

УДК 65.0 (075.8)

КРИВОРУЧКО О.Н., докт. екон. наук,

СУКАЧ Ю.А., канд. екон. наук,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ОРГАНИЗАЦІОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Аннотация. В данной статье решается важная задача проектирования организационной структуры управления предприятием. Основной целью исследования является определение основных видов работ, установление содержания и последовательности их выполнения при организационном моделировании процессно-ориентированной оргструктуры управления. Авторами предложены этапы формирования процессно-ориентированной организационной структуры управления с помощью метода организационного моделирования, которые охватывают как аналитическую (определение состава и структуры бизнес-процессов, количества организационных единиц, численности руководителей процессов), так и проектную часть (графическое представление структуры управления, разработка положений о подразделениях и должностных инструкций). Результаты исследования могут быть использованы при переходе к процессному управлению, реинжиниринге бизнес-процессов, реализации программ постоянного улучшения бизнес-процессов, реструктуризации деятельности предприятий и т.д. Данные разработки обеспечат гибкость управления, позволят минимизировать управленческие расходы и повысить эффективность деятельности аппарата управления и предприятия в целом.

Ключевые слова: процессный подход к управлению, бизнес-процесс, процессно-ориентированная организационная структура управления, организационное проектирование, организационное моделирование.

КРИВОРУЧКО О.М., докт. екон. наук,

СУКАЧ Ю.О., канд. екон. наук,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ОРГАНІЗАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕССНО-ОРИЄНТОВАНОЇ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Анотація. У поданий статті вирішується важливе завдання проектування організаційної структури управління підприємством. Основною метою дослідження є визначення основних видів робіт, встановлення змісту і послідовності їх виконання при організаційному моделюванні процесно-орієнтованої оргструктури управління. Авторами запропоновано етапи формування процесно-орієнтованої організаційної структури управління за допомогою методу організаційного моделювання, які охоплюють як аналітичну

(визначення складу і структури бізнес-процесів, кількості організаційних одиниць, чисельності керівників процесів), так і проектну частину (графічне подання структури управління, розробка положень про підрозділи та посадових інструкцій). Результати дослідження можуть бути використані при переході до процесного управління, реінжинірингу бізнес-процесів, реалізації програм постійного поліпшення бізнес-процесів, реструктуризації діяльності підприємств тощо. Ці розробки забезпечать гнучкість управління, дозволяють мінімізувати управлінські витрати і підвищити ефективність діяльності апарату управління та підприємства в цілому.

Ключові слова: процесний підхід до управління, бізнес-процес, процесно-орієнтована організаційна структура управління, організаційне проектування, організаційне моделювання.

O. KRYVORUCHKO, D. Sc. (Econ.),

Yu. SUKACH, Cand. Sc. (Econ.),

Kharkiv National Automobile and Highway University

ORGANIZATIONAL MODELING OF THE PROCESS-ORIENTED STRUCTURE OF ENTERPRISE MANAGEMENT

Abstract. In this article the important problem of designing an organizational structure of enterprise management has been studied. The main objective of the research is to determine key types of operation, determine the content and the sequence of their performance in organizational modeling of process-oriented organizational management structure. The authors offer some stages of forming process-oriented organizational management structure by the organizational modeling method, covering both analytical (determination of the content and structure of business processes, number of organizational units and process managers) and design parts (graphical representation of management structure, development of clauses about subdivisions and job descriptions). The results can be used in process management, business process reengineering, programs of continuous improvement of business processes, restructuring of enterprise operation, etc. The obtained results provide management flexibility, minimize administrative costs and improve efficiency of administrative staff and the enterprise operation itself as a whole.

Key words: process approach to management, business process, process-oriented organizational management structure, organizational design, organizational modeling.

Постановка проблемы. В современной рыночной экономике отечественные предприятия функционируют в постоянно изменяющихся нестабильных условиях. Для того, чтобы выжить и адекватно реагировать на изменения внутренней и внешней среды, повысить устойчивость и адаптационную способность в удовлетворении потребительского спроса, обеспечить высокое качество выпускаемой продукции (услуг), предприятиям следует целенаправленно и планомерно проводить организационные изменения. В

первую очередь это касается формирования соответствующих организационных структур управления (ОСУ). При этом наиболее эффективным подходом к усовершенствованию оргструктурой является использование процессно-ориентированного управления. При этом процессно-ориентированные ОСУ характеризуются динамичностью, гибкостью и более всего соответствуют сложившейся рыночной конъюнктуре. Однако, несмотря на наличие достаточного количества подходов и методов формирования оргструктур данного типа, их практическое применение усложняется несовершенством методического обеспечения реализации.

Анализ современных исследований и публикаций. В настоящее время задача формирования организационных структур управления, в том числе процессно-ориентированных, решается с помощью организационного проектирования – «процесса упорядочения организационно-структурных характеристик системы для достижения или улучшения их эффективности, адаптивности и результативности» [1, с. 125].

В современных исследованиях [2–8] процесс организационного проектирования в общем виде сводится к следующей последовательности работ: формирование общей структурной схемы (стадия «композиции»); разработка состава основных структурных единиц (стадия «структуризации») и определение характеристик и процедур управленческой деятельности (стадия «регламентации»).

В связи с этим современные авторы [3, 5–8] в большинстве случаев выделяют следующие этапы процесса проектирования организации: анализ действующей организационной структуры, который призван установить, в какой мере она соответствует требованиям, предъявляемым к организации; проектирование организационной структуры (определение типа структуры управления; уточнение состава и количества подразделений по уровням организации; определение численности управленческого персонала; определение характера соподчиненности между звеньями организации, расчет затрат на содержание аппарата управления и т.п.); оценка эффективности организационной структуры исходя из уровня реализации заданий, надежности и организованности системы управления, скорости и оптимальности принимаемых решений.

В свою очередь Б.З. Мильнер [4] процесс проектирования предлагает организовать в три стадии: формирование общей струк-

турной схемы аппарата управления; разработка состава основных подразделений и связей между ними; регламентация организационной структуры (разработка количественных характеристик аппарата управления и процедур управленческой деятельности). При этом не уделяется внимание анализу существующей и оценке эффективности новой структуры управления.

В работе [8] процесс формирования оргструктуры детализируется и включает следующие этапы: формирование идеи организационного проектирования на основе маркетинговых исследований; системный анализ и структуризация проблемы (объекта); разработка производственной структуры организации (числа и взаимосвязей производственных подразделений, форм соединений, планировки подразделений и т.п.); разработка организационной структуры организации; разработка положений (должностных инструкций) о службах; разработка норм и нормативов; подбор персонала и комплектование штата организации; расчет потребности в различных видах ресурсов (по их видам, объектам и т.д.); технико-экономическое обоснование организационного проекта; согласование и утверждение проекта, передача его для использования (реализации).

Автором [3] основное внимание уделяется стадиям проектирования и регламентации, на которых осуществляется: выбор типовой схемы управления, распределение решений по уровням, расчет загрузки уровней управления, выбор организационной структуры управления, формирование схемы управления и состава подразделений, корректирование и утверждение схемы управления, проектирование процедур принятия решений, разработка документации, регламентирующей деятельность подразделений, разработка Положения об организации.

Анализ представленных подходов к проектированию оргструктур управления свидетельствует: во-первых, о недостаточной их обоснованности; во-вторых, выделенные этапы оргпроектирования имеют достаточно обобщенный характер без определения основных видов работ на каждом из них и соответствующего методического обеспечения. Кроме того, следует отметить, что организационное проектирование реализуется с помощью ряда специальных методов (метод аналогий, экспертный метод, метод структури-

зации целей, метод организационного моделирования). При этом современные авторы [2–11] обращают основное внимание на отличительные особенности данных методов и практически не обосновываются подходы и этапы их реализации.

Так, по мнению В.И. Захарченко [10, с. 240], метод аналогий заключается в применении организационных форм и механизмов управления, которые оправдали себя на предприятиях со сходными организационными характеристиками (целями, типом технологии, спецификой организационного окружения, размером и т.п.) проектируемой организации. К методу аналогий относятся выработка типовых структур управления производственно-хозяйственных организаций и определение границ и условий их применения. Использование метода аналогий основано на двух взаимодополняющих подходах:

– выявление (для каждого типа производственно-хозяйственных организаций и различных отраслей) значений и тенденций изменения главных организационных характеристик и соответствующих им организационных форм и механизмов управления, которые, исходя из конкретного опыта или научных обоснований, эффективны для определенного набора исходных условий;

– типизация наиболее общих принципиальных решений о характере и взаимоотношениях между звеньями аппарата управления и отдельными должностями в определенных условиях деятельности организаций данного типа в конкретных отраслях, а также разработка отдельных нормативных характеристик аппарата управления для этих организаций и отраслей.

В качестве основных достоинств данного метода можно выделить относительную простоту внедрения и реализации, возможность осуществления проектирования собственными силами предприятия без привлечения специалистов и дополнительных средств. При этом к основному недостатку следует отнести невозможность абсолютной унификации деятельности предприятий даже с похожими организационными характеристиками. Прежде всего это касается использования данного метода при формировании процессно-ориентированной оргструктуры, поскольку практически невозможно определить типовые бизнес-процессы предприятий и осущес-

ствить их моделирование. Кроме того, должна существовать возможность вариантности решений и их корректировки в случаях, когда условия деятельности организации отличаются от четко сформулированных условий, для которых рекомендуется соответствующая типовая форма организационной структуры управления.

В отличие от метода аналогий, экспертный метод базируется на изучении рекомендаций и предложений экспертов и опытных управленцев-практиков. Цель этого метода [2]: выявить специфические особенности работы аппарата управления, возможные недостатки в деятельности различных звеньев организационных структур и предоставить обоснованные рекомендации по их совершенствованию. На основе опроса экспертов осуществляется диагностический анализ организационных структур действующих предприятий и их оценка. Формулируются основные научные принципы построения организационных структур с учетом конкретных ситуаций и условий деятельности предприятия.

Преимуществами экспертного метода является гибкость, возможность применения в сочетании с другими методами (особенно методами аналогий и структуризации целей). Также следует отметить наличие разнообразных форм его реализации [9, с. 70]. В первую очередь к ним относятся осуществление диагностического анализа особенностей, проблем, выявление узких мест в системе управления действующей производственно-хозяйственной организации или в организациях, аналогичных вновь создаваемой, для того, чтобы предусмотреть организационное решение выявленных проблем в разрабатываемой структуре управления. Сюда же относится и проведение экспертных опросов руководителей и членов организации для выявления и анализа отдельных характеристик построения и функционирования аппарата управления, обработка полученных экспертных оценок статистико-математическими методами (ранговой корреляции, факторного анализа, обработки списков и т.д.).

Экспертный метод доказывает свою эффективность и на практике, однако наиболее действенным он является при усовершенствовании существующих организационных структур управления и

практически не учитывает особенности формирования новых (выделение новых организационных единиц и должностей, регламентацию их деятельности и т.д.). Кроме того, результаты усовершенствований будут зависеть от уровня квалификации экспертов, их опыта. Выбор экспертов остается на усмотрение руководства предприятия – использование услуг консалтинговых организаций либо делегирование данных полномочий менеджерам предприятия.

Метод структуризации целей кардинально отличается от предыдущих двух методов, поскольку анализ и формирование (или усовершенствование) оргструктур происходит с точки зрения соответствия четко определенной системы целей предприятия. Данный метод предполагает разработку системы («дерева») целей, представляющей собой структурную основу для увязки всех видов организационной деятельности исходя из конечных результатов. Нередко данный метод комбинируют с экспертным, когда осуществляется анализ предложенных вариантов организационной структуры с точки зрения организационной обеспеченности достижения каждой из целей, соблюдения принципа однородности целей, устанавливаемых каждому подразделению, определения связей в руководстве, подчинения, кооперации подразделений и т.д.

Вместе с тем, чрезмерная ориентация на достижение целей смещает на второй план решение вопросов формирования уровней управления и состава структурных подразделений, разработки документации, регламентирующей их деятельность. Кроме того, оргструктура должна обеспечивать достижение целей, но при таком формировании нарушаются принципы единоличания и специализации. Также нерешенным остается вопрос распределения прав и ответственности работников за выполнение своих функциональных обязанностей и достижение целей и результатов. Более того, на наш взгляд, применение данного метода при формировании процессно-ориентированной ОСУ теряет свою актуальность, поскольку в таком случае должно соблюдаться четкое условие выделения бизнес-процессов только по принципу «структура следует за стратегией», что не всегда является возможным и правильным.

Широкие возможности для исследования и проектирования структуры управления в целом создает организационное моделирование, представляющее собой разработку formalizованных мате-

матических, графических, машинных и других отображений распределения полномочий и ответственности в организации, которые являются основой построения, анализа и оценки различных вариантов организационных структур [8, с. 68].

В качестве основных преимуществ метода организационного моделирования можно выделить следующие аспекты: во-первых, возможность решения задач, основными параметрами которых являются непосредственные характеристики организационной структуры (например, задачи группировки управленческих решений по уровням, задачи формирования состава и перечня структурных подразделений и т.п.); во-вторых, развитие метода как в научно-теоретическом плане, так и в направлении, которое имеет прикладной характер и может охватывать различные аспекты при формировании структуры управления: управленческий, информационный, социально-психологический; в-третьих, вариативность моделирования оргструктур, не привязываясь к типовым проектам и мнениям экспертов; в-четвертых, возможность формирования новых организационных структур («с чистого листа»).

Однако в качестве основного недостатка метода можно выделить относительную затратность, поскольку организационное моделирование предусматривает автоматизацию процесса формирования оргструктуры и использование соответствующих программных продуктов, а также привлечение специалистов по решению данного вопроса.

Нерешенные составляющие общей проблемы. Анализ и сравнительная характеристика представленных подходов и методов организационного проектирования позволяют сформулировать следующие выводы: во-первых, процесс организационного проектирования включает ряд этапов, порядок и специфика реализации которых требует соответствующего обоснования; во-вторых, не все представленные методы целесообразно использовать при формировании процессно-ориентированной ОСУ; в-третьих, наиболее эффективным методом, который предоставляет широкие возможности для исследования и проектирования структуры управления в целом, является организационное моделирование (выделение организационных единиц и бизнес-процессов, регламентация их деятельности, формирование новых должностей и т.д.); в-четвертых, существует

необходимость разработки методического обеспечения реализации метода организационного моделирования.

Формулирование цели статьи. Целью данной статьи является обоснование этапов проектирования процессно-ориентированной организационной структуры управления предприятия с помощью метода организационного моделирования.

Изложение основного материала исследования. При формировании процессно-ориентированной ОСУ с помощью метода организационного моделирования предлагается учесть следующие аспекты: во-первых, в процессе проектирования следует выделить стадии анализа существующей структуры управления, проектирования, регламентации и оценки эффективности новой оргструктуры; во-вторых, учесть специфику реализации метода организационного моделирования, а именно построение соответствующих моделей и их графическое представление; в-третьих, на стадии проектирования особое внимание следует уделить формированию сети бизнес-процессов, организационных единиц и должностей. В соответствии с изложенными положениями проектирование процессно-ориентированной ОСУ предлагается осуществлять по этапам, последовательность реализации которых представлена на рис. 1.

Так, формирование процессно-ориентированной ОСУ требует анализа существующей структуры управления (например, путем использования архивного метода (на основе анализа документов) или методом опроса). При этом результатом данного этапа является суждение экспертов о следующем: может ли существующая структура обеспечить эффективное управление бизнес-процессами; какую пользу принесет реализация определенных бизнес-процессов и управление ими для достижения поставленных целей предприятия; готов ли персонал предприятия к изменениям.

Для обеспечения эффективного управления необходимо четко и полно определить, чем управляет субъект и что должно изменяться в результате его действий для достижения целей менеджмента, то есть объект. В данном случае объектом выступает бизнес-процесс. Идентификация бизнес-процессов осуществляется путем моделирования «как есть». Сложившаяся модель бизнес-процессов дает возможность осуществления их оценки, на основе которой определяются «слабые» места их реализации, отклонения от установленных показателей и т.п.

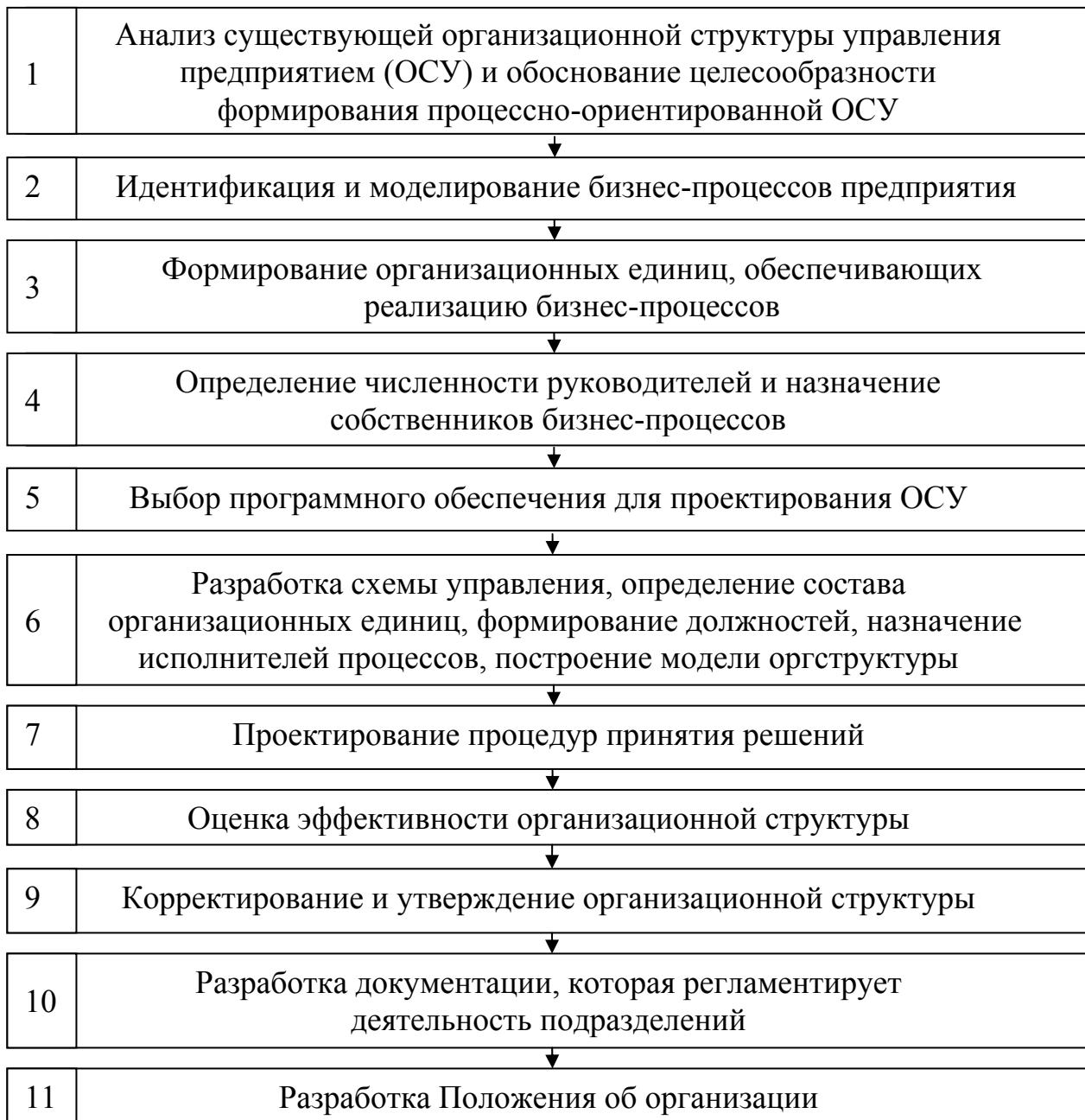


Рис. 1. Этапы проектирования процессно-ориентированной ОСУ методом организационного моделирования

Следующим шагом является формирование организационных единиц (отделы, бюро, группы), отвечающих за функционирование и реализацию бизнес-процессов, закрепление определенных должностей по данным единицам, назначение исполнителей процессов, а также определение численности собственников и руководителей бизнес-процессов. Методика определения организационных единиц и численности персонала на примере автотранспортного предпria-

тия наиболее полно изложена в работе [12], где предложен методический подход к формированию процессно-ориентированной оргструктуры управления.

Наиболее ответственным этапом проектирования оргструктуры является разработка схемы управления, формирование должностей, построение моделей организации управления. В настоящее время наиболее часто используются следующие типы организационных моделей [9]:

- математико-кибернетические модели иерархических управлеченческих структур, описывающих организационные связи и отношения в виде математических уравнений и неравенств;
- графоаналитические модели организационных систем, представляющих собой сетевые, матричные, табличные, графические отображения распределения функций, полномочий, организационных связей;
- натурные модели организационных структур и процессов, которые заключаются в оценке структур, функционирующих в реальных организационных условиях;
- математико-статистические модели зависимостей между исходными факторами организационных систем и характеристиками организационных структур.

При проектировании процессно-ориентированной оргструктуры управления, на наш взгляд, наиболее целесообразно использовать графоаналитические модели организационных систем. Для снижения трудоемкости построения соответствующих моделей в настоящее время используются различные программные продукты. При этом немаловажным является корректный выбор программного обеспечения для организационного моделирования.

Следует отметить, что только в конце 1990-х годов за рубежом появились первые специализированные программы, способные помочь решению задач, связанных с организацией управления. Это, в первую очередь, программа Orgware, а затем и Socap. В среде этих программ возможно проведение мониторинга действующей структуры и разработка новой структуры. Это позволяет существенно ускорить процесс организационного проектирования. Эволюция программного обеспечения для формирования процессно-ориентированной организационной структуры управления предприятием представлена на рис. 2.

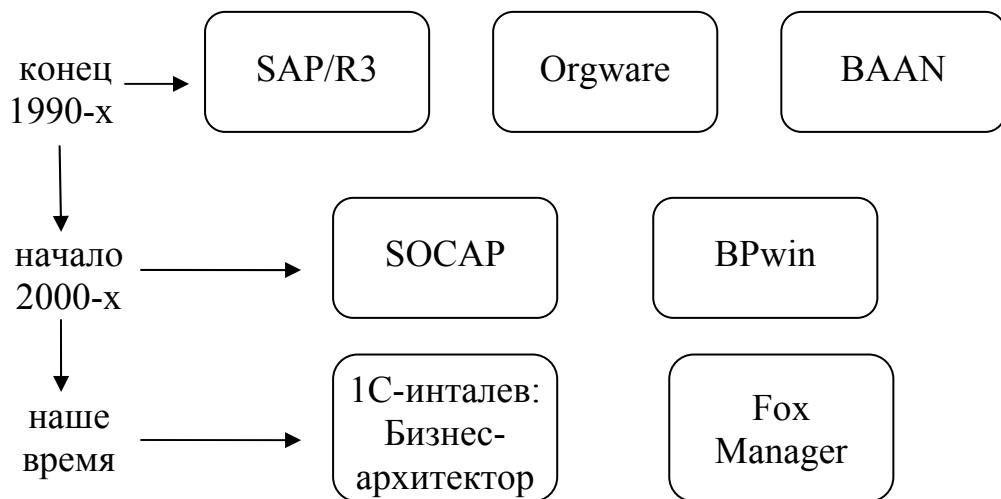


Рис. 2. Эволюция программного обеспечения для формирования организационной структуры управления предприятием

Характеристика представленного программного обеспечения изложена в табл. 1.

Таблица 1
Характеристика программного обеспечения для моделирования процессно-ориентированной организационной структуры управления

Программное обеспечение	Характеристика
1	2
SAP/R3	SAP/R3 обеспечивает полную функциональность, необходимую для реализации информационных сервисов самообслуживания, аналитики, а также для управления финансами, персоналом, оперативной деятельностью и сервисными службами предприятий. Кроме того, это ПО предлагает средства для решения таких задач как управление пользователями, централизованное управление данными и управление Web-сервисами. Вся функциональность решения базируется на технологической платформе SAP NetWeaver.
Orgware	Orgware – класс программных продуктов для управления организацией деятельности (формализация целей и стратегических направлений развития, реструктуризация компании, совершенствование и реинжиниринг бизнес-процессов и т.п.). Продукты основаны на применении технологий бизнес-инжиниринга. В отличие от CASE-средств, Orgware ориентирован на конечных пользователей – менеджеров компаний, которые применяют его как обычный инструмент управления, а не только на внешних специалистов.

Продолжение табл. I

1	2
BAAN	Данное ПО способствует сокращению сроков внедрения, снижению уровня затрат и ускоренному возврату вложенных средств. В основе подсистемы лежат уникальные средства методологии внедрения, называемой Orgware, разработанной с учетом опыта внедрения продуктов BAAN более чем в 50 странах мира.
SOCAP	SOCAP – это глобальный анализ бизнес-процессов и производственных данных. Идеальное средство для оперативного анализа данных в произвольном разрезе. Разработка совместно с компаниями Cognos, OpenLink. Передовая технология (OLAP) для анализа закупочной, производственной, экономической и коммерческой деятельности.
BPwin	BPwin – мощный инструмент моделирования, разработанный фирмой Computer Associates Technologies, который используется для анализа, документирования и реорганизации сложных бизнес-процессов. Модель, созданная средствами BPwin, позволяет четко документировать различные аспекты деятельности – действия, которые необходимо предпринять, способы их осуществления, требующиеся ресурсы и др. Таким образом, формируется целостная картина деятельности предприятия – от моделей организации работы в маленьких отделах до сложных иерархических структур.
1С-инталев: Бизнес-архитектор	1С-инталев: Бизнес-архитектор – первый программный продукт класса Orgware, разработанный на платформе «1С: Предприятие 7.7». Программа «1С-инталев: Бизнес-архитектор» является современным средством моделирования системы управления предприятием и позволяет описывать, проектировать и оптимизировать структуры бизнес-процессов в различных отраслях с учетом потребностей и задач конкретной организации.
Fox Manager ФМ	Данное ПО позволяет сформировать и детально проанализировать оргструктуру предприятия, построить процессную модель, распределить ответственность среди персонала по функциям и бизнес-процессам. Fox Manager также содержит встроенную систему документации, которая позволяет вести учет ревизий и контролировать сроки пересмотра документов.

В настоящее время наиболее популярным среди современных программных обеспечений является Fox Manager ФМ. Эта программа позволяет сформировать и детально проанализировать организационную структуру предприятия, построить процессную модель, распределить ответственность среди персонала за функции и бизнес-процессы. Она также содержит встроенную систему документации, которая позволяет вести учет ревизий и контролировать сроки пересмотра документов.

Процессно-ориентированная организационная структура управления, сформированная с помощью программного обеспечения Fox Manager ФМ (на примере автотранспортного предприятия ПАО «АТП-16365»), представлена на рис. 3.

После разработки схемы управления, определения состава организационных единиц и назначения исполнителей процессов следует переходить к проектированию процедур принятия решений. Обусловлено это тем, что организационная процедура является одним из основных элементов технологии управления, определяет последовательность этапов работ, которые в итоге регламентируют процесс управленческого труда. Имея полный перечень процедур, принятых в отделе, можно составить схему принятия решений, которая позволит делать выводы об эффективности функционирования отдела. Кроме того, применение метода организационного моделирования на этой стадии процесса позволяет на основе полного перечня процедур смоделировать правила работ исполнителей и руководителей в каждой процедуре, а затем и по отделу в целом.

Перед внедрением новой или усовершенствованной организационной структуры необходимо оценить ее эффективность. Представленное программное обеспечение Fox Manager ФМ, кроме возможностей формирования организационных структур любой сложности, также содержит функции их анализа, что позволяет вовремя выявить неверно сформированные подразделения, перенос должностных обязанностей, некорректно заданное совмещение или замещение должностей, процентное соотношение руководящего, дополнительного и производственного персонала, количество подчиненных сотрудников на одного руководителя и многое другое (рис. 4).

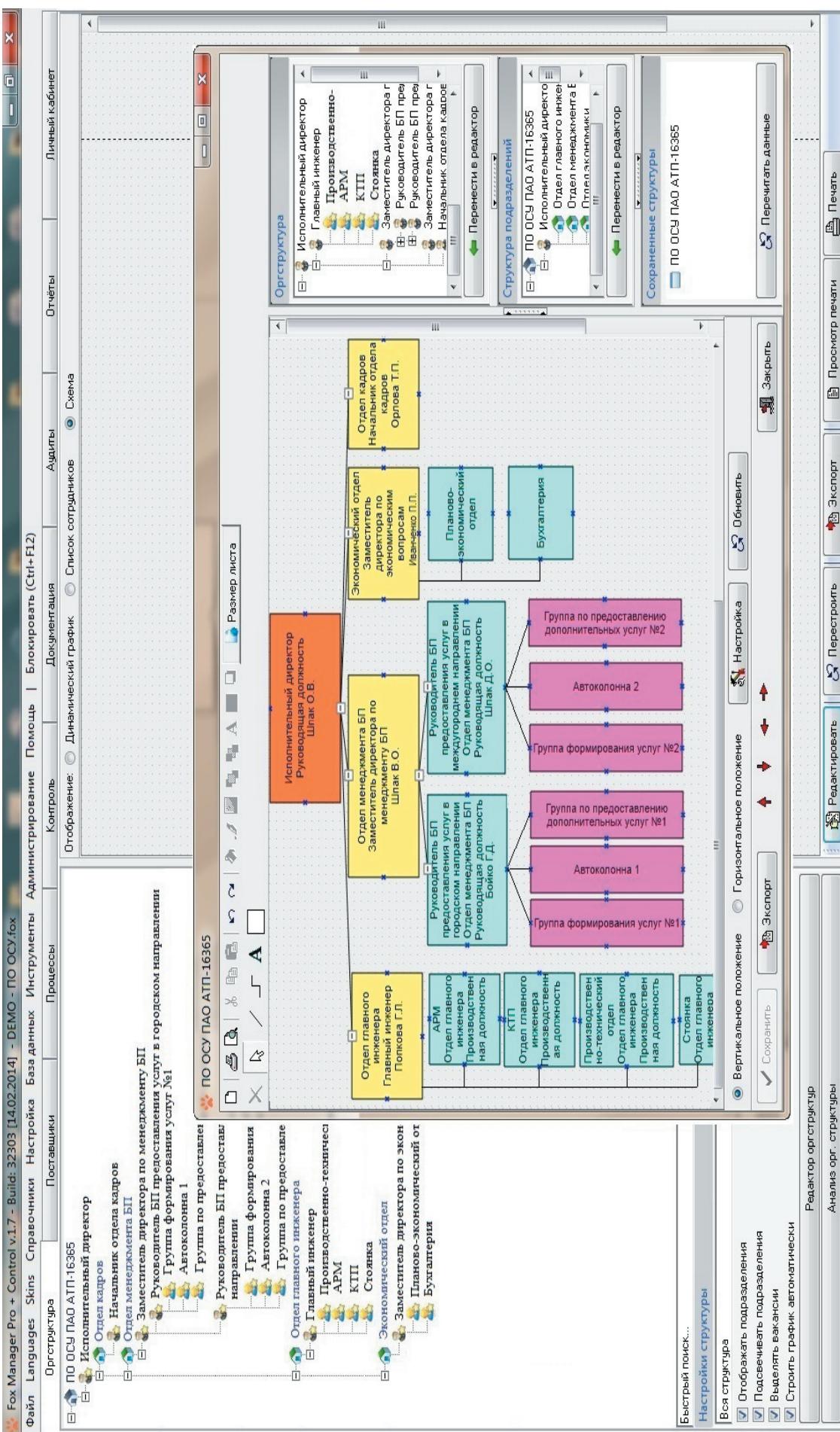


Рис. 3. Процессно-ориентированная организационная структура управления ПАО «АТП-16365»

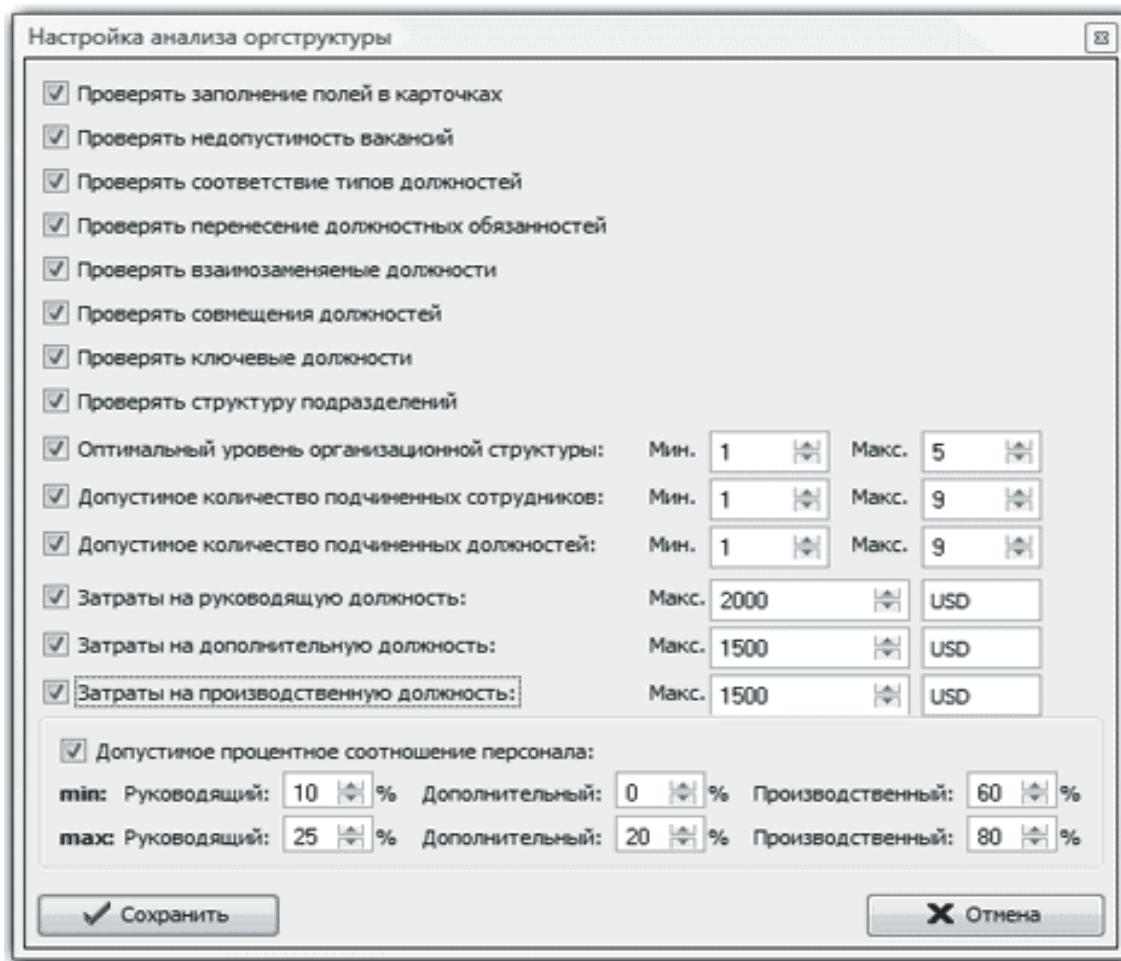


Рис. 4. Анализ организационной структуры управления
в ПО Fox Manager ФМ

В случае, если организационная структура удовлетворяет всем требованиям, переходят к организационному регламентированию. На данном этапе осуществляется разработка документации, регламентирующей деятельность отдельных исполнителей, подразделений и системы управления в целом.

Завершается весь процесс проектирования структуры управления разработкой положения об организации. Реализация этого этапа требует всестороннего изучения и дополнения ряда положений (документов), обусловленных требованиями законодательства, таких как: положение о предприятии, положения об отделах, должностные инструкции.

Выводы. Таким образом, обоснованы этапы проектирования процессно-ориентированной организационной структуры управления с помощью метода организационного моделирования, которые

охватывают как аналитическую (определение состава и структуры бизнес-процессов, количества организационных единиц, численности руководителей процессов), так и проектную часть (графическое представление структуры управления, разработку положений о подразделениях и должностных инструкций), а также разработана новая структура управления автотранспортным предприятием с использованием программного обеспечения Fox Manager ФМ.

Литература

1. Веснин В. Р. Менеджмент : учеб. / В. Р. Веснин. – М. : ТД «Элит-2000», 2003. – 546 с.
2. Кибанов А.Я. Управление персоналом: регламентация труда : учеб. пос. / А.Я. Кибанов, Г.А. Мамед-Заде, Т.А. Родкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Экзамен, 2003. – 480 с.
3. Алексеев Н. Организационное проектирование в новой экономике / Н. Алексеев // Бизнес-Академия. – 2003. – № 2/3. – С. 86–97.
4. Мильнер Б.З. Теория организаций / Б.З. Мильнер. – М. : ИНФРА-М., 1999. – 480 с.
5. Федорова Н.Н. Организационная структура управления предприятием : учеб. пос. / Н.Н. Федорова. – М. : КноРус, 2003. – 250 с.
6. Лукичева Л.И. Управление организацией : учеб. пос. / Л.И. Лукичева. – М. : Омега-Л, 2004. – 360 с.
7. Рогожин С.В. Теория организации : учеб. пос. / С.В. Рогожин, Т.В. Рогожина. – М.: Экзамен, 2003. – 320 с.
8. Солянкина Л.Н. Организационное проектирование (стадии и методы оргпроектирования) / Л. Н. Солянкина // Делопроизводство. – 2006. – № 1. – С. 66–72.
9. Игнатьева А.В. Исследование систем управления : учеб. пос. / А.В. Игнатьева, М.М. Максимцов. – М. : Юнити-Дана, 2000. – 158 с.
10. Захарченко В.І. Інноваційний менеджмент в умовах трансформаційної економіки / В. І. Захарченко, Н. М. Корсікова, М. М. Меркулов. – К. : ЦУЛ, 2012. – 448 с.
11. Организационное моделирование. – Режим доступа : http://www.intaris.ru/services/automation/organizational_simulation.php.
12. Криворучко О.М. Менеджмент бізнес-процесів автотранспортних підприємств : монографія / О.М. Криворучко, Ю.О. Сукач. – Х. : ХНАДУ, 2012. – 244 с.

Рецензент: В. Г. Шинкаренко, докт. экон. наук, проф., ХНАДУ.

Статья поступила в редакцию 21.01.2015 г.