

## МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

*Изложен подход и методика практического решения задачи формирования оптимальной организационной структуры процессно-ориентированных предприятий на основе реструктуризации системы технологических бизнес-процессов при соблюдении принципа релевантности бизнес-процессного управления. В отличие от известных подходов к решению задачи оптимизации организационных структур предприятий предлагаемое решение концептуально основано на утверждении, что в рамках выбранной стратегии развития предприятия первичным (исходным) действием в цепи действий по оптимизации организационной структуры процессно-ориентированного предприятия является оптимизация (реинжиниринг) системы технологических бизнес-процессов по каждой бизнес-метрике. При этом с позиций теории управления указана несостоятельность распространенного мнения о синонимичности понятий «процесс и бизнес-процесс» и вводятся новые понятия «технологический процесс» и «технологический бизнес-процесс».*

**Постановка проблемы.** Актуальность перехода от структурно – функциональной к процессно – ориентированной парадигме управления современными предприятиями согласно международному стандарту ISO 9001 вскрыла проблему - в настоящее время фактически отсутствует какая-либо основанная на фундаментальных положениях теории организационного управления и, в частности, теории иерархических систем, адекватная требованиям стандарта ISO 9001 методика выделения и композиции бизнес-процессов предприятия в систему, позволяющую эффективно трансформировать выбранную предприятием стратегию развития на свой операционный исполнительский уровень.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Решению задачи оптимизации организационной структуры процессно-ориентированных предприятий посвящено большое количество публикаций. Их анализ показывает, что наиболее дискутируемым в среде специалистов по процессному менеджменту является подход к решению этой задачи на основе выделения так называемых «сквозных» (межфункциональных) процессов предприятия [1]. Суть «сквозных» процессов отражена в их известных определениях, в частности:

1. Сквозной, или межфункциональный, бизнес-процесс - это процесс, в котором участвуют несколько структурных подразделений предприятия, потребляющий ресурсы внешних и внутренних поставщиков и создающий ценность для внешних клиентов [2].

2. Процессом масштаба предприятия ("enterprise process") или, что то же самое, сквозным ("end-to-end process") называется бизнес-процесс, замкнутый по входу и выходу на внешнего заказчика и проходящий через более чем одно подразделение верхнего уровня [3].

3. Сквозной (или межфункциональный) бизнес-процесс - бизнес-процесс, полностью или частично включающий деятельность, выполняемую структурными подразделениями организации, имеющими различную функциональную и административную подчиненность [1].

**Нерешенная ранее часть общей проблемы.** Из данных определений «сквозного процесса» следует, что основное их отличие от известных определений «процесс» и «бизнес-процесс» сводится к акценту на возможные пути прохождения бизнес-процесса в рамках имеющейся организационной структуры операционных подразделений предприятия.

При этом понятия «процесс» и «бизнес-процесс» являются синонимами. Судя по первым двум определениям, на предприятии может быть только один «сквозной» бизнес – процесс (процесс) – цепочка создания ценности по М.Портеру, т.е. речь идет о последовательности технологических бизнес-процессов. Тогда возникает вопрос: кто является владельцем такого «сквозного» процесса. Первый руководитель предприятия? Тогда в чем поменялся принцип управления в такой «процессной» системе относительно традиционной функциональной системы? Относительно второго определения в части «замкнутый по входу и выходу на внешнего заказчика и проходящий через более чем одно подразделение верхнего уровня» и подобного утверждения авторов книги [1, рис.1.31 – 1.34] следует отметить, что деятельность по созданию ценности для внешнего заказчика (потребителя) не может осуществляться по функциональной управленческой иерархии предприятия, т.к. это противоречит процесснообразующему принципу реинжиниринга / инжиниринга бизнес-процессов – одноуровневости сущности «исполнитель» (должность, бюро, отдел и т.п.) по всей совокупности действий (работ) бизнес-процесса [4]. Указанная деятельность может осуществляться только по горизонтали (постулат М. Портера [5]) цепочки технологических бизнес-процессов [6].

Последнее замечание позволяет сформулировать утверждение, что в рамках выбранной стратегии развития предприятия первичным (исходным) действием в цепи действий по оптимизации организационной структуры процессно - ориентированного предприятия является оптимизация (реинжиниринг) системы технологических бизнес-процессов по каждой бизнес-метрике.

**Цель исследования** состоит в изложении авторского подхода и методики практического решения задачи формирования оптимальной организационной структуры процессно - ориентированных предприятий на основе реструктуризации системы технологических бизнес – процессов при соблюдении принципа релевантности (однозначности) бизнес - процессного управления [6].

**Изложение основного материала.** В основу постановки задачи синтеза процессно - ориентированного управления положены следующие определения понятий.

**Определение 1.** Процесс (в широком смысле) – последовательность определенного набора видов деятельности предприятия для решения одной из бизнес - задач.

В узком смысле процесс – последовательность функциональных действий (работ), направленных на получение заданного результата.

**Определение 2.** Технологический процесс (ТП) - однозначно выделяемая по входу (входам) и выходу (выходам) цепочка регулярных функциональных действий должностных лиц (исполнителей), конечной целью которых является создание ценности (материальной и/или информационной) в интересах потребителя (заказчика) [7].

**Определение 3.** Технологический бизнес - процесс (ТБП) – это управляемая по циклу PDCA (планируй - организуй - контролируй - действуй) иерархия внутренних и зависимых между собой функциональных действий руководителя и подчиненного ему непосредственно технологического (операционного) процесса [7].

С учетом данных определений задачу синтеза процессно - ориентированного управления сформулируем следующим образом: для установленного в рамках данного предприятия набора **P** процессов (решаемых бизнес - задач) необходимо определить такое множество **J** технологических бизнес-процессов и множество **S** организационных структур их реализующих, чтобы отображение  $F : J \rightarrow S$  являлось взаимно однозначным (биективным), где **F** – оператор отображения.

Относительно сформулированной задачи синтеза принцип релевантности бизнес-процессного управления [6] может быть достигнут при условии, что оператор отображения **F**, интерпретируемый как матрица-распределитель «бизнес-процессы – организационная структура предприятия» (см. рис.1), является однозначно определенной матрицей.

Результаты синтеза рассмотрим на примерах.

**Пример 1.** Матрица-распределитель технологических бизнес-процессов по структуре предприятия (ситуация «как есть» ) представлена на рис.2. Из данной матрицы следует: нет однозначного центра управления технологическими бизнес-процессами 1.1, 2.2, 3.2; технологический бизнес-процесс 2.3 выведен из зоны ответственности отдела 2. Модель «как есть» процессного менеджмента трех отделов представлена на рис.3.

Для данного примера решение задачи оптимизации организационной структуры процессно-ориентированного предприятия свелось к перераспределению ресурсов между структурными группами 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3 и переподчинению группы 3.2 отделу 2. Модель «как должно быть» менеджмента трех отделов представлена на рис.4. При этом матрица-распределитель «как есть» (рис.2) технологических бизнес-процессов по структуре предприятия трансформируется в однозначно определенную матрицу (см. рис.5).

Следует отметить, что в случае примера 1 показан классический вариант реализации процессного подхода к управлению предприятием, когда при решении задачи оптимизации управления система выделенных бизнес-процессов является первичной относительно традиционно сложившейся на предприятии организационной структуры, т.е. реализуется принцип «структура следует за бизнес-процессами».

**Пример 2.** В отличие от примера 1 исходной информацией для решения задачи оптимизации (см. рис.6) является модель «как есть» системы технологических бизнес - процессов предприятия, составленная по принципу «жизненный цикл продукта» с функциональными подразделениями (ФП). Данной модели соответствует матрица-распределитель технологических бизнес-процессов, представленная на рис.7. Из матрицы-распределителя следует: в рамках всех функциональных подразделений кроме ФП 4 нет однозначного распределения (закрепления) ресурсов за протекающими в каждом подразделении технологическими бизнес-процессами. Следовательно, проблематичной является оценка эффективности бизнес-процессов относительно затрат на их операционную деятельность. Владельцы бизнес-процессов не могут в полной мере принимать эффективные управленческие решения в качестве центров финансовой ответственности.

Для данного примера задача оптимизации организационной структуры процессно-ориентированного предприятия имеет несколько альтернативных решений.

**Альтернатива 2.1.** Необходимо путем реинжиниринга (объединения) сформировать композицию технологических бизнес-процессов (1-2), (4-5), (6-7), (9-10), (11-12).

Следует отметить, что решение задачи оптимизации согласно альтернативе 2.1 является по сути компромиссным реинжинирингом взаимосвязанной пары множеств

$\langle J, S \rangle$  при соблюдении условия биективности  $F : J \rightarrow S$ . Условие биективности становится выполнимым, если функциональное подразделение ФП 2 будет преобразовано в два центра ответственности - подразделение ФП 2.1 и ФП 2.2. Результат решения задачи оптимизации согласно данной альтернативе представлен на рис.8.

**Альтернатива 2.2.** Необходимо путем реинжиниринга (объединения) сформировать композицию технологических бизнес-процессов (1-2), (3-4-5), (6-7), (9-10), (11-12).

Решение задачи оптимизации согласно альтернативе 2.2 не требует изменения количества функциональных подразделений и в качестве дополнительного положительного эффекта приводит к сокращению необходимого числа владельцев бизнес-процессов вдвое. Результат решения задачи оптимизации согласно данной альтернативе представлен на рис.9.

**Альтернатива 2.3.** С целью оптимизации организационной структуры предприятия необходимо учесть возможность реструктуризации бизнеса предприятия на две стратегические бизнес - единицы (СБЕ).

Результат решения задачи оптимизации согласно данной альтернативе представлен на рис.10.

Из анализа рассмотренных примеров решения задачи оптимизации организационной структуры предприятия на основе реструктуризации системы технологических бизнес – процессов можно сделать заключение, что в качестве базового концепта решения данной задачи является соблюдение следующего правила:

- в процессно-ориентированном предприятии должно соблюдаться взаимно однозначное соответствие: только один технологический бизнес-процесс протекает в рамках одного структурного подразделения, для которого определен операционный бюджет.

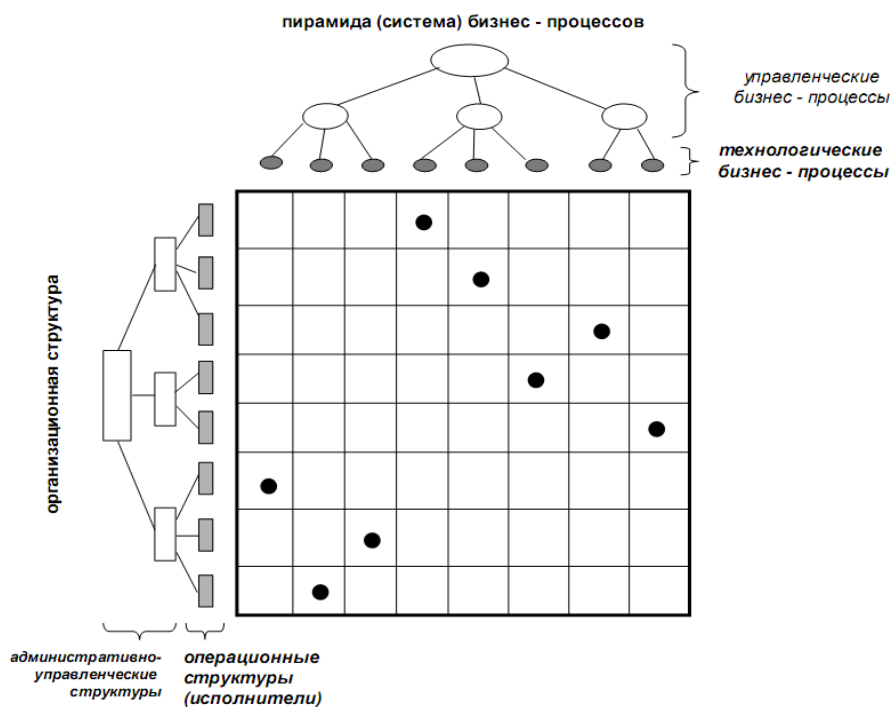


Рис.1. Задача процессно-ориентированной реструктуризации

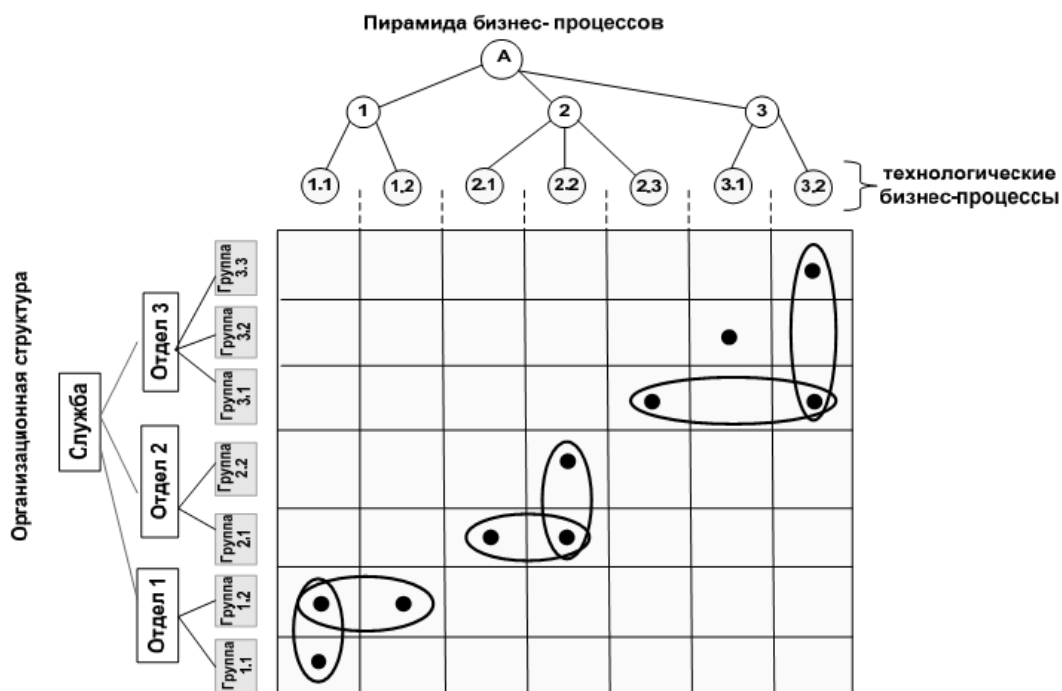


Рис.2. Матрица-распределитель «как есть» технологических бизнес-процессов по структуре предприятия

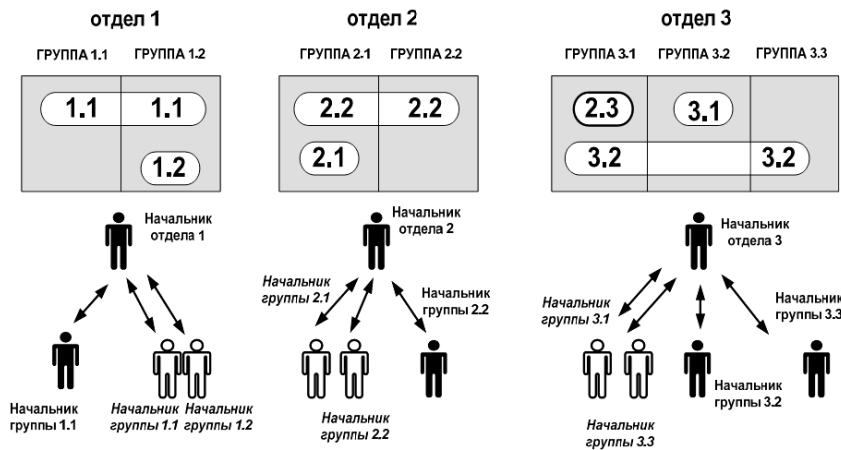


Рис.3. Модель «как есть» процессного менеджмента

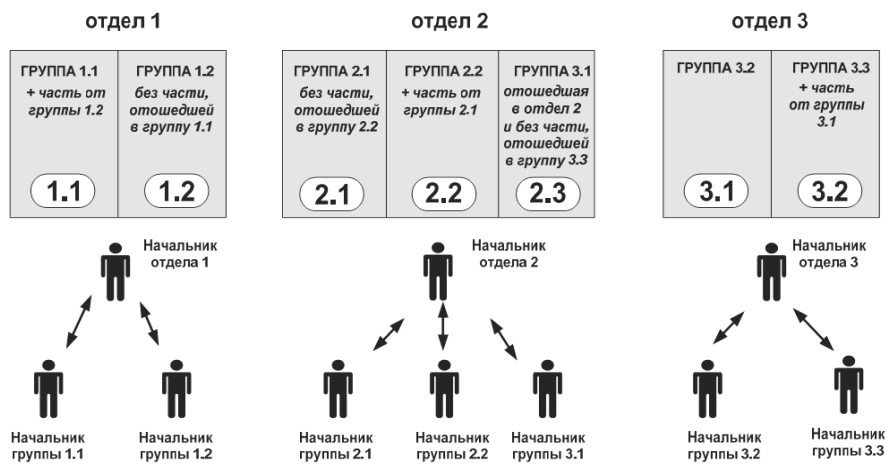


Рис.4. Модель «как должно быть» процессного менеджмента

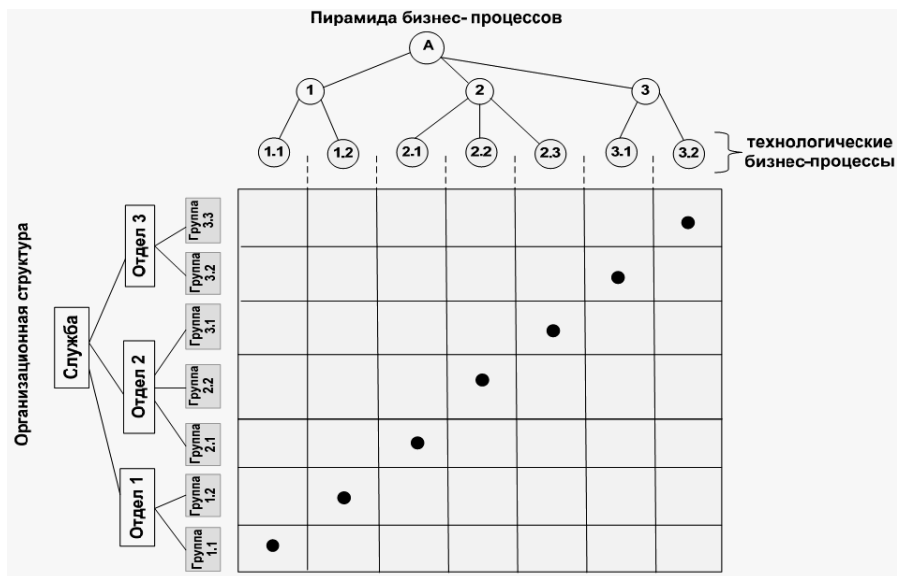


Рис.5. Матрица-распределитель «как должно быть» технологических бизнес-процессов по структуре предприятия

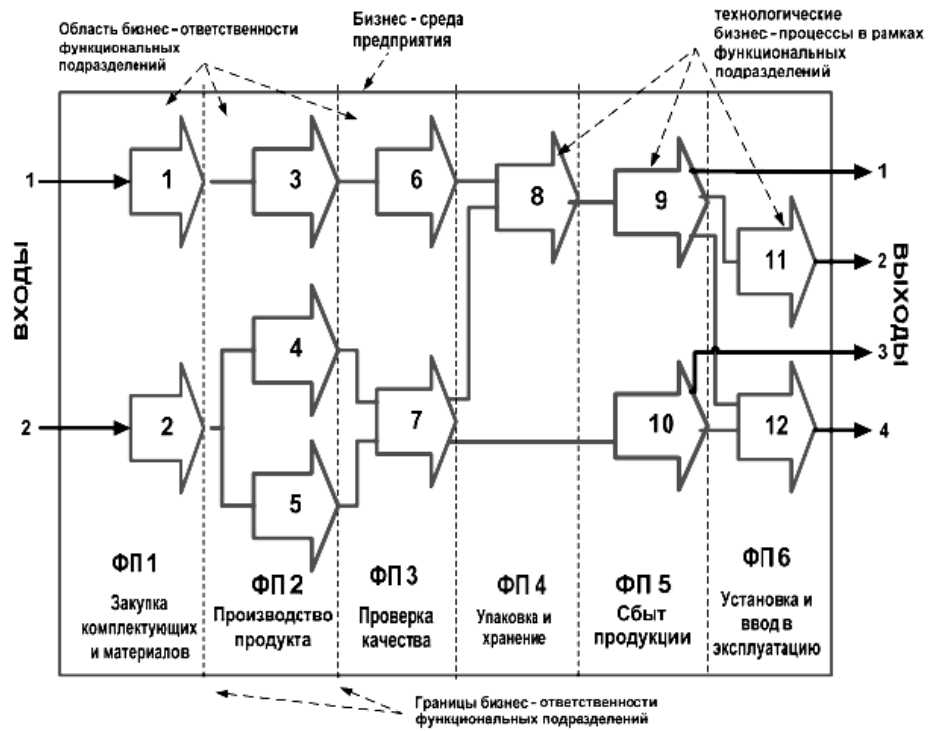


Рис.6. Модель «как есть» системы технологических бизнес-процессов предприятия, составленная по принципу «жизненный цикл продукта»



Рис.7. Матрица-распределитель «как есть» технологических бизнес-процессов по функциональным подразделениям предприятия

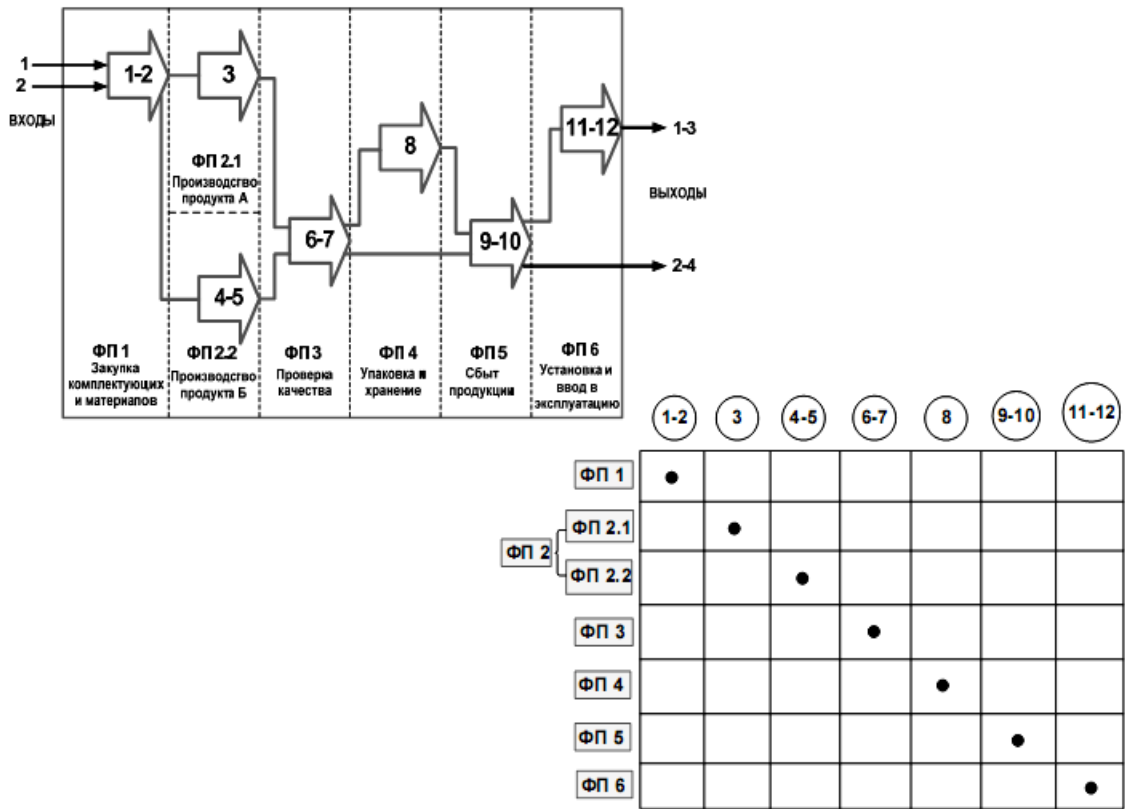


Рис.8. Результат решения задачи оптимизации согласно альтернативе 2.1

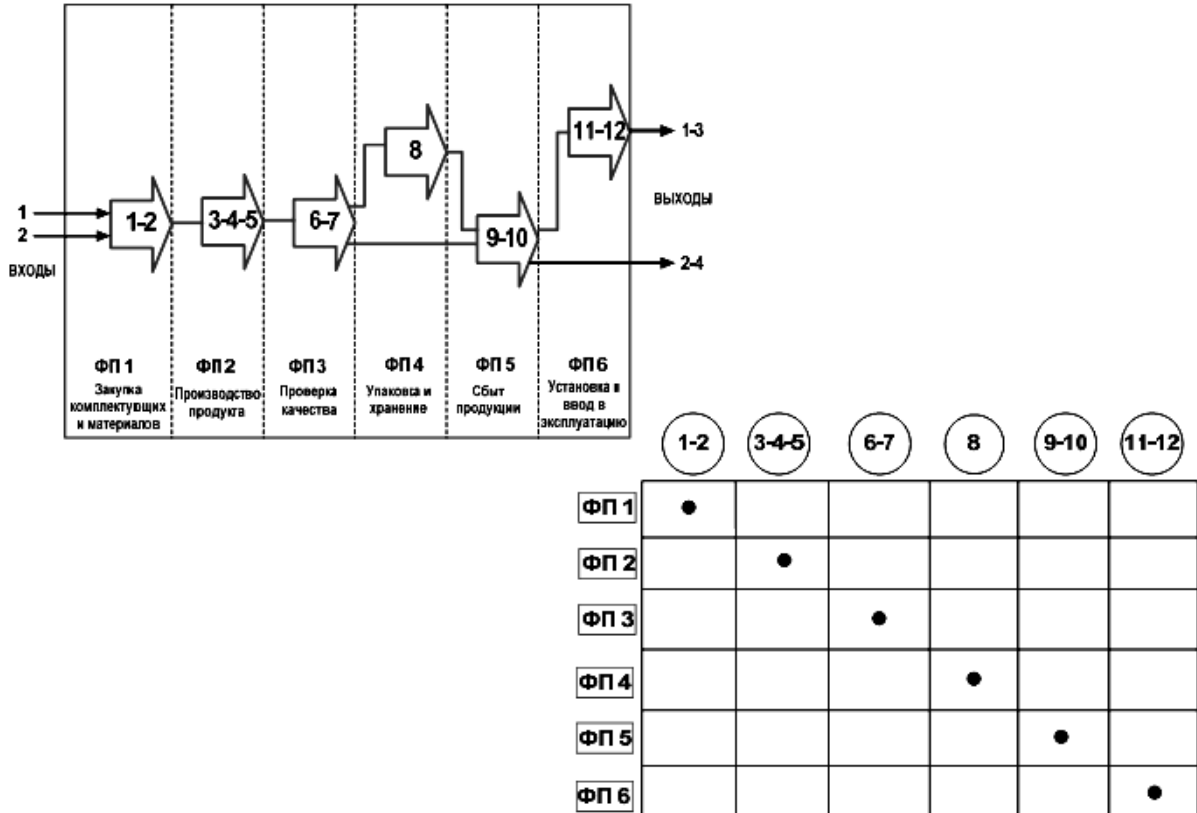


Рис.9. Результат решения задачи оптимизации согласно альтернативе 2.2

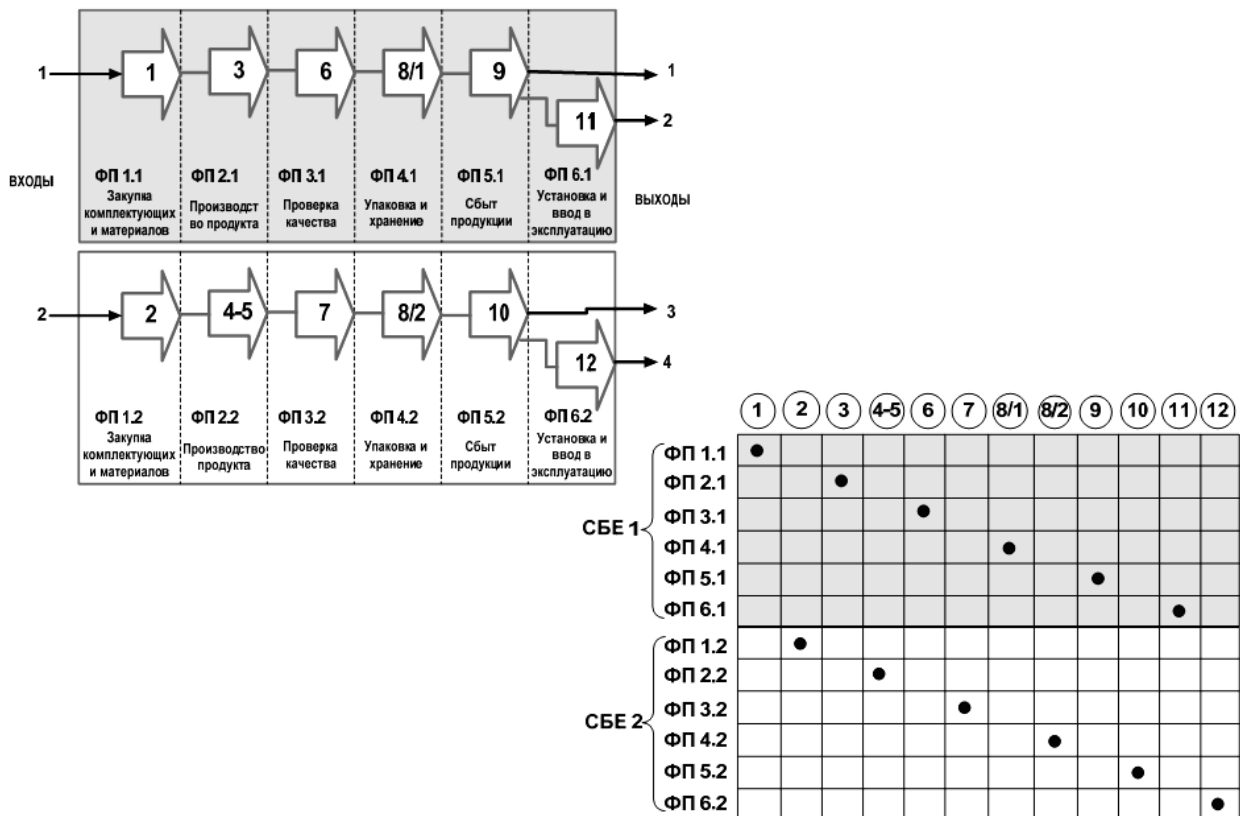


Рис.10. Результат решения задачи оптимизации согласно альтернативе 2.3

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** Новизна полученных результатов состоит в том, что сформулирована и решена актуальная для развития теории процессного менеджмента задача - задача формирования оптимальной организационной структуры процессно - ориентированного предприятия на основе реструктуризации системы технологических бизнес – процессов при соблюдении принципа релевантности бизнес - процессного управления. По мнению авторов данный полученный результат можно рассматривать как перспективу дальнейших исследований теории процессного менеджмента, связанную с реализацией концепции управления одного из основоположников стратегического менеджмента Альфреда Д. Чандлера – «структура следует за стратегией» [8].

#### Список использованной литературы

1. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы. Регламентация и управление /В. Г. Елиферов, В. В. Репин. Серия: Учебники для программы МВА.-М.: Инфра - М, 2013. – 319 с.
2. Наговицын Д.Р. На пути к процессному подходу/ Д.Р. Наговицын // Методы менеджмента качества. - 2010. - №2. С.23-25.
3. Балайчук А.Записи с ключевым словом 'BPMN'.- [Электронный ресурс]. - Режим доступа к статье: <http://mainthing.ru/ru/tag/bpmn>
4. Мазур И.И. Эффективный менеджмент: Учеб.пос.для вузов/ Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. – М.:Высш.школа,2013.- 555 с.
5. Портер М. Конкуренция / М.Портер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2011. – 308 с.
6. Тупкало С.В. Процессно - ориентированное бюджетирование: от общей известной идеи к конкретной методике системного внедрения / С.В. Тупкало, В.Н. Тупкало // Системы управління, навігації та зв'язку: зб. наук. пр. ЦНДІНУ. - К., 2008. - Вип.3(7). - С.135 - 142.



7. Тупкало В.Н. Процессный подход к управлению: от деклараций стандарта ISO 9001:2000 к методологическим основам теории процессного управления // В.Н. Тупкало, С.В. Тупкало // Системи управління, навігації та зв'язку. К.: ЦНДІНУ, 2007. - Вип. 4.- С. 114 - 118.
8. Тупкало С.В. Совершенствование системы управления предприятием на основе реализации принципа «структура следует за стратегией» / С.В.Тупкало, В.Н.Тупкало// Das Management.- 2009.- № 1/11-12/. – С. 6-8.

**Тупкало В., Ващенко О. Методика оптимізації організаційної структури телекомунікаційного підприємства на основі реструктуризації системи технологічних бізнес – процесів.** Викладено підхід і методику практичного вирішення задачі формування оптимальної організаційної структури процесно - орієнтованих підприємств на основі реструктуризації системи технологічних бізнес - процесів при дотриманні принципу релевантності бізнес - процесного управління. На відміну від відомих підходів до вирішення задачі оптимізації організаційних структур підприємств пропонуване рішення концептуально засноване на твердженні, що в рамках обраної стратегії розвитку підприємства первинною дією в ланцюзі дій по оптимізації організаційної структури процесно - орієнтованого підприємства є оптимізація (реінжиніринг) системи технологічних бізнес -процесів по кожній бізнес-метриці. При цьому з позицій теорії управління вказана неспроможність поширеної думки про синонімічність понять «процес і бізнес - процес» та вводяться нові поняття «технологічний процес» і «технологічний бізнес-процес».

**Tupkalo V., Vashchenko O. The methods of optimization of the organizational structure of the telecommunication enterprise based on the restructuring of the system of technological business-processes.** The approach and methods of practical solutions to the problem of formation of optimum organizational process - oriented enterprises on the basis of a system of technological restructuring of business - processes, while respecting the principle of relevance of business - process management. In contrast to the known approaches to solving the problem of optimizing the organizational structures of the enterprises proposed solution is conceptually based on the assertion that in the framework of the chosen development strategy the primary (original) action in the chain of actions to optimize the organizational structure of the process - oriented enterprise is the optimization (reengineering) system technology business -processes in each business metric. At the same time from the standpoint of management theory contains the inconsistency of the widespread belief synonymous with "the process and the business - process" is entered and introduced new concepts of "process" and "technology business - process".