with a system of complex automation of the transport company. In the basis of computer's representation lie the formal system models of units of a project management. Given the algorithm constructing the matrix of projections for mutual coordination a system models. With program Org-Master generated fundamental documents of project management that are part of the organizational and administrative documentation of the company.

Keywords: service projects, standard of project management, system model, the classifier, projection matrix, the information system.