



УДК 334.02

# Моделирование и процессный подход к управлению персоналом



Валентин КОЗЫРЕВ  
Valentine A. KOZYREV

Надежда ЗЕНИНА  
Nadezhda N. ZENINA



*Козырев Валентин Александрович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Менеджмент и управление персоналом организации» Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ), Москва, Россия.*

*Зенина Надежда Николаевна – кандидат экономических наук, доцент МИИТ, Москва, Россия.*

## Modeling and Process Approach to Personnel Management

(текст статьи на англ. яз. – English text of the article – p. 236)

**В статье обосновываются актуальность внедрения процессного подхода к управлению персоналом в ОАО «РЖД», роль операционных процессов в повышении эффективности транспортной деятельности.**

**В качестве варианта реализации методологии авторы демонстрируют инициированный ими пилотный проект на Московской железной дороге. В его основе моделирование процессов управления персоналом на уровне регионального корпоративного центра, разработка регламентов, стандартов алгоритмов процессного управления.**

**Апробация модели обещает позитивный результат.**

*Ключевые слова:* железная дорога, управление персоналом, процессный подход, операционные процессы, архитектура процессов, алгоритм, регламент, стандарт.

**Ф**ункциональное управление до сих пор является доминирующей системой управления российскими предприятиями. Вместе с тем давно признано, что оно порождает множество трудностей [1, 2, 7, 10]. Функциональные структуры часто имеют довольно узкий взгляд и малую заинтересованность в том, что прямо их не касается. К тому же неоспорим тот факт, что разрушительная конкуренция между функциональными структурами поощряется с большей энергией, чем борьба с внешними конкурентами. Возможно, классическим примером этого является извечный конфликт между сотрудниками отдела маркетинга и сбыта, с одной стороны, и производственным отделом – с другой.

Основополагающей базой для управления сегодня стал процессный подход, который предполагает наличие системы бизнес-процессов, выполняемых в организации, и дальнейшую работу с ними.

Доктор А. Шеер, создатель методологии ARIS, отмечает: «Между иерархической структурой организации и структурой процессов существует тесная взаимосвязь. Вообще говоря, бизнес-процесс для предприятия представляет собой непрерывную серию

задач, решение которых осуществляется с целью создания выхода (результата). Исходной точкой и конечным продуктом бизнес-процесса является выход, спрос на которые представляют корпоративные или внешние «потребители» [8]. То есть процессный подход позволяет ориентировать всю организацию на достижение результата, имеющего ценность для потребителя. Именно это обстоятельство делает процессную модель управления наиболее актуальной.

В соответствии с методологией ARIS, принятой в ОАО «РЖД», архитектура бизнес-процессов строится сверху вниз. Учитывая, что пока в холдинге разработаны только процессы верхнего уровня, до операционного уровня, на котором, собственно, и происходит повышение эффективности за счёт управления и совершенствования технологического процесса, очередь дойдет нескоро. В экспертной среде существует в этом смысле устойчивое мнение, что эффективность процессного подхода к управлению деятельностью организации становится очевидной именно на операционном уровне, в связи с чем ряд авторов считает его основным в бизнес-моделировании [1, 4, 6, 8].

Переход к процессному методу обусловлен отказом от управления отдельными подразделениями ради управления сквозными потоками деятельности, которые реализуются для достижения целей организации. Процессный подход завоевал в мире ведущие позиции – 90% из 500 наиболее успешных компаний внедрили его еще к 2001 году, остальные 10% перешли к процессному управлению в 2006 году [2].

\* \* \*

В 2015 году авторы инициировали и реализовали пилотный проект по моделированию процессов управления персоналом на уровне регионального корпоративного центра управления (РКЦУ) Московской железной дороги – филиала ОАО «РЖД». Целью проекта являлось исследование этапов и процедур моделирования, описания и регламентации операционных процессов в системе работы с персоналом.

Следует отметить, что департамент управления персоналом ОАО «РЖД» планомерно занимается внедрением процессного подхода в своей сфере. В ноябре 2014 года департаментом была разработана целевая модель,

в которую включены девять основных бизнес-процессов:

- управление стратегией;
- обеспечение персоналом;
- обучение и развитие персонала;
- социальные льготы и управление награждениями;
- внутрикорпоративные коммуникации;
- оценка персонала;
- кадровое администрирование;
- организация труда;
- организация системы оплаты и материального стимулирования труда.

В соответствии с моделью сформированы функциональные диаграммы взаимодействия и регламенты. Эти документы в основном направлены на управление сквозными процессами в структуре холдинга, они не регламентируют операционные процессы и могут рассматриваться как необходимый, но недостаточный этап внедрения процессного подхода к управлению персоналом.

Рассмотрим для примера моделирование операционных процессов управления персоналом РКЦУ по процессу 2.2.2. «Формирование плана подбора персонала в краткосрочной перспективе (до 1 года)», который является подпроцессом 3-го уровня процесса 2 «Обеспечение персоналом».

Из функциональных диаграмм взаимодействия следует, что РКЦУ осуществляет в данном случае следующие процессы четвертого уровня:

1. Мониторинг укомплектованности и текучести персонала.
2. Анализ источников восполнения персонала.
3. Предложение по подбору персонала в краткосрочной перспективе.
4. Согласование предложений от СПФР (структурное подразделение филиала в регионе) по краткосрочным планам подбора персонала.
5. Формирование плана по подбору персонала непосредственно силами РКЦУ.

Исходя из перечня процессов, можно сделать вывод, что РКЦУ выполняет двоякую роль:

а) РКЦУ участвует в подборе персонала линейных предприятий полигона только на уровне мониторинга процесса и согласования предложений СПФР.

б) РКЦУ осуществляет весь управленческий цикл по собственным структурам.



Основные структурные подразделения, для которых в центре формируются планы по подбору персонала, это:

- аппарат управления Московской железной дороги;
- московская дирекция по эксплуатации зданий и сооружений;
- московская дирекция социальной сферы;
- московская дирекция аварийно-спасательных средств.

Реализацией процесса 2.2.2. «Формирование плана подбора персонала в краткосрочной перспективе (до 1 года)» на Московской железной дороге, как и других того же рода процессов, занимается служба управления персоналом. В ней по всем позициям предусмотрены производственные календари в двух разрезах: календарные процессы и сквозные процессы.

Производственный календарь служит переходным регламентом. Главным документом, регламентирующим ожидаемые действия в соответствии с ISO-9000, является стандарт деятельности.

В основе стандарта деятельности лежит алгоритм процесса, для создания которого используются наиболее популярные и удобные нотации моделирования: IDEF0, Процедура (Cross Functional Flowchart), BPMN2.0, Процесс (Basic Flowchart), EPC (Event Driven Process Chain). IDEF0. Процедура и Процесс относятся к группе нотаций SADT<sup>1</sup>, они имеют общий аппарат моделирования. Мы используем эту группу нотаций при разработке стандартов, поскольку она позволяет построить иерархию процессов РКЦУ в едином поле программирования, раскладывая процессы по принципу «матрешки».

Нотация IDEF0 берется для построения иерархической модели бизнес-процессов верхнего уровня, а нотации Процедура, BPMN2.0, Процесс и EPC – для моделирования процессов нижнего (операционного) уровня.

Для построения процесса определяются Владельцы процесса, Исполнители процесса, требования к срокам выполнения, сопут-

<sup>1</sup> SADT (акроним от англ. Structured Analysis and Design Technique) – методология структурного анализа и проектирования, интегрирующая процесс моделирования, управление конфигурацией проекта, использование дополнительных языковых средств и руководство проектом со своим графическим языком.

ствующие документы и ряд других позиций. Сочетание наглядных графических нотаций и параметров обеспечивает полноту описания бизнес-процессов и позволяет выпустить качественную регламентирующую документацию.

Согласно методологии SADT, модель бизнес-процессов создается на основе принципа декомпозиции: она «заключается в начальном разделении объекта на более мелкие части и последующем соединении их в более детальное описание объекта». На верхнем уровне модели рассматриваемая система представляется в виде одного процесса, в нашем случае – это «Обеспечение персоналом».

Каждый из бизнес-процессов верхнего уровня декомпозируется на ряд процессов нижнего уровня. В качестве критерия их выделения используются промежуточные состояния объекта управления.

Количество уровней декомпозиции выбирается исходя из стоящих задач и необходимой степени подробности описания. На практике используют 3–5 уровней декомпозиции.

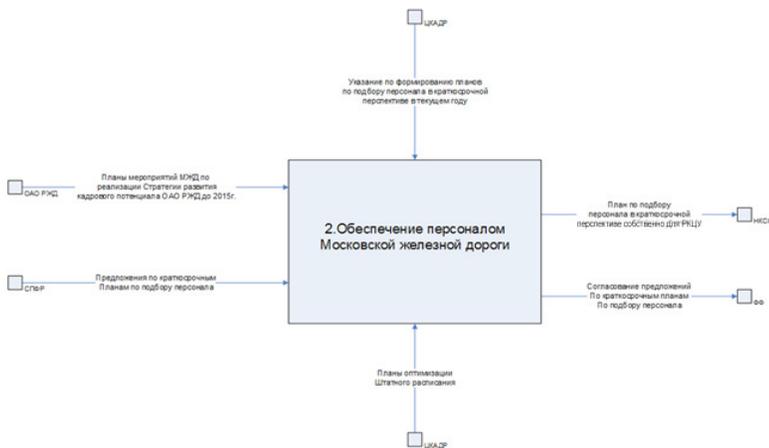
Моделирование деятельности на низких уровнях модели тесно коррелирует с прикладными методиками и технологиями деятельности, то есть в ряде случаев вопросы «что делать» и «как делать» сливаются воедино. В результате с помощью модели можно формировать технологические карты процессов.

Диаграмма является основным рабочим элементом при создании модели.

IDEF0 – нотация графического моделирования, используемая для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, связывающих эти функции. Это одна из самых популярных нотаций моделирования бизнес-процессов. К ее особенностям можно отнести:

- использование контекстной диаграммы;
- поддержка декомпозиции;
- доминирование;
- выделение четырех типов стрелок.

Контекстная диаграмма – самая верхняя диаграмма, на которой объект моделирования представлен единственным блоком с граничными стрелками. Эта диаграмма



**Рис. 1. Контекстная диаграмма процесса «Обеспечение персоналом» Московской железной дороги.**

называется А-0. Стрелки на ней отображают связи объекта моделирования с окружающей средой. Диаграмма устанавливает область моделирования и ее границы.

На рис. 1 размещена контекстная диаграмма процесса «Обеспечение персоналом» для Московской железной дороги, выполненная в соответствии с функциональными диаграммами ОАО «РЖД», на основе которых определены входы, выходы, управление и механизмы процесса.

На диаграмме процесс «Обеспечение персоналом» обозначен цифрой «2», что соответствует порядковому номеру процесса в целевой модели процессов управления персоналом ОАО «РЖД».

Управление процессом (стрелка сверху) начинается с телеграммы департамента: «Указание по формированию планов по подбору персонала в краткосрочной перспективе в текущем году».

В качестве механизмов в процессе (стрелка снизу) используются документы, поступающие из департамента: планы оптимизации численности персонала на год и утвержденные штатные расписания.

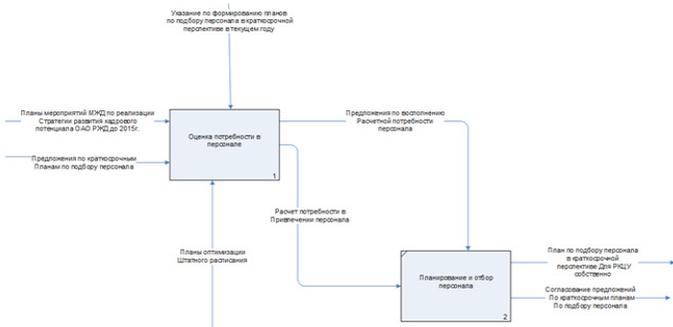
Входами процесса являются:

- планы мероприятий Московской железной дороги по реализации стратегии развития кадрового потенциала ОАО «РЖД»;
- предложения СПФР по краткосрочным планам подбора персонала.

Выходы процесса:

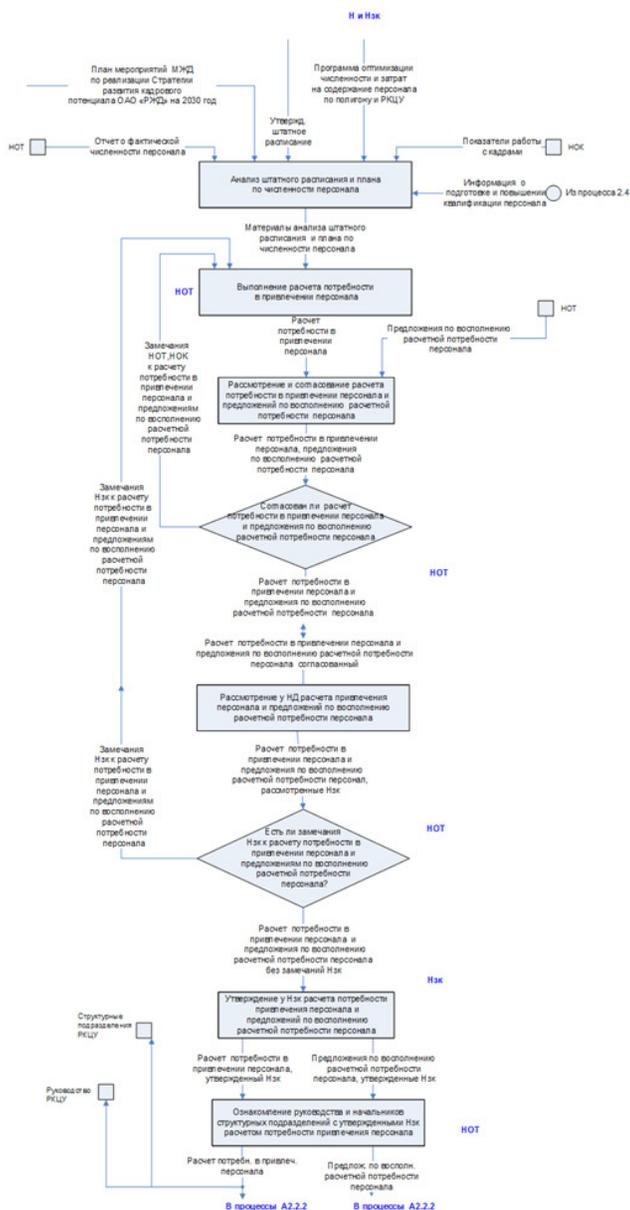
- план по подбору персонала в краткосрочной перспективе для РКЦУ, т.е. аппарата управления Московской железной дороги, а также для трех дирекций: по эксплуатации зданий и сооружений; социальной сферы; аварийно-спасательных средств;
- согласование предложений СПФР по краткосрочным планам подбора персонала, поступающих в функциональный филиал.

Нотацию Процесс (Basic Flowchart в Microsoft Visio) используют для представления алгоритма выполнения процесса, что позволяет задать причинно-следственные связи и временную последовательность действий. Ей же поддерживается декомпозиция на процессы нижнего уровня. Нотацию Процесс применяют для моделирования отдельных процессов компании, а также на нижнем уровне модели бизнес-процессов, созданной в нотации IDEF0.



**Рис. 2. Диаграмма второго уровня процесса «Обеспечение персоналом».**





**Рис. 3. Диаграмма подпроцесса А 2.2.1 «Оценка потребности в персонале».**

На рис. 2 дана диаграмма второго уровня процесса «Обеспечение персоналом», полученная путем декомпозиции процесса, представленного на контекстной диаграмме.

На диаграмме рис. 2 сохраняются стрелки, обозначающие вход, выход, управление и механизмы материнской диаграммы. Однако в данном случае не указываются субъекты, с которыми происходит связи по этим направлениям, поскольку моделирование перешло на внутренний уровень процесса.

По согласованию со специалистами службы управления персоналом Московской железной дороги процесс «Обеспечение

персоналом» был декомпозирован на два процесса второго уровня:

1. Оценка потребности в персонале.
2. Планирование и отбор персонала.

Эти процессы соответствуют реально реализуемым работам по направлению «Обеспечение персоналом».

Все входы, управление и механизмы связаны с первым процессом «Оценка потребности в персонале», а выходы – со вторым процессом «Планирование и отбор персонала».

Из процесса «Оценка потребности в персонале» передаются расчёты потребности в привлечении персонала и предложения по

восполнению расчётной численности персонала к процессу «Планирование и отбор персонала». Фактически они являются выходами процесса «Оценка потребности в персонале» и входами процесса «Планирование и отбор персонала».

На следующем уровне декомпозиции рассматриваются отдельно каждый из выделенных процессов в нотации Процесс. Здесь на основе диаграмм процессов формируются стандарты деятельности.

Для разработки стандарта по процессу третьего уровня «Оценка потребности в персонале» были введены в программу следующие блоки информации:

1. Область применения стандарта.
2. Цель.
3. Определение понятий и условных обозначений.
4. Основные параметры процесса третьего уровня (подпроцесса):
  - 4.1. Требования к срокам выполнения процесса.
  - 4.2. Владелец процесса.
  - 4.3. Исполнители процесса.
  - 4.4. Участники в выполнении процесса.
  - 4.5. Документация подпроцесса.
  - 4.6. Входы подпроцесса.
  - 4.7. Выходы подпроцесса.
  5. Описание действий подпроцесса.
  6. Формы, используемые в подпроцессе.
  7. Принятые сокращения.
  8. Диаграмма подпроцесса, выполненная в Visio.

Стандарт предназначен для применения службой по управлению персоналом и другими работниками, принимающими участие в выполнении процесса А 2.2.1. «Оценка потребности в персонале».

В стандарте в табличной форме присутствуют входы, выходы и действия процессов, состав которых разрабатывался при помощи специалистов службы управления персоналом Московской железной дороги.

Формат статьи не позволяет представить стандарт в полном объеме. На рис. 3 представлена диаграмма подпроцесса А 2.2.1 «Оценка потребности в персонале», которая является частью стандарта и на которой показан алгоритм процесса.

## ВЫВОДЫ

1. Для решения основной задачи – внедрения процессного подхода в холдинге – описаны процессы, зафиксированы роли и функции их участников, определены принципы взаимодействия на операционном уровне.

2. Для повышения результативности работы службы управления персоналом МЖД обоснованы границы ответственности, формализованы входы-выходы рассмотренного процесса, показаны технологии операционного уровня.

3. Апробированы этапы и процедуры моделирования, содержание и регламентация операционных процессов управления персоналом, что позволяет ускорить переход на принципы процессного управления в структурных подразделениях холдинга.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 544 с.
2. Биннер Х. Управление организациями и производством: От функционального менеджмента к процессному / Пер. с нем. – М.: Альпина Паблишер, 2010. – 282 с.
3. Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 370 с.
4. Зенина Н. Н. Разработка и реализация операционных стратегий локомотивно-эксплуатационных депо // Современные проблемы управления экономикой транспортного комплекса России: конкурентоспособность, инновации и экономический суверенитет. – М.: МИИТ, 2015. – С. II 46–49.
5. Козырев В. А., Палкин С. В. Презумпция соответствия техническим регламентам // Мир транспорта. – 2014. – № 5. – С. 202–208.
6. Процессный подход в стандартах ИСО серии 9000 и на практике / Международная организация по стандартизации. – М.: Трек, 2005. – 167 с.
7. Ротер М., Шук Д. Учитесь видеть бизнес-процессы: практика построения карт потоков создания ценности: Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс; CBSD, 2006. – 133 с.
8. Шеер А. В. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Метод. – М.: Просветитель, 1999. – 175 с.
9. Balanced Scorecard and the process management approach. Newton, Sylvester Miles. California State University, Dominguez Hills, ProQuest Dissertations Publishing, 2012. U592728.
10. The integration of business process reengineering and organization development theory: A holistic approach to organizational change. Ricard, Brenda Speight. Boston College, ProQuest Dissertations Publishing, 2000. 9995933.

Координаты авторов: **Козырев В. А.** – miit\_menagment@mail.ru, **Зенина Н. Н.** – znn1@yandex.ru. Статья поступила в редакцию 17.12.2015, принята к публикации 28.03.2016.

