

## К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ МОДЕЛИ АНАЛИЗА ПРОЦЕССОВ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

**Новикова Т.Б.**

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»,  
Магнитогорск, e-mail: tglushenko\_2184@mail.ru*

В настоящее время государственные и негосударственные организации Российской Федерации начинают активно реализовывать проекты по созданию бизнес-моделей. Данная активность не является данью некой новой «технологической» моде – для нее существуют вполне объяснимые причины, связанные с действием совокупности объективных экономических и организационно-правовых факторов. О пользе моделирования бизнес-процессов для успешного развития бизнеса написано много книг и статей, особенно в бизнес-изданиях и в различных отраслевых журналах, ориентированных на крупные промышленные, торговые и финансовые компании и холдинги, и интересующиеся этим вопросом могут обратиться к соответствующим публикациям. В данной статье рассмотрен опыт моделирования диаграммы анализа процессов. Данную модель могут применять в своей деятельности не только «айтишники», специалисты в организации, но и студенты направлений подготовки «Прикладная информатика», «Бизнес-информатика».

**Ключевые слова:** моделирование, анализ процессов, бизнес-процесс

## THE ISSUE OF THE DEVELOPMENT MODEL ANALYSIS PROCESSES IN SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEMS

**Novikova T.B.**

*Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk,  
e-mail: tglushenko\_2184@mail.ru*

Currently, the Russian Federation government and non-government organizations are beginning to implement projects to create business models. This activity is not a tribute to some of the new «technological» fashion – there are quite understandable reasons for it related to the action of the aggregate of objective economic and institutional factors. The benefits of modeling business processes for successful business development written many books and articles, especially in business publications and in various trade magazines, focused on major industrial, commercial and financial companies and holding companies, and the interested reader may refer to the corresponding publications. This article describes the process analysis diagram modeling experience. This model can be used in the activity not only the «pros», the experts in the organization, but also students training areas «Applied Informatics», «Business Informatics».

**Keywords:** modeling, process analysis, workflow

С развитием бизнес-сферы и продвижением новых технологий на рынке ИТ-услуг, практически ни одно предприятие не обходится без помощи ноу-хау средств. Одной из проблем прогресса бизнес-процессов компании – четкое и достаточно точное описание всей сферы деятельности всех сотрудников и процессов для эффективного проведения реинжиниринга. Однако, благодаря появлению новых методологий разработки диаграмм, с помощью которых возможно спроектировать и описать модели бизнес-процессов на предприятии, предоставление и корректное формирование отчетности руководителю о его функциональных характеристиках и мест падения производительности стало доступным и возможным [1]. Нами был проведен анализ популярных диаграмм среди системных аналитиков, таких как: eEPC (рис. 1), VAD, K. Исикавы, IDEF0, DFD и другие.

Проведя анализ ИТ-рынка к перечисленному списку диаграмм мы прибави-

ли диаграмму анализа процессов, ведения бизнес-операций, разработки софта, продаж, маркетинга и просто поддержки клиентов, которую можно разработать в любом графическом редакторе. Одним из наиболее популярных является онлайн-сервис Textografo. Основные характеристики Textografo: разноформатный экспорт, организационные диаграммы, API для интеграций, интеграция обратной связи в режиме реального времени, просмотр истории, преобразование текста в диаграммы, анимации, вложенные диаграммы, блок-схемы, диаграммы связей, деревья решений, карты сайта, настраиваемые темы, совместная работа. Textografo используется в более чем 80 странах малыми, средними и крупными организациями [2, 3]. При вводе текста и получении диаграммы автоматически, специалисты могут сэкономить время при создании или обновлении диаграммы. Это делает совместную работу с группами и клиентами проще.

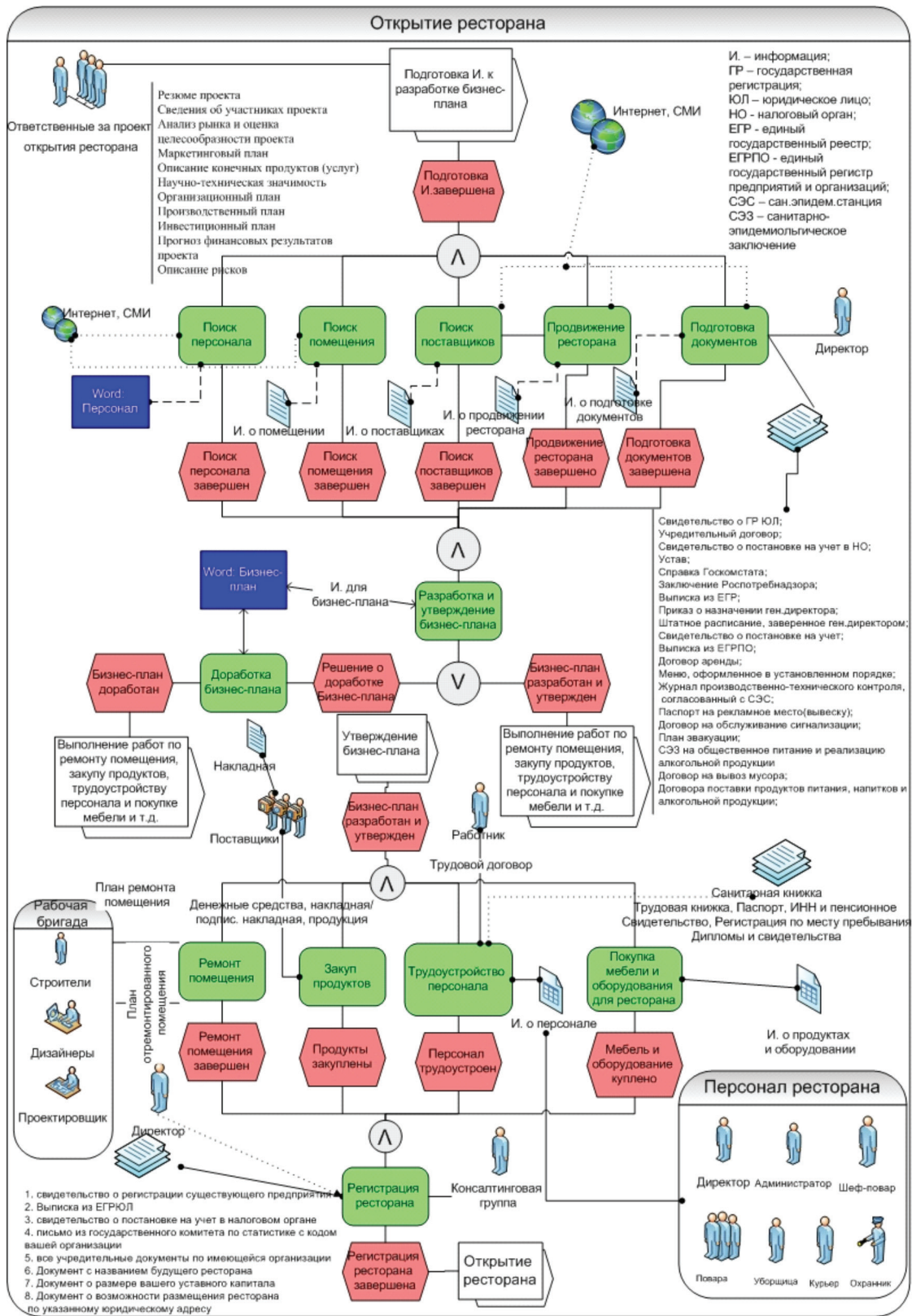


Рис. 1. Пример диаграммы eEPC «Открытие ресторана»

Textografo включает в себя следующие функции: схема автоматически генерируется из текста; анимация; основные и кросс-функциональные блок-схемы; сохранение диаграммы в формате как PNG так и PDF; вертикальное и горизонтальное расположение. Создание диаграммы может занимать много времени. Textografo позволяет создавать и менять диаграммы намного быстрее. В одно нажатие на кнопку Play, диаграмма становится анимированной, чтобы представить ее клиенту.

Данный онлайн-сервис предоставляет возможность продемонстрировать симуляцию процессов на основе структурированного программного кода. Рассмотрим подробнее на примерах компании логистических затрат (рис. 2), тур. агентства (рис. 3). Перейдем к рассмотрению первого примера:

#listleft  
 @Page Повышение мотивации сотрудников  
 @Page Сокращение длительности перевозки заказов  
 @Page Привлечение новых клиентов  
 #listleft  
 @Page Проведение маркетинговых исследований  
 @Page Расширение пунктов выдачи  
 @category Повышение безопасности перевозки грузов  
 #listright  
 @Page Установка билинга отслеживания посылок  
 #listright  
 cPage Установка камер к экспедиторам для пресечения воровства  
 @category Снижение затрат  
 #listleft

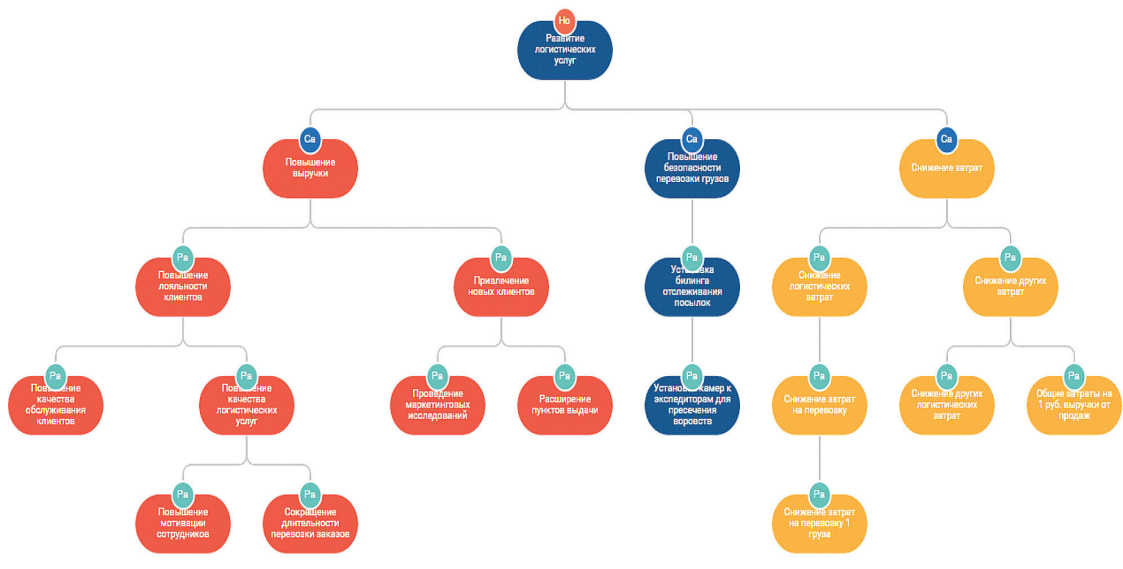


Рис. 2. Диаграмма анализа процессов логистических затрат

Рассмотрим код программы:  
 #mindmap Диаграмма целей Логистические услуги Voxberry  
 @home Развитие логистических услуг  
 #bottom  
 @category Повышение выручки  
 #listleft  
 @Page Повышение лояльности клиентов  
 #listleft  
 @Page Повышение качества обслуживания клиентов  
 @Page Повышение качества логистических услуг

@Page Снижение логистических затрат  
 #listright  
 @Page Снижение затрат на перевозку  
 #listright  
 @Page Снижение затрат на перевозку 1 груза  
 @Page Снижение других затрат  
 #listleft  
 @Page Снижение других логистических затрат  
 @Page Общие затраты на 1 руб. выручки от продаж  
 Перейдем к рассмотрению второго примера (рис. 3).

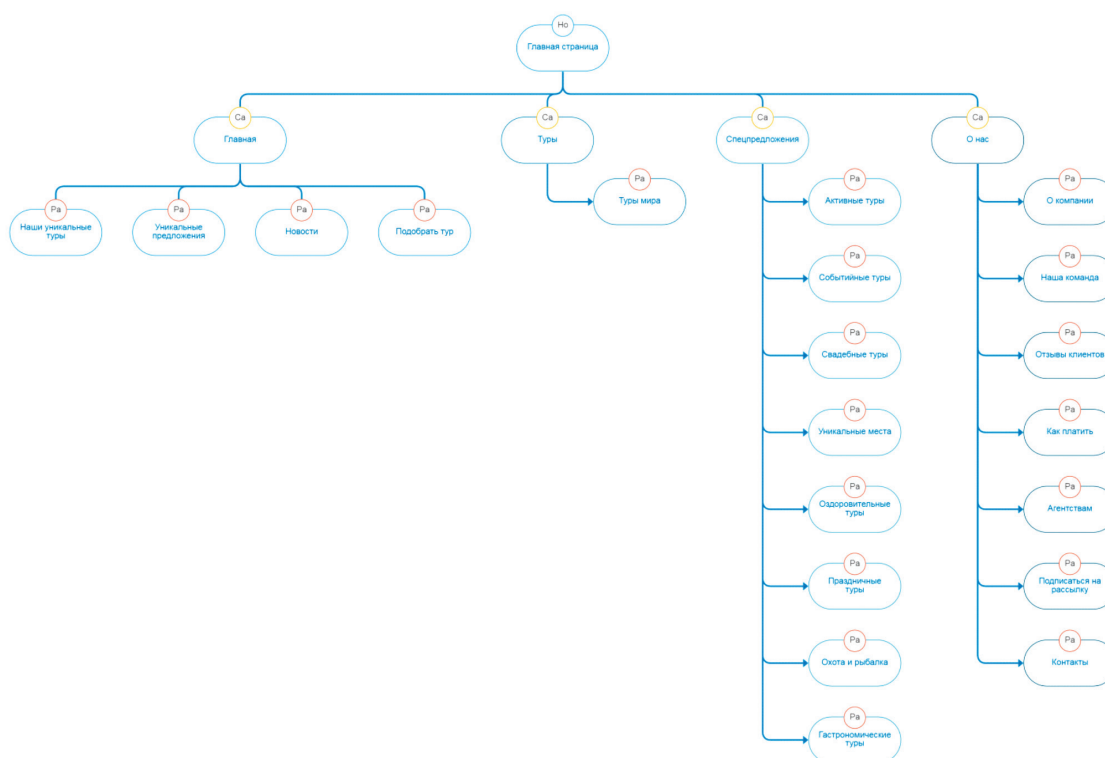


Рис. 3. Диаграмма анализа процессов логистических затрат

Рассмотрим код программы:  
 #mindmap Веселый ветер  
 @Home Главная страница  
 #bottom  
 @Category Главная  
 @Page Наши уникальные туры  
 @Page Уникальные предложения  
 @Page Новости  
 @Page Подобрать тур  
 @Category Туры  
 #listright  
 @Page Туры мира  
 @Category Спецпредложения  
 #listright  
 @Page Активные туры  
 @Page Событийные туры  
 @Page Свадебные туры  
 @Page Уникальные места  
 @Page Оздоровительные туры  
 @Page Праздничные туры  
 @Page Охота и рыбалка  
 @Page Гастрономические туры  
 @Category О нас  
 #listright  
 @Page О компании  
 @Page Наша команда

@Page Отзывы клиентов  
 @Page Как платить  
 @Page Агентствам  
 @Page Подписаться на рассылку  
 @Page Контакты

Данная диаграмма позволяет автоматически генерировать структурированный программный код, что несомненно облегчает работу системного аналитика при проведении предпроектного обследования предметной области. Более подробное описание диаграммы приведено в статье по совершенствованию построения моделей на онлайн-сервисе.

#### Список литературы

1. Давлеткиреева Л.З., Махмутов М.М. Теоретические аспекты применения информационно-предметной среды для профессиональной подготовки будущих специалистов по информационным технологиям // Сибирский педагогический журнал. – 2009. – № 5. – С. 78–91.
2. Курзаева Л.В. Введение в теорию систем и системный анализ: учеб. пособие / Л.В. Курзаева. – Магнитогорск: МаГУ, 2015. – 211 с.
3. Овчинникова И.Г., Курзаева Л.В. Математическое обеспечение информационной системы рейтинговой оценки учреждений высшего профессионального образования // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2012. – № 4. – С. 98–103.